

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ
И УЧЕБНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ И УЧЕБНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Сборник материалов
Международной научно-методической конференции

(Гомель, 19–20 февраля 2026 г.)

Научное электронное издание

Гомель
ГГУ им. Ф. Скорины
2026

ISBN 978-985-32-0112-3

© Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины», 2026

Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы [Электронный ресурс] : сборник материалов Международной научно-методической конференции (Гомель, 19–20 февраля 2026 г.) / М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол. : Ю. В. Никитюк (гл. ред.) [и др.]. – Электрон. текст. данные (объем 13 МБ). – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2026. – Системные требования: IE от 11 версии и выше или любой другой актуальный браузер, скорость доступа от 56 кбит. – Режим доступа: <http://conference.gsu.by>. – Заглавие с экрана.

В материалах Международной научно-методической конференции рассматриваются наиболее значимые и перспективные как отдельные вопросы, так и направления развития образования, а также согласования усилий теоретиков и практиков различных стран в области психолого-педагогической мысли, развития и совершенствования современной системы образования в целом и общего среднего и высшего образования в частности.

Издание предназначено для преподавателей университетов, педагогических работников учреждений образования и специалистов, ответственных за подготовку кадров.

Материалы участников конференции размещены в алфавитном порядке и воспроизводятся с полным сохранением содержания, представленного авторами.

Сборник публикуется в соответствии с оригиналом, подготовленным редакционной коллегией при участии издательства.

Редакционная коллегия:

Ю. В. Никитюк (главный редактор);
А. В. Клименко, Ю. В. Кравченко (заместители главного редактора);
Е. В. Гапанович-Кайдалова (ответственный секретарь);
Н. В. Корсак, И. А. Пылишева (заместители ответственного секретаря);
С. В. Андрушко, В. А. Бейзеров, А. К. Костенко, Н. А. Лебедев,
Л. Н. Марченко, Е. В. Сажина, А. Л. Самофалов, С. В. Севдалев,
Е. Н. Полуян, С. А. Черепко, И. И. Эсмантович

ГГУ имени Ф. Скорины
246028, Гомель, ул. Советская, 104
Тел.: (0232) 50-49-03, 33-69-77, 30-90-98
<http://www.gsu.by>

© Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины», 2026

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Абатурова В. С., Малова И. Е.</i> Условия развития исследовательской методической компетентности педагога.....	15
<i>Аверьянова В. В.</i> Составление запросов (промтов) при использовании искусственного интеллекта для изучения иностранных языков.....	18
<i>Азявчикова Н. А., Ходанович Д. А.</i> О социализации туркменских студентов в классическом университете.....	20
<i>Алехно Е. В.</i> Использование ИИ-технологий как средства визуализации при изучении раздела «Смысловая сторона слова» на уроках русского языка в X классе.....	22
<i>Алешкевич Н. А., Гайшун В. Е., Васьекевич В. В.</i> Об усилении практической подготовки специалистов по кибербезопасности	24
<i>Алешкевич Н. А., Никитюк Ю. В., Коваленко Д. Л.</i> Анкетирование обучающихся как инструмент самоконтроля образовательной деятельности	27
<i>Алешкевич Н. А., Федосенко Н. Н., Кулеш Е. А.</i> О целях и задачах производственной практики «Введение в специальность»	30
<i>Аликова С. В.</i> Имплементация ИИ в процесс подготовки планов практических занятий по иностранному языку	33
<i>Алісеева Л. М.</i> Арганізацыя практна-даследчай дзейнасці і спосабы забеспячэння высокай матывацыі і актыўнасці вучняў на ўроках нямецкай мовы і ў пазаўрочны час	35
<i>Альховик Н. В.</i> Авторская разработка задач по математике для учащихся 5 классов по теме «Уравнения»: интеграция исторического контекста и развития логического мышления.....	38
<i>Андрушко С. В., Моляренко В. Л., Гусев А. П.</i> Разработка геолого-информационной модели кайнозойских отложений Гомельской области как инструмент формирования компетенций студентов-геологов	40
<i>Аниськов В. В.</i> О методах учебной работы с туркменскими студентами, обучающимися на специальности «Математика»	42
<i>Арашкевич О. В., Бова И. А.</i> Организация идеологической и воспитательной работы в Гомельском государственном университете имени Ф. Скорины и направления ее совершенствования	44
<i>Атаманчук А. Э., Санцевич Я. А.</i> Методика использования алгебраических софизмов для формирования математической грамотности учащихся	47
<i>Атвиновский А. А., Рябченко Н. В.</i> Ассоциативные методы запоминания информации в математике.....	48
<i>Атвиновский А. А., Соболев И. А.</i> Проектная деятельность как метод погружения в работу программистов IT-компаний	49
<i>Бабич К. С., Косенок Я. А., Дегтярёва О. В.</i> Методические аспекты организации педагогической практики для иностранных студентов в рамках совместной белорусско-китайской образовательной программы	51
<i>Баевич Г. А., Самофалов А. Л., Руденков А. С., Соколов С. И., Машнин А. С.</i> Олимпиада по промышленному программированию как инструмент профориентации и подготовки инженерных кадров	53
<i>Балашова Е. С.</i> Патриотический аспект образовательного процесса школьников младшего возраста.....	56
<i>Баранов Д. В.</i> Использование искусственного интеллекта с целью развития навыков аналитического и креативного мышления у студентов	58
<i>Баранов Д. В., Химаков В. В., Мартинович С. В.</i> Закономерности использования информационных технологий в сфере образования, обучения, воспитания	61

<i>Бароўская І. А.</i> Развіццё творчых здольнасцяў у студэнтаў медыцынскага ўніверсітэта па лацінскай мове і пры арганізацыі навукова-даследчай работы	63
<i>Барташевіч Н. І.</i> Устная камунікацыя в современной системе образования: проблемы и тенденции.....	65
<i>Бачура Ю. М.</i> Дисциплина «Вирусология» в системе подготовки студентов-биологов	67
<i>Бегмырадова Д. М.</i> Народная педагогика в системе высшего образования.....	69
<i>Белокурский М. С., Рябченко Н. В.</i> Применение «наклонных траекторий» в воспитательной работе по профилактике преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков.....	72
<i>Бейзеров В. А.</i> Использование информационных технологий в международном образовательном сотрудничестве учреждений высшего образования	74
<i>Близнец И. В.</i> Особенности преподавания аналитической геометрии и линейной алгебры для студентов специальности «Физика».....	77
<i>Бондаренко А. Е., Хорошко С. А.</i> Адаптированные программы физических упражнений для студентов с хроническими заболеваниями.....	78
<i>Бондаренко К. К., Бондаренко А. Е.</i> Использование видеонализа для оценки эффективности двигательного действия по курсу биомеханика.....	81
<i>Бонцевич З. В., Дергун Л. В.</i> Диалоговые формы обучения в развитии профессиональных компетенций специалистов банковского бизнеса: круглый стол	83
<i>Бородич Р. В., Бородич Е. Н., Бузланов А. В.</i> Методика преподавания курса «Высшая математика» на экономическом факультете.....	86
<i>Брадзіхіна А. В.</i> Адметнасці выкарыстання штучнага інтэлекту на ўроках беларускай літаратуры ў школе	87
<i>Брилёва В. А.</i> Информационно-технологические и научно-методические компетенции в юридическом образовании	90
<i>Будяну И. С.</i> Использование интерактивных игровых практик на уроках химии в 7 классе как средство формирования предметных и метапредметных компетенций .	92
<i>Бычек И. В., Ясюкевич Л. В.</i> Оптимизация предлабораторного контроля знаний по химии в техническом университете	94
<i>Вайсова М. Б.</i> Развитие способностей, которые позволяют молодежи получать глубокие знания.....	97
<i>Васькевич В. В.</i> Влияние соревновательных механик на мотивацию к саморазвитию будущих специалистов по информационной безопасности	100
<i>Вергеенко С. А., Федорова Е. Н.</i> Из опыта преподавания курса «Технологии медиапроизводства».....	102
<i>Веремеев С. Ф.</i> Особенности преподавания философии иностранным студентам на английском языке	105
<i>Вишневецкая Л. В., Синь Цзысинь</i> Воспитательный потенциал неклассического косплея в развитии психологической адаптивности студентов	107
<i>Воевода Ю. Д., Шершнев Е. Б, Купо А. Н.</i> Формирование новой образовательной реальности: роль информационных технологий.....	110
<i>Воінава А. М., Шведава З. У.</i> Развіццё творчых здольнасцей навучэнцаў пры напісанні водгукў ў межах алімпіяднага руху.....	112
<i>Волкова Е. И.</i> Речевые стратегии в обучающих диалогах с нейросетью для формирования речевых компетенций обучающихся	115
<i>Вонсович Л. В.</i> Идеологическая и воспитательная работа в системе подготовки специалистов сферы физической культуры и спорта.....	118
<i>Воробьева Е. В.</i> Применение методов компьютерного моделирования для прогнозирования свойств и реакционной способности молекул	121

<i>Воронцова Ю. В., Леонюк Н. А.</i> Развитие коммуникативных и организаторских компетенций как фактор успешной карьеры.....	124
<i>Ворув А. В., Кучеров А. И., Кулинченко В. Н.</i> Использование ИТ при подготовке по техническим дисциплинам студентов специальности 6-05-0321-01 Журналистика.....	127
<i>Гаврилова Д. А.</i> Визуализация грамматических структур при помощи интеллектуальных карт в обучении иностранному языку.....	129
<i>Галиновский Н. Г., Азявчикова Т. В., Потапов Д. В.</i> Об использовании практических работ в освоении дисциплины «Географическая среда живых организмов» студентами первого курса специальности «Природоведческое образование (биология и химия)».....	131
<i>Гао Шилун</i> Методологические основы построения системы психофизиологического мониторинга для развития тактического мышления в ушу-саньда.....	134
<i>Гапанович-Кайдалов Н. В.</i> Методические основы преподавания идеологии белорусского государства слушателям курсов повышения квалификации медицинского университета.....	137
<i>Гапанович-Кайдалова Е. В.</i> Представления слушателей переподготовки о профессиональных качествах и умениях современного тренера.....	139
<i>Гапанович-Кайдалова Е. В.</i> Развитие soft skills как актуальная задача системы переподготовки специалистов.....	142
<i>Герашенко А. В.</i> К проблеме использования нейросетей в учебной деятельности студентов.....	143
<i>Герашенко А. В.</i> Современные подходы и тенденции в преподавании русской литературы иностранным студентам.....	146
<i>Герашенко Е. Н., Лазарева М. С.</i> Духовно-нравственное воспитание студентов специальности «Лесное хозяйство».....	149
<i>Геркусов А. С., Малиновский А. С.</i> Методические особенности занятий в тренажерном зале со студентами университета при подготовке к сдаче норм комплекса «Готов к труду и обороне».....	151
<i>Гречишкина Я. П.</i> Использование лингвистических игр на занятиях по РКИ.....	154
<i>Григорук Э. В.</i> Развитие творческих способностей учащихся на уроках русского языка и литературы при организации исследовательской деятельности: от теории к практике.....	157
<i>Гринин А. А.</i> Совершенствование и перспективы применения IT-технологий в медиации: современные тренды и вызовы.....	159
<i>Громыко Ж. Н., Довнар А. К., Одинцова М. В.</i> Формы, способы и виды воспитательной работы при изучении химических дисциплин в медицинском вузе.....	162
<i>Громыко М. В., Логвинович О. С., Никитина И. А., Коваль А. Н.</i> Анализ когнитивного профиля студентов медицинского университета.....	165
<i>Гуд В. А., Шатюк Т. Г.</i> Формирование ответственности у подростков в контексте компетентностного подхода.....	167
<i>Гулаков А. В., Дроздов Д. Н.</i> Стратегические подходы и практическая реализация идеологии национальной независимости и суверенитета при подготовке педагогических и научных кадров.....	171
<i>Дакукін А. Д.</i> Аб некаторых магчымасцяў вывучэння сучаснай паэзіі ў 11 класе....	173
<i>Даниленко О. С., Тозик О. В.</i> Методические особенности преподавания дисциплины «Основы медицинской подготовки» студентам факультета физической культуры.....	176
<i>Дворак В. Н., Грахоцкий А. П.</i> Педагогические и юридические аспекты организации единого образовательного пространства тренера и спортивного психолога.....	179
<i>Дегтярева О. В., Алешкевич Н. А., Куно А. Н.</i> Мониторинг воспитательного процесса как средство его постоянного улучшения.....	182

<i>Дегтярева О. В., Алешкевич Н. А., Косенок Я. А. Учебная ознакомительная практика как средство адаптации туркменских студентов к дальнейшей самостоятельной педагогической деятельности</i>	185
<i>Дей Е. А. Система дополняемых заданий в практикуме «Численные методы в физике».....</i>	187
<i>Дергун Л. В., Бонцевич З. В. Финансовая грамотность населения: состояние и направления повышения.....</i>	189
<i>Довранов Г. Г. Произведения учёного Аркадага – воспитательная школа молодого поколения</i>	192
<i>Дорошкевич И. Н. Образно-культурный подход взаимодействия с иностранными учащимися.....</i>	195
<i>Дроздов Д. Н. Современные подходы в преподавании лабораторных занятий по физиологии человека и животных.....</i>	197
<i>Дроздова Н. И. Роль научно-исследовательской деятельности студентов в формировании творческих способностей и профессиональных компетенций будущих специалистов</i>	200
<i>Дубровко Е. Н. Результаты анкетирования студентов факультета истории и межкультурных коммуникаций в рамках СМК университета в 2020–2025 годах по вопросу качества воспитательной работы.....</i>	202
<i>Ермаков В. Г. Авторская концепция математических турниров и развитие творческих способностей учащихся</i>	204
<i>Ефремова М. И., Игнатович С. В., Богданович Е. Г. Научно-исследовательский кружок как средство формирования исследовательских и педагогических компетенций студентов.....</i>	207
<i>Жадейко Ж. Ф. Общее и различное в понятиях «риторическое мастерство» и «коммуникативная, речевая, риторическая компетенции» в процессе обучения русскому языку.....</i>	210
<i>Жаналиева Р. Н. Анализ методик преподавания темы «Окислительно-восстановительные реакции» в курсе неорганической химии</i>	213
<i>Жаналиева Р. Н. Изучение свойств водорастворимых полимеров в курсе органической химии</i>	216
<i>Жахова И. Г. Особенности организации занятий по профессионально-направленным дисциплинам пропедевтического блока в обучении студентов проектных специальностей.....</i>	219
<i>Жукова А. А., Круглень В. А., Тихова Е. Л. Воспитательные методы в решении проблемы ненормативной лексики.....</i>	221
<i>Зайцева Т. А., Чайкина Т. Г. Фразеологизмы в фокусе олимпиадной подготовки ...</i>	223
<i>Захарова М. С., Хорсун И. А. Воспитательный компонент в процессе иноязычного обучения в вузе</i>	226
<i>Зенько Н. Н. Волонтерская деятельность как сфера самореализации современной студенческой молодежи</i>	227
<i>Зятьков С. А., Гончаренко Г. Г. К вопросу о развитии творческого мышления у школьников в ходе решения олимпиадных заданий по биологии и генетике</i>	230
<i>Іванюк Г. А. Адметнасці вивучэння творчасці Міхася Зарэцкага студэнтамі-філолагамі</i>	233
<i>Ивашкевич А. А. Интеллектуальная образовательная система нового поколения: концепция и архитектура системы EDULINK</i>	236
<i>Исайчикова Н. И. СУРС как элемент образовательного процесса.....</i>	239
<i>Ищенко Т. Н. Исследование научных текстов: выявление противоречий и конструирование проблемных вопросов</i>	241

<i>Кадол Ф. В.</i> Учебно-познавательная деятельность обучающихся по применению знаний на практике и формированию академических компетенций.....	244
<i>Казимиров Г. Н.</i> Методика повторения школьной темы «Логарифмы» в рамках лаборатории СНИЛ.....	246
<i>Казушиц А. А.</i> Применение IT-технологий в дисциплине «Маркетинг».....	249
<i>Караваева Е. М.</i> Воспитание семейных ценностей как один из приоритетов национальной безопасности Республики Беларусь.....	251
<i>Кастрыца А. А., Новак В. С.</i> Выхаваўчы патэнцыял беларускіх народных песень.....	252
<i>Клименко А. В., Белка Л. Г., Кравченко Ю. В.</i> Дополнительное образование взрослых как наиболее гибкая система совершенствования кадрового потенциала страны.....	254
<i>Ковалёва Е. А., Ковалёва Т. В.</i> Развитие творческих способностей у студентов юридического факультета.....	256
<i>Ковалёва Н. П., Журович Н. А.</i> Отдельные вопросы использования информационных технологий при преподавании правовых дисциплин на неюридических специальностях.....	259
<i>Ковалёва О. В., Осипенко Г. Л.</i> Организация геоэколого-технологической учебно-ознакомительной практики как практико-ориентированный подход к обучению.....	261
<i>Коваль А. Н., Логвинович О. С., Сергеенко С. М., Громыко М. В., Мышковец Н. С., Скрыпникова Л. П.</i> Оптимизация работы преподавателя высшей школы на основе использования искусственного интеллекта.....	263
<i>Ковалькова А. Д., Кучерова И. А.</i> Разработка и валидация ИИ-модуля итогового контроля знаний по дисциплине «Биомедицинская статистика» в среде MOODLE.....	264
<i>Ковальчук В. В.</i> Совершенствование ИТ-компетенций специальностей экономического факультета.....	267
<i>Ковальчук П. С., Палашенко М. Ю.</i> Развитие функций второго функционального блока мозга с помощью упражнений с теннисными мячами.....	270
<i>Кожедуб М. С.</i> Летняя педагогическая практика в оздоровительных лагерях как ресурс формирования профессионально-ценностных ориентаций у студентов факультета физической культуры.....	272
<i>Козловская М. М.</i> Рабочая тетрадь как инструмент качественной подготовки к централизованному экзамену/тестированию по русскому языку.....	275
<i>Колодий П. В., Трухоновец В. В., Колодий Т. А.</i> Эффективность работы кружка «Экспериментальная микология» СНИЛ «Леса Беларуси».....	277
<i>Коновалова Ю. А.</i> Применение сторителлинга при подготовке специалистов в системе дополнительного образования взрослых.....	280
<i>Конопацкая О. А.</i> Формирование экспериментальных компетенций учащихся через сопоставление компьютерного моделирования и натурного опыта при изучении кислотно-основных свойств растворов.....	282
<i>Копейченко А. И.</i> Межпредметные связи как элемент формирования финансовой грамотности учащихся.....	285
<i>Копылова Е. А.</i> Цифровые технологии в валеологическом сопровождении студентов в образовательной среде.....	287
<i>Копыткова Н. В.</i> Некоторые вопросы правового регулирования магистратуры.....	290
<i>Корень Е. В.</i> Мировоззренческое и методологическое значение философских и исторических дисциплин и организационно-методические проблемы их преподавания.....	292
<i>Корникова Н. В.</i> Формирование гражданской ответственности и патриотизма у студенческой молодежи через участие в культурном волонтерстве (на примере СНИЛ «Друзья музея»).....	296

<i>Королёва Е. А., Чайкова С. В.</i> Региональный компонент в обучении РКИ: работа с текстами по краеведению Беларуси.....	297
<i>Коршук М. М., Бондаренко К. К., Бондаренко А. Е.</i> Методические основы организации учебного процесса по курсу «Бадминтон» на факультете физической культуры.....	300
<i>Косенок Н. С., Мередов А. Х.</i> Организация воспитательной работы туркменских студентов на факультете физики и информационных технологий.....	303
<i>Косенок Н. С., Лапчук Д. А.</i> Организация работы студенческого самоуправления на факультете физики и информационных технологий.....	305
<i>Костенко А. К.</i> Практико-ориентированность образования как основа компетентностного подхода.....	306
<i>Костенко Е. В.</i> Методический инструментарий педагога русского языка и литературы по формированию учебной мотивации учащихся.....	309
<i>Косточко Н. Н.</i> Формирование профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы как фактор воспитательного воздействия на студентов.....	312
<i>Костырко М. Ф.</i> Значимость компетентностного подхода в системе высшего образования.....	315
<i>Кочетов Н. В., Радченко С. А.</i> Университетский запуск: от идеи к бизнесу.....	317
<i>Кошель М. Ю., Сердюкова М. А.</i> Компетентностный подход как стратегия формирования профессиональных навыков.....	320
<i>Кошкарева И. С., Маркевич О. В.</i> Стрессонаполненность, психологическое благополучие и развитие творческих способностей в юношеском возрасте.....	322
<i>Кравченко Ю. В.</i> Дополнительное образование взрослых как средство совершенствования системы высшего образования.....	325
<i>Крутолевич А. Н.</i> Сравнительный анализ общей самоэффективности студентов факультета психологии и педагогики и студентов других факультетов.....	326
<i>Кузько Е. А.</i> Участие студентов и магистрантов в деятельности студенческих научно-исследовательских лабораторий как один из факторов подготовки высококвалифицированных специалистов.....	328
<i>Кузьміч Л. П., Грачышкіна Я. П.</i> Фрагменты практычных заняткаў па рускай мове як замежнай: культуралагічны аспект.....	330
<i>Куксо А. М., Яценко О. Г.</i> Конкурс «На страже мира» в системе военно-патриотического воспитания студенческой молодежи.....	332
<i>Кулаженко Ю. В.</i> Образовательные вебинары с применением модели обучения HYFLEX в вузе.....	333
<i>Купцова Я. А., Мурашко В. И., Шкандратова П. С.</i> О роли студенческих научно-исследовательских лабораторий в реализации модели непрерывного образования «школа – университет – предприятие».....	336
<i>Курак Е. М., Лысенко А. Н.</i> Олимпиадная подготовка по биологии в вузе как система развития творческого потенциала школьников.....	339
<i>Кучеров А. И., Воружев А. В., Кулинченко В. Н.</i> Обучение журналистов компьютерному монтажу.....	342
<i>Кучерова И. А., Ковалькова А. Д.</i> Интеграция методов машинного обучения в процесс развития цифровой грамотности студентов медицинских вузов.....	345
<i>Кушнерова Э. М.</i> Творческие компетенции воспитанников как основа развития навыков XXI века в контексте современного дошкольного образования.....	347
<i>Лазарева М. С., Мальцева Н. В., Геращенко Е. Н.</i> Подготовка кадров для лесного комплекса.....	349
<i>Лебедзеў А. У.</i> Работа вучня па выбары і фармулёўцы тэмы даследавання як спосаб развіцця творчых здольнасцей.....	350

<i>Лебедев Н. А., Крук А. В. Методические аспекты изучения темы «Эволюция в фанерозойском эоне» по дисциплине «Эволюционная биология»</i>	353
<i>Лебедев Н. А., Крук А. В. Методические основы выполнения некоторых заданий по эволюционной биологии</i>	356
<i>Леванцов В. Н., Рафалова Е. В. Интеграция современных методологий управления проектами в подготовку ИТ-специалистов</i>	359
<i>Лиденкова О. А. Практические аспекты преподавания домашнего чтения в вузе ...</i>	361
<i>Литвинова Л. А., Матвеева М. С. Роль нестандартных форм урока при обучении лексике иностранного языка.....</i>	364
<i>Лукашевич С. А. Личностно-деятельностный подход в формировании исследовательских компетенций студентов</i>	367
<i>Лупекина Е. А. Практико-ориентированность образовательного процесса при подготовке специалиста-психолога на примере учебной дисциплины «Психология сиротства»</i>	369
<i>Ляшчынская В. А. Кампетэнтнасны падыход да навучання мове</i>	372
<i>Мазурок И. А. Социально-педагогическая профилактика цифровых девиаций обучающихся</i>	374
<i>Макаренко Т. В., Пырх О. В. Реализация практико-ориентированного подхода при преподавании дисциплин химического профиля</i>	377
<i>Манвелян А. В. Формирование функциональной грамотности у учащихся на уроках географии посредством решения практико-ориентированных кейсов.....</i>	380
<i>Мариненко О. П. Организация воспитательной работы со студентами вуза с использованием культурного наследия Чингиза Айтматова.....</i>	382
<i>Марченко Л. Н., Якубович О. В. К вопросу академической честности студентов в университете</i>	385
<i>Матвеева М. С., Литвинова Л. А. Современные образовательные технологии, используемые при обучении английскому языку</i>	387
<i>Медведева Г. А., Брель Ю. И. Сложные и нестандартные олимпиадные задания как стимул к развитию творческого потенциала школьников</i>	390
<i>Медведева Г. А., Брель Ю. И. Формирование ценностей ЗОЖ в процессе научно-исследовательской работы студентов.....</i>	393
<i>Меженная О. Б. Гражданско-патриотическое воспитание в УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины» (на примере геолого-географического факультета)</i>	395
<i>Мельников С. В. Интеграция кейсового и проектного методов обучения в подготовке специалистов в области физической культуры и спорта</i>	398
<i>Мельников С. В. Формирование профессиональной компетентности специалистов в области физкультурно-оздоровительной работы с людьми старшего возраста.....</i>	401
<i>Метелица А. Н., Пирогов С. Б., Григорьев Ю. А. Методика диагностики профессиональных умений и навыков физкультурно-спортивного педагога.....</i>	403
<i>Міхедзька В. А. Штучны інтэлект у гістарычнай адукацыі: выклікі, праблемы і магчымасці.....</i>	405
<i>Молчанов В. С., Шеренда С. В. Подвижные игры как средство физической подготовки школьников.....</i>	408
<i>Мурашко В. С., Трохова Т. А. Применение систем компьютерной математики в учебном процессе студентов технических специальностей</i>	412
<i>Набатова А. Э. Внештатное сотрудничество как ключевой фактор в практико-ориентированном обучении будущих следователей</i>	413
<i>Назаранка В. А. Інавацыйныя падыходы ў вывучэнні і даследаванні фразеалагізмаў беларускай і англійскай моў з выкарыстаннем ІТ-тэхналогій</i>	417

<i>Назаренко В. А., Никитюк Ю. В.</i> Наставник 2.0: трансформация роли куратора учебной группы в контексте тьютерского сопровождения иностранных студентов....	419
<i>Назаренко В. А., Прокопенко Д. В.</i> Языковое образование в эпоху искусственного интеллекта: архитектура адаптивных обучающих систем	422
<i>Назаренко И. А., Азимок О. П.</i> Научно-методические основы организации занятий аэробикой в системе физического воспитания вуза: интегративный и дифференцированный подход	425
<i>Нарский А. Г.</i> Методологические аспекты преподавания учебной дисциплины «Основы атлетизма» в системе высшего физкультурного образования	427
<i>Нарский Г. И., Нарский А. Г., Котовенко С. В.</i> Методологические подходы к формированию профессиональной компетенции в системе повышения квалификации работников специализированных учебно-спортивных учреждений	430
<i>Новак Н. Г., Марченко Л. Н.</i> Укрепление гендерного равенства и профилактика дискриминации в отношении иностранных студенток	433
<i>Новикова А. А., Дайнеко Н. М.</i> Методические подходы проведения учебно-полевых практик по ботанике для студентов 2 курса.....	435
<i>Орлов В. В.</i> Курсовое и дипломное проектирование: разработка цифрового ассистента на основе GPT технологии	437
<i>Орлов В. В.</i> Система MATHCAD: подготовка математиков – преподавателей в области компьютерных систем численных и символьных математических вычислений.....	439
<i>Осипенко Г. Л., Ковалева О. В.</i> Самостоятельная работа как способ реализации ориентированного подхода к обучению геоэкологов.....	441
<i>Осипенко Е. А.</i> Повышение учебной мотивации студентов с применением цифровых инструментов QUIZLET LIVE и QUIZZZ.....	442
<i>Осипенко Е. А.</i> Формирование цифровых компетенций у студентов факультета физической культуры в области оздоровительной физической культуры.....	445
<i>Осипенко Е. В.</i> Педагогический потенциал физической культуры в формировании социальной компетентности учащихся	448
<i>Осипенко Н. Б.</i> К вопросу разработки комплекса саморазвития знаний ученика и учителя в процессе обучения математике с использованием ИИ	451
<i>Осипова Т. А.</i> Диалоги с применением нейросетей на занятиях по РКИ	453
<i>Осипова Т. А., Арсланова Ш.</i> Развитие творческих способностей студентов с применением технологий искусственного интеллекта.....	456
<i>Палуян А. М.</i> Рыхтуемся да алімпіяды і ЦЭ: тыповыя памылкі пры ўтварэнні форм дзеяслова	459
<i>Пантелеева С. М., Козловская С. А., Григорьев А. В.</i> Самореализация студентов через активность в БРСМ	461
<i>Пантелеева С. М.</i> Мотивация деятельности студентов как фактор развития личности	463
<i>Пантелеева С. М., Пантелеева А. С.</i> Гимнастика как элемент здорового образа жизни человека.....	465
<i>Паплаўная Л. В., Цімашэнка Н. П., Палуян А. М.</i> Алімпіяда па беларускай мове і літаратуры: аналіз вынікаў і парады	467
<i>Парукова Е. В.</i> Использование искусственного интеллекта в профессионально-педагогической деятельности	470
<i>Плащинская Д. В., Булавкина И. А.</i> Современные подходы к организации проведения лабораторных работ для специальности «Лесное хозяйство».....	472
<i>Поборцева Е. В., Чалова О. Н.</i> Индивидуальный подход в обучении грамматике иностранного языка.....	473

<i>Полховская А. А.</i> Активное обучение и развитие компетенций для успешной карьеры.....	476
<i>Порошина О. О., Шердакова Т. А.</i> Развитие образовательной среды вузов в условиях цифровизации.....	478
<i>Потапов Д. В., Азявчикова Т. В., Галиновский Н. Г.</i> К вопросу оптимизации преподавания дисциплины «Спецпрактикум» для студентов профилизации «Зоология, физиология и генетика» на 2–3 курсах биологического факультета	480
<i>Потросов А. Э.</i> Духовно-нравственные аспекты безопасности личности в условиях цифровой среды.....	483
<i>Починок Т. В.</i> Учебные проблемные ситуации как средство формирования универсальных компетенций.....	486
<i>Приходько Е. В.</i> Волонтерская деятельность как элемент воспитательной работы в системе высшего образования	488
<i>Прищепова И. В., Ровбель Н. М., Таганович А. Д.</i> Кейс-задания как метод практико-ориентированного обучения биологической химии в медицинском университете	491
<i>Прокопенко Д. В., Никитюк Ю. В.</i> Искусственный интеллект в образовании: возможности и риски	494
<i>Пугачева О. В.</i> Анализ факторов, влияющих на развитие творческих способностей студентов на учебных занятиях и при организации их исследовательской деятельности	497
<i>Пылишева И. А.</i> Развитие профессиональных компетенций слушателей на тренинговых занятиях	500
<i>Пырьх О. В., Макаренко Т. В.</i> Развитие научно-исследовательских компетенций студентов в процессе обучения химии.....	502
<i>Радченко С. А., Кочетов Н. В.</i> Способ быстро улучшать обучение в регионах, используя лучший мировой опыт и международное сотрудничество и обеспечивая кафедры новыми бюджетными хоздоговорами.....	504
<i>Радченко С. А., Кочетов Н. В.</i> Университетский запуск: от идеи к бизнесу и лучшей карьере.....	507
<i>Рахимова А. Г., Тацыева М. М.</i> Инновационный подход к обучению грамоте детей в дошкольных учреждениях Туркменистана	509
<i>Рожкова С. Н.</i> Методические приёмы и средства формирования понятий на уроках истории в школе.....	512
<i>Розумейко В. П.</i> Развитие творческих способностей школьников и студентов на учебных занятиях, при организации их научной и исследовательской деятельности и в рамках олимпиадного движения.....	514
<i>Ружицкая Е. А., Лубочкин А. В.</i> Использование искусственного интеллекта при подготовке программистов: преимущества и недостатки.....	516
<i>Рычихина Э. Н.</i> Формирование конфликтологической компетентности в системе педагогического образования	518
<i>Сазонов А. С., Сидский В. В.</i> Система контроля доступа как платформа для формирования профессиональных компетенций студентов IT-специальностей	520
<i>Самофалов А. Л., Коваленко Д. Л., Никитюк Ю. В., Ковалев А. А., Соколов С. И., Сомов П. В., Машинин А. С., Олейник Н. А., Мартынова Е. Г.</i> Второй областной слет инженерных классов «Индустрия 4.0»	521
<i>Сапарова Ж. И.</i> Важность минеральных удобрений для комнатных растений.....	523
<i>Сапарова Ж. И.</i> Значение микроорганизмов в жизни	526
<i>Светогор Е. Н., Ходанович Д. А.</i> Реализация трудового воспитания студентов в классическом университете.....	531

<i>Севдалев С. В.</i> Эффективность моделей индивидуализации подготовки спортсменов высокой квалификации в современном пятиборье	534
<i>Селицкая Е. Ю.</i> Современный взгляд на понятия «педагогическая технология» и «методика обучения»	536
<i>Семенчук Н. В., Банюкевич Е. В.</i> Применение методов проектного обучения при освоении дисциплины «Машинное обучение и нейросетевые технологии»	538
<i>Семенюта А. Н., Коваль П. В.</i> Опыт использования СНАТGPT при планировании учебных инвестиционных проектов	541
<i>Сенькова Т. В.</i> Курсовая работа как форма организации образовательного процесса..	544
<i>Сердюкова М. А., Кошель М. Ю.</i> Формирование эстетической культуры младших школьников в современной семье	547
<i>Середа А. А., Никитюк Ю. В., Седярова С. Н., Игнатенко Н. Н., Воробьева Е. И., Голенкова Е. В., Шалупаев С. В.</i> О системе мер по выявлению и поддержке одаренной студенческой молодежи, реализуемой в университете	549
<i>Серыкаў Р. У.</i> Рытуальны патрыятызм ці жывое пачуццё: дылема сучаснай выхаваўчай практыкі	552
<i>Серыкаў Р. У.</i> Трансляцыя прафесійных каштоўнасцей як ядро выхаваўчай работы: гісторыка-біяграфічны аспект	555
<i>Сивакова Н. А.</i> Концепция семиозиса как методический принцип преподавания дисциплины «Семиотика культуры»	558
<i>Сидский В. В., Семченко А. В.</i> Формирование исследовательских компетенций у студентов инженерных специальностей	561
<i>Ситникова М. Г.</i> Компетентностный подход и обучение аудированию иностранных студентов-медиков в вузовском курсе русского языка как иностранного	562
<i>Ситникова М. Г.</i> Университетские культурно-образовательные центры в поликультурном воспитании студентов	565
<i>Скок В. П.</i> Методика разработки ситуационных задач в университетском историческом образовании	566
<i>Слесарева А. С.</i> Психические состояния студентов как индикатор эффективности воспитательной работы в УВО	570
<i>Собко А. В.</i> Изучение английского языка с опорой на антропонимы	572
<i>Солодкая О. И.</i> Интеграция интерактивного рабочего листа в очное практическое занятие как элемент технологии смешанного обучения	574
<i>Сукач Е. И., Спринджук М. В., Журо К. П.</i> Применение IT-технологий при изучении иностранного языка	577
<i>Сыч Д. С., Рафалова Е. В., Коваленко Д. Д., Сердюкова М. А.</i> Использование защищенных подсетей WI-FI при организации работы научных конференций и учебных занятий	580
<i>Тарасова Н. М.</i> Образные выражения при изучении русского языка как иностранного (на примере пословиц с компонентами муж и жена)	583
<i>Тимофеева Т. А.</i> Волонтерская деятельность как важное направление воспитательной работы в системе высшего образования	586
<i>Тимошенко Н. П.</i> Формула мотивации: как сложить школьные знания в медицинское призвание	588
<i>Тихова Е. Л., Дерюжкова О. М., Петрова Е. С., Жукова А. А.</i> Некоторые аспекты преподавания основ электрокардиографии в рамках медицинской и биологической физики	591
<i>Ткачук А. А.</i> Выставочная деятельность как форма организации военно-патриотической работы в ГГУ имени Франциска Скорины (из опыта деятельности СНИЛ «Батальон»)	594

<i>Тозик О. В., Даниленко О. С.</i> Значение общественных объединений и учреждений образования в становлении патриотических взглядов современной молодежи	596
<i>Томаш М. С.</i> Развитие активной познавательной деятельности и самостоятельности учащихся путем применения произведений искусства в преподавании географии	598
<i>Томашов В. Н., Захарина Д. А.</i> Анализ запросов студентов в вопросах воспитательно-идеологической работы	601
<i>Трохова Т. А., Мурашко В. С.</i> Разработка информационных подсистем университета при ведении дипломного проектирования.....	603
<i>Трухан А. А., Хмельницкая М. П.</i> Роль республиканских универсиад в системе развития студенческого спорта.....	605
<i>Трухоновец В. В., Колодий П. В., Колодий Т. А.</i> Опыт организации работы кружка «Экспериментальная микология» СНИЛ «Леса Беларуси»	607
<i>Федорова Е. Н., Чернышова А. М.</i> Вывучэнне мовы масавай камунікацыі ў ВНУ..	610
<i>Федосенко Л. В.</i> К вопросу изменения алгоритма подготовки вузами научной элиты.....	612
<i>Флерко Т. Г., Гусев А. П.</i> Организация эффективной подготовки одаренных учащихся к олимпиадам по учебному предмету «География».....	615
<i>Хаданович А. В.</i> Методологические аспекты практико-ориентированного обучения химии на биологическом факультете	617
<i>Хазанава К. Л.</i> Развіццё творчых здольнасцей студэнтаў у працэсе вывучэння гістарычнай граматыкі беларускай мовы.....	620
<i>Хазеева Д. В.</i> Исследование жанровых особенностей литературного дневника в рамках методики преподавания русского языка и литературы иностранным студентам	623
<i>Хахомов С. А., Клименко А. В., Кравченко Ю. В., Белка Л. Г.</i> Инновационные процессы в образовании и дополнительное образование взрослых	625
<i>Хахомов С. А., Никитюк Ю. В., Васильев А. Ф., Марченко Л. Н.</i> Интеграция искусственного интеллекта в образовательный процесс: методологические вызовы и организационные стратегии	628
<i>Ходжамурадова Р. Н.</i> Политические взгляды Аль-Фараби – путь к международному единству.....	637
<i>Цыкунова И. Н., Синица И. М.</i> Компетентностный подход в высшем юридическом образовании	640
<i>Цюмянкоў Г. Ю., Новікава В. У.</i> Астраномія і астрафізіка ў сучаснай вышэйшай школе: удасканаленне тэхналогій выкладання	642
<i>Чайкина Т. Г., Зайцева Т. А.</i> Педагогика сотрудничества для одарённых учащихся: от теории к практике.....	645
<i>Чайкова С. В.</i> Работа с текстами по биографии великих физиков на занятиях по дисциплине «Русский язык как иностранный»	648
<i>Чайкова С. В., Якименко А. А.</i> Использование видеоматериалов на занятиях русского языка как иностранного.....	651
<i>Чернышова А. М., Вергеенко С. А.</i> Соотношение профессиональной этики журналиста и правил делового этикета в процессе обучения в университете	654
<i>Числова Х. С.</i> Соотношение понятий «геймификация» и «игровые технологии» ...	656
<i>Шатрова Ю. С.</i> Развитие творческих способностей будущих учителей математики в рамках учебной практики	659
<i>Швец А. В.</i> К условиям возможности применения майевтического метода в преподавании философии студентам высшей школы.....	661
<i>Шевцова К. С., Химаков В. В.</i> Проблема персонализации и цифрового неравенства: два лика IT-революции в обучении.....	664

<i>Шердакова Т. А., Порошина О. О.</i> Проблемные аспекты использования искусственного интеллекта в учебном процессе высшего образования	666
<i>Шикальчик С. В.</i> Искусственный интеллект в образовательном процессе	668
<i>Шкрабова Т. А.</i> Роль дисциплины «Туристический потенциал Беларуси» в подготовке переводчиков-референтов специалистов по межкультурной коммуникации	671
<i>Шляхтова О. Г., Колодинская И. В.</i> Роль цифровой трансформации в образовательном процессе: новые вызовы и перспективы	672
<i>Шоломицкая Т. М.</i> Отдельные аспекты подготовки кадров для сферы туризма.....	674
<i>Эсмантович И. И.</i> Миссия классического университета	676
<i>Юрошкевич А. В., Юрошкевич Е. В.</i> Формирование методических компетенций у будущих учителей физической культуры и здоровья на основе игровых механик ...	678
<i>Юрошкевич Е. В., Юрошкевич А. В.</i> Интеграция цифровых инструментов геймификации в процесс преподавания гимнастики студентам факультета физической культуры.....	681
<i>Юрошкевич Т. А.</i> Содержание и теоретическое обоснование методики совершенствования специальной физической подготовленности акробатов-прыгунов...	684
<i>Якубовская Н. Я.</i> Деловые игры в цифровой среде как метод формирования экономико-правовых компетенций студентов физкультурных специальностей	687
<i>Якубовская Н. Я.</i> Моделирование образовательного процесса по формированию правовой культуры у студентов факультета физической культуры	690
<i>Ярош Е. В.</i> Взаимодействие с корпоративным сектором в рамках работы СТАРТАП-центра.....	693
<i>Hu Shuncheng.</i> Problems of foreign language education in chinese universities.....	696
<i>Ke Nana.</i> Practice and prospect of using to expand the possibilities of integrating of physical and emotional education in universities in the context of ‘smart education’	699
<i>Ke Nana.</i> Psychological innovation in university sports: a new paradigm for emotional integration education	702
<i>Marinenko O. P., Q. X. Wu.</i> Educational extracurricular work with international students as a way to improve their adaptation.....	705
<i>Wang Xingye.</i> Applying 3d modeling and virtual reality technologies in sculpture training for art students	707
<i>Wen Xudong.</i> Individualization of learning in the educational process of school	710
<i>Zhang Jincan, L. V. Vishnevetskaya.</i> Importance of patriotic music education in higher education system.....	713

УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА

Развитие информационно-коммуникативных технологий привело к общедоступности информации по любому учебному предмету, что вызывает необходимость внесения коренных изменений в методику обучения этим предметам. Кратно возрастает ответственность преподавателей за развитие обучающихся. Вслед за Ю. Н. Кулюткиным [2] развитие обучающихся считаем результатом обогащения их субъектного опыта средствами учебного предмета. Следуя И. С. Якиманской [5], субъектным опытом считаем опыт жизнедеятельности и самореализации человека. Согласно И. Я. Лернеру [4] социальный опыт имеет четыре составляющих: 1) знания, 2) опыт репродуктивной деятельности, 3) опыт творческой деятельности, 4) опыт эмоционально-ценностного отношения к деятельности, ее субъектам и объектам, причем в каждом случае речь идет об умственной, физической, трудовой, коммуникативной деятельности. Поэтому считаем принципы образования XXI века, принятые ЮНЕСКО в 1998 году, фундаментальными при построении методик обучения учебным предметам. В этих принципах выделено четыре характеристики образованности личности: личность умеет познавать, делать, жить, жить вместе. Значит, педагогу нужно добиваться следующих результатов:

1. Обеспечить предметную успешность каждого обучающегося.
2. Обогащать метапредметный и личностный опыт каждого обучающегося.
3. Осуществить перенос опыта в рамках изучения дисциплины.

Рассмотрим понятия, связанные с методической деятельностью педагога, и дадим им авторские определения.

Методической деятельностью педагога (преподавателя, учителя) называем деятельность по организации педагогического процесса, направленную на полноценно результативное освоение обучающимися соответствующего учебного предмета. В качестве результатов рассматриваем те, которые отражены в принципах образования XXI века. *Исследовательская методическая деятельность (ИМД)* – это деятельность по решению исследовательских методических задач. *Исследовательская методическая задача* – это сформулированная проблема обучения. *Исследовательская методическая компетентность (ИМК)* педагога – это способность, готовность и успешное осуществление им исследовательской методической деятельности.

Используем определение исследовательской методической компетентности педагога для выделения этапов и условий её развития.

Этап 1. Предоставление педагогу возможности проявить свои способности к осуществлению исследовательской методической деятельности.

Условием реализации этого этапа является условие 1.

Условие 1. Обеспечение мотивации педагога на выполнение исследовательской методической деятельности.

Мотивация деятельности может быть внутренней, когда сам педагог ставит себе исследовательскую методическую задачу. Мотивация может быть внешней, когда педагогу кем-то предлагается решить некоторую исследовательскую методическую задачу.

Педагоги, мотивированные на решение исследовательских методических задач, участвуют с докладами о результатах научных исследований в научно-методических, научно-практических семинарах, конференциях, в частности, в ежемесячном семинаре «Высшее образование и синергетика» (руководитель В.Г. Ермаков, г. Гомель), в ежегодном семинаре

А. Г. Мордковича, который в 2026 году пройдёт в 45-ый раз в г. Самаре, 44-ый семинар проходил в 2025 году в г. Минске, в ежемесячном научно-практическом семинаре «Наука – Школе» (руководитель В. С. Абатурова, г. Владикавказ).

Мы выделяем три способа выявления исследовательских методических задач: анализ учебных затруднений обучающихся в освоении соответствующего учебного предмета, определение причин таких затруднений и соотнесение их с методической деятельностью педагога; анализ открытых занятий преподавателя; обсуждение со специалистом (исследователем-методистом) (возможна постановка задач или выбор задач из предложенных специалистом; постановке задач помогают вопросы: «Что в обучении такому-то предмету вызывает затруднения?», «Что в своей работе педагога нравится?»).

Готовность к выполнению ИМД предполагает наличие у педагога соответствующей методической базы, чему способствует этап 2.

Этап 2. Обогащение опыта педагога соответствующими методическими знаниями.

Условие 2. Исследовательская методическая деятельность педагога должна проходить во взаимодействии со специалистом (исследователем-методистом).

Цели взаимодействия со специалистом:

- помочь в обосновании методических решений;
- предложить коррективы в случае ошибочных методических действий;
- дополнить решение методической задачи иными приёмами.

В Брянском государственном университете для обогащения методического опыта педагогов проводился ряд мероприятий:

- курсы по подготовке к ЕГЭ, организованные кафедрой;
- курсы по реализации деятельного подхода в изучении математики, организованные кафедрой;
- методическая школа «Методическая среда», где преподаватели кафедры были кураторами учителей;
- курсы по преодолению учебных затруднений учащихся при решении математических задач, организованные кафедрой по просьбе Н. Новгорода.

Отметим, что идея оказания помощи действующему учителю в конструировании урока и демонстрации результатов соответствующей исследовательской методической деятельности, принадлежит Вере Сергеевне Абатуровой. В Республике Северная Осетия-Алания на основе данной идеи были организованы: «Владикавказская школа молодого учителя математики», сезонные методико-математические школы учителя математики и другие мероприятия.

Доказательством результативности решения исследовательских методических задач считаем наличие соответствующих публикаций. Поэтому выделяем этап 3.

Этап 3. Предоставление педагогу возможности публично представить результаты выполнения исследовательской методической деятельности.

Условие 3. Обобщение результатов решения методической задачи в виде публикации.

Важно не только представить свои рекомендации, но и обосновать их, т.е. раскрыть причины, почему эти рекомендации «работают».

Решению исследовательской методической задачи помогает *научный метод решения проблем*, разработанный В. С. Абатуровой [1].

Если исследовательская методическая задача достаточно сложна для одного исследователя, то рекомендуем применять *метод коллективного субъектного опыта*, разработанный И. Е. Маловой [3].

Чтобы результаты решения исследовательской методической задачи соответствовали современным требованиям, рекомендуем использовать *методы реализации деятельностного подхода, личностно ориентированного обучения, базовых методик обучения математике*.

Приведём пример решения некоторых методических задач.

Ситуация: преподавателю поручили новую учебную дисциплину.

Проблемные вопросы:

1. Каким должно быть содержание дисциплины?
2. На какой образовательный источник информации могут опираться обучающиеся?
3. Как обеспечить результативность дисциплины по обогащению опыта обучающихся при выполнении познавательной деятельности, самостоятельных работ, учебной и коммуникативной деятельности.

В магистерскую программу «Математическое образование» в Брянском государственном университете имени академика И.Г. Петровского включены дисциплины «Фундаментальные основы общеобразовательного курса математики» и «Математические основы профильного и углублённого обучения математике».

Методическая задача № 1. Какие фундаментальные (математические) основы школьного курса математики (ШКМ) для старшей школы можно выделить?

Решение: к фундаментальным (математическим) основам школьного курса математики можно отнести:

- 1) ключевые вопросы содержания математических тем, связи между ними;
- 2) способы доказательства теорем;
- 3) виды математических задач и способы их решения.

Методическая задача № 2. На какой источник информации могут опираться студенты при выявлении фундаментальных и математических основ ШКМ?

Решение: источником информации может служить учебник для профильного и углублённого изучения математики. Были выбраны учебники по алгебре и началам математического анализа, геометрии авторского коллектива под руководством А. Г. Мерзляка.

Методическая задача № 3. Как организовать деятельность студентов по изучению фундаментальных (математических) основ ШКМ?

Решение 1. Раскрыть фундаментальные (математические) основы темы в образном и текстовом вариантах и определить, какие познавательные действия необходимо выполнить студентам при работе с учебными материалами.

Решение 2. Включить студентов в работу с математической картой темы, отражающей её ключевые вопросы и связи между ними, в работу по изучению способа доказательства теоремы и его переносу на другие доказательства, по определению видов задач и способов их решения через использование раздаточного материала по типу тетрадей с печатной основой и соответствующей обучающей компьютерной презентации.

В докладе предполагается продемонстрировать решения методических задач на конкретных темах.

Отметим, что представленные в статье результаты являются обобщением практического исследования в вузе, обобщением проведенной научной работы по развитию исследовательской методической компетентности учителя математики в условиях экспериментальной интегрированной научно-образовательной среды «учитель – исследователь-методист – исследователь-математик» в Республике Северная Осетия-Алания, что подтверждает их значимость для системы повышения квалификации педагога.

Литература

1. Абатурова, В. С. Научный метод решения проблем как инструмент создания новых методических решений / В. С. Абатурова // Творчество студентов и школьников в области математики и информатики и методы его развития : Материалы 44-го Международного научного семинара преподавателей математики и информатики университетов и педагогических вузов, Минск, 25–27 сентября 2025 года. – Минск: Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, 2025. – С. 284 – 287.

2. Кулюткин, Ю. Н. Психология образования взрослых / Ю. Н. Кулюткин – М.: Педагогика, 1985. – 126 с.

3. Малова, И. Е. Непрерывная методическая подготовка учителя математики: автореф...дис. д-ра пед. наук / И. Е. Малова – Ярославль, 2007. – 43 с.
4. Теоретические основы содержания общего среднего образования / Под ред. В. В. Краевского, И. Я. Лернера. – М.: Педагогика, 1983. – 248 с.
5. Якиманская, И. С. Личностно ориентированное обучение в современной школе / И. С. Якиманская – М.: Сентябрь, 1996. – 96 с.

УДК 378.147:004.8:811'243

В. В. Аверьянова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СОСТАВЛЕНИЕ ЗАПРОСОВ (ПРОМТОВ) ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Уровень развития технологий в настоящее время предоставляет широкие возможности для самообразования. Искусственный интеллект, интегрируясь в систему обучения, изменяет ключевые подходы к получению знаний.

Одной из сфер, где технологии искусственного интеллекта наиболее широко используются, является обучение иностранным языкам [2, с. 377]. Реализации этой цели способствуют такие характеристики нейросетей, как возможность вести диалог с пользователем, обеспечение персонализации обучения и обратная связь, возможность создания подборок лексики, упражнений для усвоения лексики и грамматики и т. д. Все описанные в данной статье способы изучения иностранных языков могут быть реализованы с помощью широко известных языковых моделей искусственного интеллекта (ИИ), таких, как Qwen (<https://chat.qwen.ai/>) или Deepseek (<https://chat.deepseek.com/>). Deepseek – это **эффективная и экономичная языковая модель**, которая работает преимущественно с текстом. Qwen может эффективно работать как с текстом, так и с изображениями или видео.

При диалоге с ИИ-чатом важно правильно сформулировать промт – запрос, который пользователь передает нейросети для выполнения определённой задачи. В целях упрощения взаимодействия с ИИ промты могут быть написаны на русском языке, с оговоркой, чтобы диалог велся на английском (при необходимости).

Одним из самых значимых факторов для обучения иностранным языкам является то, что ИИ может общаться с пользователем, симулировать диалоги на заданную тему, имитировать коммуникацию в заданных ситуациях. Это позволяет обучаемым избавиться от страха ошибиться, от чувства скованности, языкового барьера при общении с реальными людьми на иностранном языке. Для тренировки навыков в условиях, приближенных к реальным, может использоваться моделирование различных сценариев и ситуаций, например:

«Давай поспорим на английском языке на тему... Ты будешь придерживаться точки зрения, что... Моя позиция будет противоположной. Приводи аргументы в пользу своей точки зрения и исправляй мои грамматические и орфографические ошибки»;

«Ты – рекрутер в международной компании, я – соискатель. Проведи со мной собеседование на английском языке» (при этом лучше предоставить ИИ описание вакансии и свое резюме).

Для организации диалога с ИИ лучше обозначить свой уровень английского. Также чат может просто поддерживать разговор на любую тему, для этого подойдут такие промты:

«Веди себя как носитель английского языка и просто поговори со мной 5 минут. Исправляй мои ошибки прямо во время разговора. Мой уровень английского – B1»;

«Давай поговорим на английском про путешествия. Мой уровень английского – A2».

В письменной форме есть возможность бесплатно общаться при помощи языковых ИИ-моделей, например, указанных выше Qwen или Deepseek. Для общения в устной форме можно использовать ресурс *Replica* или связанное с ним приложение *Replika: My AI Friend*. Общение в письменной форме здесь доступно бесплатно, платная версия позволяет общаться устно. При этом можно выбрать «внешние» и «внутренние» («характер») черты и особенности виртуального собеседника (собеседницы) *Replica*, и в процессе общения он (она) будет подстраиваться под пользователя, организовывать взаимодействие с учетом его интересов, индивидуальных запросов и характеристик.

Эффективность общения с чат-ботами максимальна для тех, кто имеет промежуточный уровень владения языком (A2–B1) [3, с. 51]. На более низких уровнях (A1 и ниже) возникают трудности как с пониманием речи собеседника, так и с подбором необходимой лексики для выражения собственных мыслей. В то же время обучаемым уровня B2 и выше для дальнейшего прогресса требуется аутентичная языковая среда: общение с носителями языка, просмотр фильмов, чтение периодики и художественной литературы в оригинале.

Одним из важных преимуществ ИИ является то, что он обеспечивает дифференциацию заданий в зависимости от уровня подготовленности обучаемого, создает задания разного уровня сложности на основе информации об уровне знания предмета конкретным пользователем [1, с. 170]. При этом промт может содержать просьбу подобрать материалы, соответствующие знаниям обучаемого, объяснить грамматическую тему:

«Составь список книг, фильмов и телешоу для студента со средним уровнем владения английским языком»;

«Объясни на примерах правило Present Simple ученику 7-го класса и дай упражнения на отработку».

Более того, возможно создать план обучения английскому с учетом индивидуальных запросов и целей. Такой способ изучения языка подойдет только мотивированным людям, с высоким уровнем самодисциплины.

«Как преподаватель английского языка, помоги мне составить план обучения на уровне A2. Моя цель изучения английского – свободное общение во время путешествий».

При составлении промтов эффективным считается обозначить роль ИИ, например, *«Как преподаватель английского языка, предложи...»*. Для освоения различных аспектов языка – тренировки грамматики, совершенствования навыков чтения и письма – можно использовать следующие запросы:

«Как преподаватель английского языка, предложи мне упражнения по грамматике английского языка для уровня A2 и проверь мои ответы».

«Как преподаватель английского языка, предложи мне упражнения для улучшения письменной речи на английском языке на уровне [введите здесь свой уровень английского], и проверь мои результаты».

«Как эксперт, научи меня техникам эффективного написания эссе на английском языке для уровня B2, и проведи оценку моего эссе».

«Как преподаватель английского языка, подскажи мне подходящие тексты для чтения на английском языке для уровня B2, которые помогут мне улучшить понимание, и проверь моё понимание прочитанного».

Технология искусственного интеллекта предоставляет широкий спектр возможностей для изучения лексики английского языка. Нейросеть может оказать помощь в подборке важной и частотной лексики по определенной теме:

«Дай мне 100 обязательных английских слов для повседневной жизни, сгруппированных по категориям, таким как еда, путешествия и общение».

«Выбери 50 частотных и важных английских слов по теме «Еда».

Тренировку и усвоение лексики в контекстах и в речи можно очень продуктивно проводить, применяя следующие промты:

«Создай связный текст, используя заданную лексику, чтобы я мог увидеть использование этих слов в разных контекстах. Мой уровень английского – A2»;

«Сделай упражнение на английском на поиск соответствий и на вставку слов с этими словами: ...»;

«Задай мне интересные вопросы на английском, используя вот эти слова: ... Когда я буду на них отвечать, исправляй мои ошибки».

Если нет запроса на конкретный тип упражнений и тренировки, можно задать более общий промт. В этом случае ИИ сам предлагает задания разных типов для запоминания заданных слов:

«Сделай подборку упражнений для усвоения этих слов: ...».

При изучении английского языка часто требуется перевести текст с русского на английский и наоборот. ИИ часто справляется с этой задачей лучше онлайн-переводчиков, так как в большей степени учитывает контекст, смысл всего высказывания. Если возникла необходимость улучшить перевод, можно задать запрос:

«Сформулируй чуть правильнее на английском: [текст на английском]».

«Используй при переводе текста лексику уровня C1».

Таким образом, при написании промтов для изучения английского языка важно обозначить уровень английского, цель обучения, описать роль, в которой должен выступить ИИ-чат. Самыми востребованными функциями нейросетей при изучении языков являются способность ИИ вести диалог с пользователем на иностранном языке, возможность создания индивидуальных подборок лексики, заданий, соответствующих определенным критериям. Однако следует помнить, что к результатам генерации ИИ необходимо относиться критически. В упражнениях и подборках лексики для изучения могут встречаться ошибки и неточности. Искусственный интеллект – это мощный инструмент, но он не обладает абсолютной компетентностью и является лишь вспомогательным средством для совершенствования интеллекта и развития способностей человека.

Литература

1. Гендина, Н. И. Искусственный интеллект и гуманитарное знание: нейросети в образовательной практике вузов / Н. И. Гендина, Е. В. Косолапова, А. Ю. Единак // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. – 2025. – №4 (126). – С. 167–182.

2. Каменева, Н. А. Использование искусственного интеллекта в высшем образовании / Н. А. Каменева // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании: сб. статей V международной научно-практической конференции. 14–15 ноября 2024 г. / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. – М. : Издательство ФГБОУ ВО МГППУ, 2024. – С. 374 – 386.

3. Сысоев, П. В. Чат-боты в обучении иностранному языку: проблематика современных работ и перспективы предстоящих исследований / П. В. Сысоев, Е. М. Филатов, Д. О. Сорокин // Вестник Московского университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2023. – № 3. – С. 46 – 59.

УДК 316.614-057.875(575.4):378.4

Н. А. Азявчикова, Д. А. Ходанович

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

О СОЦИАЛИЗАЦИИ ТУРКМЕНСКИХ СТУДЕНТОВ В КЛАССИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

В Гомельском государственном университете имени Франциска Скорины обучение иностранных студентов осуществляется по четырем направлениям, соответствующим

ступеням высшего образования в Республике Беларусь: довузовская подготовка, высшее образование первой ступени (бакалавриат), высшее образование второй ступени (магистратура), аспирантура. В настоящее время в университете обучаются около **тысячи** студентов из Туркменистана. Иностранные студенты проходят обучение на всех факультетах вуза, а также принимают активное участие в университетских, региональных, республиканских и международных мероприятиях. К моменту приезда все они зрелые личности, сформированные под влиянием социокультурной среды, в которой они росли и воспитывались. Каждый из них имеет собственные жизненные позиции и целевые установки, которые могут существенно отличаться от целей и установок, принятых в нашей стране.

Необходимо отметить, что большинство студентов, которые приезжают в Республику Беларусь, имеют низкий уровень информированности о социальной, экономической, политической системах нашей страны. Они имеют слабое представление о национальной культуре и традициях, поэтому зачастую сталкиваются со многими трудностями и некоторым недопониманием, что вызывает определённый внутренний дискомфорт и даже «культурный шок». В этой ситуации важную роль играет степень мобилизации личности, её готовность принять определённые изменения и адаптироваться к новой реальности. Для адаптации иностранных студентов за каждой учебной группой закреплен куратор, который выступает как помощник, наставник, организатор учебной и внеучебной деятельности. Роль куратора заключается в создании таких условий для иностранных обучающихся, которые помогли бы им найти свое место в студенческом коллективе и в социальной жизни.

Важным шагом к большей социализации является организация мероприятий, посвященных их национальной культуре и праздникам. Привлечение белорусской молодежи к подобным мероприятиям позволяет иностранным студентам быстрее адаптироваться, а также снимает языковой барьер между учащимися.

На старших курсах уже при достаточно хорошем владении русским языком большую роль играет знакомство иностранцев с белорусской культурой, обычаями, традициями. Памятники истории и культуры – это не только национальное достояние, но и предмет гордости. Культура Беларуси уникальна.

Таким образом, формирование основных этапов адаптации происходит в следующей последовательности. Первый этап – вхождение в новую социально-культурную и учебно-познавательную среду. На втором этапе происходит принятие установленных норм и правил и формирование собственной модели поведения, которая будет соответствовать существующим нормам и правилам. На третьем (заключительном) этапе развивается позитивное отношение к выбранному месту учёбы, к преодолению языкового барьера и происходит окончательное вхождение в новую лингвокультурную среду и в иное образовательное пространство. Эффективность в процессе адаптации возможно достигнуть при совместном активном взаимодействии и плодотворной работе преподавателей, кураторов и иностранных слушателей.

Литература

1. Григорьева, М. В. Теоретические и прикладные аспекты проблемы адаптации в психологии [Электронный ресурс] / М. В. Григорьева // Проблемы социальной психологии личности. – СГУ, 2022. – Режим доступа: https://psyjournals.ru/sgu_socialpsy/issue/30302_full.shtml. – Дата доступа: 24.02.2022.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИИ-ТЕХНОЛОГИЙ КАК СРЕДСТВА ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАЗДЕЛА «СМЫСЛОВАЯ СТОРОНА СЛОВА» НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В X КЛАССЕ

Эффективность использования визуализации в учебном процессе была неоднократно доказана исследователями [1]. Вместе с тем очевидно, что визуализация является процессом, требующим тщательной подготовки педагога для эффективной интеграции современных средств визуализации в дидактическую систему. Однако образование определяет сегодня новое проблемное поле: как методически целесообразно применять технологии искусственного интеллекта в образовательном процессе, чтобы учащиеся могли прийти к высоким учебным результатам, к пониманию языковых явлений, а не просто использовали нейросети в развлекательно-игровых целях.

Действующая учебная программа по русскому языку для X класса учреждений общего среднего образования Республики Беларусь (2025) ставит задачи формирования прочных знаний не только по лексике, фразеологии, морфологии и синтаксису, но и по развитию речевой, языковой и коммуникативной компетенций, способности к анализу и интерпретации текста [3]. ИИ может стать помощником в решении данных задач по ряду причин:

1) перед использованием ИИ-инструментов учащимся важно приобрести навык формулирования грамотных запросов для нейросети (создание промптов), что способствует развитию как аналитического мышления, так и коммуникативных компетенций учащихся;

2) при получении ответов на запросы учащиеся должны быть готовы исправить или дополнить запрос, если результат не соответствует требованиям (оценка результатов, полученных от нейросетей на первоначально сформулированный запрос, требует развития критического мышления);

3) на этапе представления окончательных результатов перед аудиторией у учащихся также будет развиваться коммуникативная компетенция;

4) в процессе выполнения заданий у учащихся повышается мотивация, поскольку они вовлекаются в нестандартные формы работы, связанные с использованием новых технологий, благодаря чему уровень усвоения материала повышается.

Использование ИИ-визуализации является актуальным приемом при изучении лексики и фразеологии в X классе по нескольким причинам. Во-первых, инструменты ИИ, способные генерировать изображения по текстовому запросу, являются уникальным средством для представления абстрактных языковых понятий в зримых образах, которые способствуют лучшему запоминанию благодаря возникающим визуальным ассоциациям. Во-вторых, за последнее десятилетие отечественные и российские учителя не раз поднимали вопрос о тенденции к снижению словарного запаса учащихся и их невысоком уровне понимания устойчивых выражений. В своей практике мы также столкнулись с данной проблемой, поэтому предлагаем её следующее решение.

При планировании уроков по изучению лексики и фразеологии в X классе в зависимости от технических возможностей учреждения образования и самих учащихся работу по созданию визуализации учебного материала при помощи ИИ можно организовать как на самом уроке, так и дать опережающее домашнее задание заинтересованным учащимся, предварительно ознакомив их с чётким алгоритмом действий.

Согласно документу, принятому в 2025 г. [2], на уровне общего среднего образования рекомендовано использовать целый ряд бесплатных ИИ-сервисов для создания изображений: KANDINSKY, GIGACHAT, FLYV1, LEONARDO.AI, MAGIC SCHOOL, QWEN AI и др. Для проведения экспериментальной работы нами был использован ИИ-ассистент на платформе Canva.com ввиду простоты его применения.

На подготовительном этапе (вне зависимости от используемого ИИ-сервиса) учитель демонстрирует важность чёткой формулировки промпта. Опыт применения нейросетей для создания визуализаций показывает, что, если предложить ИИ формулировку «создай картинку, отражающую суть фразеологизма *без царя в голове*», шансы получить изображение, соответствующее значению фразеологизма, весьма малы, поскольку ИИ на текущем этапе развития не может «понимать» устойчивые выражения. Если же сформулировать запрос иначе: «Изобрази голову человека среднего возраста, в голове пустое место, на этом пустом месте стоит трон, на сиденье трона лежит корона», то благодаря точному описанию того, что должно быть на изображении, результат получится в соответствии с требованиями, а зашифрованный фразеологизм становится узнаваемым. Из сгенерированных нейросетью картинок можно создавать карточки с четырьмя смысловыми блоками:

- 1) изображение-визуализация фразеологизма;
- 2) вербальная формулировка фразеологизма;
- 3) толкование значения фразеологизма;
- 4) примеры употребления фразеологизма в речи и художественных текстах.

Карточки, созданные учащимися, можно использовать в дальнейшем как средство наглядности: разместить на стенде в кабинете, создать материалы для дидактической игры «Составь квадрат», создать цифровую версию, которой можно будет применять как учебный материал/каталог при закреплении темы и при подготовке к централизованному экзамену по русскому языку.

Работа по генерации изображений с помощью нейросетей может быть организована индивидуально, в парах или малых группах. Как показывает практика, высокую эффективность показывают группы, в составе которых не более четырёх человек. При этом важно, чтобы каждый участник группы сформулировал свой запрос для ИИ, получил результат, после чего наиболее подходящее изображение, по мнению большинства в группе, должно быть использовано в карточке. Учитель должен предусмотреть время не только на создание промпта, но и на обоснование выбора и обсуждение, какая из формулировок и почему оказалась наиболее удачной. Как показывает практика, нередко учащиеся используют формулировки из разных запросов участников группы, создавая новый промпт для получения наилучшего результата, благодаря чему эффективность групповой работы становится очевидной для самих десятиклассников.

При подборе фразеологизмов для визуализации с помощью нейросетей педагог должен знать, что бесплатные версии ИИ-ассистентов исключают присутствие в запросе лексических единиц, содержащих антигуманную коннотацию типа *стрелять, пистолет, разрушения* и т.п. При наличии в запросе подобных лексем ИИ-ассистент не генерирует изображение, а отправляет сообщение: «Изображения, созданные на основе этого запроса, могут не соответствовать нашим правилам». Именно поэтому при формулировании запроса для создания изображения к фразеологизмам *в пух и прах, стреляный воробей, убить двух зайцев* и т.п. учащимся необходимо максимально проявлять креативность и критическое мышление.

Использовать визуализацию можно не только при изучении темы «Фразеологизмы». При актуализации знаний о синонимах также можно использовать вышеупомянутые ИИ-сервисы. Визуальное сопровождение может помочь наглядно отразить стилистическую разницу и тонкие смысловые различия между словами-синонимами. Целесообразно использовать этот прием для синонимов, выраженные именами прилагательными. Например, изображения для синонимов *древний, старинный, старый и ветхий* в сочетании со словом *дом* наглядно демонстрируют семантическую разницу или её незначительность. Этот приём можно использовать для любых синонимов-прилагательных (*маленький, небольшой, крохотный, крошечный* и др.) в сочетании с разными существительными.

Важно заметить, что на данном этапе развития нейросети плохо устанавливают и визуализируют различия между синонимами, принадлежащими к другим частям речи, кроме имен прилагательных. Например, синонимы-существительные *тишина, безмолвие, тишь, затишье* воспринимаются ИИ-ассистентами практически одинаково.

По принципу визуализации синонимов-прилагательных можно генерировать изображения для многозначных слов (с целью показать смысловые отличия), омонимов (для закрепления понимания, чем они отличаются от многозначных) и антонимов (продемонстрировать разницу между понятиями на контрасте). На основе данных изображений также не составит труда создать карточки, которые будут ценным дидактическим материалом для закрепления знаний по теме и при подготовке к экзамену.

Следует отметить, что визуализацию с помощью ИИ-технологий целесообразно использовать при составлении словаря непонятных слов. Технология применения ИИ-ассистента при этом такая же, как и при работе над фразеологизмами. Каждое непонятное слово визуализируется, изображение подписывается, рядом фиксируется лексическое значение данного слова. Такие карточки с ярким визуальным оформлением можно разместить в кабинете русского языка на стенде для привлечения внимания учащихся разного возраста и обогащения их словарного запаса.

Таким образом, применение технологий искусственного интеллекта для визуализации учебного материала открывает новую страницу в преподавании русского языка, приближая его к требованиям и реалиям цифровой эпохи. Предложенные методы позволяют не только наглядно представить сложные языковые понятия, но и активно вовлечь десятиклассников в процесс познания, развивая их аналитические, творческие и цифровые компетенции. Интеграция ИИ-инструментов в уроки русского языка в рамках учебной программы представляется перспективным направлением для модернизации образовательного процесса при сохранении его фундаментальности.

Литература

1. Verma, N. Data Visualization in Education: 14 Case Studies and Statistics. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.axonpark.com/data-visualization-in-education-14-case-studies-and-statistics/>. – Дата доступа: 20.01.2026.

2. Методические рекомендации по использованию искусственного интеллекта технологий в образовательном процессе учреждений общего среднего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://adu.by/images/2025/07/09/1455_08_07_2025_IMR_II.pdf?ysclid=mkwfs07ohd5836392. – Дата доступа: 20.01.2026.

3. Учебная программа по учебному предмету «Русский язык» для X класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: adu.by/images/2025/08/Uchebnye_programmy/Uch-pr-Rus-yaz-10-11-bazov-uroven-2025.pdf. – Дата доступа: 20.01.2026.

УДК 001.895:378

Н. А. Алешкевич, В. Е. Гайшун, В. В. Васькевич

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОБ УСИЛЕНИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ

В условиях интенсивного развития информационных и цифровых технологий сфера кибербезопасности и IT-индустрия сформировались в отдельную самостоятельную отрасль, которая сконцентрировала в себе квалифицированных специалистов, занятых

в области разработки решений на основе технологий защиты информации. Эта отрасль неуклонно расширяется и позиционируется как одно из приоритетных направлений развития современного информационного общества [1]. С учетом этого, одной из основных целей системы образования является организация подготовки будущих специалистов, ориентированных на применение технологий кибербезопасности и разработку защищенных информационных систем в промышленности, сельском хозяйстве, сфере обслуживания и в других отраслях национальной экономики Республики Беларусь.

Существующие тенденции развития сферы информационной безопасности в стране и значимость защиты информации в регионе обуславливают государственный и социальный заказ на подготовку конкурентоспособных специалистов информационной безопасности, готовых к успешной реализации функций профессиональной деятельности. Однако существует противоречие между реальным уровнем подготовки и возрастающими требованиями к профессиональной квалификации будущих специалистов информационной безопасности, обладающих этическим сознанием, профессиональным самосознанием, профессиональной, социальной и акмеологической направленностью. Разрешению данного противоречия будет способствовать готовность будущих специалистов информационной безопасности к успешной профессиональной деятельности [2].

Ввиду все возрастающего количества кибератак и потенциальных угроз взлома систем защиты на предприятиях и в организациях создаются и аттестовываются системы управления информационной безопасностью на базе национальных и международных стандартов. А для их разработки, внедрения и обеспечения эффективного функционирования необходимы квалифицированные специалисты по защите информации и персональных данных.

Значительным шагом на пути совершенствования практической подготовки специалистов по защите информации на специальности 6-05-0533-12 «Кибербезопасность» стало введение в учебный план дополнительной производственной практики «Введение в специальность». Практику, продолжительность которой три недели, студенты третьего курса будут проходить в конце шестого семестра на базовых предприятиях и в организациях, деятельность которых связана с обеспечением информационной безопасности и защитой информации.

К числу таких предприятий, с которыми выпускающей кафедрой налажены необходимые связи, скрепленные договорными обязательствами по совместной подготовке специалистов по кибербезопасности, относятся:

- Центр кибербезопасности ОАО «АГАТ – системы управления»;
- Государственное предприятие «НИИ технической защиты информации»;
- Общество с ограниченной ответственностью «ИнноТех Солюшнс»;
- Открытое акционерное общество «Пеленг»;
- Республиканское унитарное предприятие «Гомельэнерго» и др.

Практика будет организована с учетом профилизации «Безопасность компьютерных технологий и систем» и в соответствии с разработанной программой. В программу практики входит изучение литературы по специальности, приобретение практических навыков использования технических и криптографических средств защиты информации, способов поддержания и повышения эффективности защиты информации при ее обработке, хранении и передаче.

В рамках производственной практики студенты получают практические навыки и умения по обеспечению безопасности информационных ресурсов и систем, изучают программно-технические, организационно-методические и правовые аспекты обеспечения защиты информации на конкретных предприятиях и в организациях, знакомятся с организационной структурой и функциональными возможностями подразделений, обеспечивающих информационную безопасность, включая методы и средства сбора, хранения и защиты информации.

Еще одним важным шагом, направленным на повышение уровня профессиональной и практической подготовки специалистов ко кибербезопасности, стало заключение в январе 2026 года Соглашения о стратегическом сотрудничестве между ГГУ имени Ф. Скорины и Акционерным обществом «Лаборатория Касперского». Предметом данного Соглашения является организация долгосрочного системного сотрудничества между университетом и компанией «Лаборатория Касперского» в сфере образовательной, научной и инновационной деятельности, направленной на развитие общего и профессионального образования в области кибербезопасности.

Приоритетными задачами данного сотрудничества являются:

- создание благоприятной образовательной среды для формирования широкого спектра компетенций в сфере защиты информации;
- подготовка высококвалифицированных кадров для работы в сфере кибербезопасности;
- создание эффективной системы вовлечения талантливой молодежи в развитие индустрии кибербезопасности;
- развитие взаимодействия между образовательными учреждениями и работодателями, использующими технологии и продукты лаборатории Касперского.

Соглашением также определены предполагаемые результаты дальнейшего взаимовыгодного сотрудничества к основным из которых можно отнести следующие:

- внедрение в образовательный процесс современных учебных курсов и программ;
- формирование у будущих специалистов по кибербезопасности необходимых и востребованных на рынке труда профессиональных компетенций;
- повышение уровня и специальной подготовки профессорско-преподавательского состава в рамках делового сотрудничества университета с Компанией;
- усиление роли университета как регионального центра новых информационных технологий, регионального ресурсного центра внедрения инновационных технологий в сферу кибербезопасности.

Для реализации намеченных в Соглашении задач и достижения обозначенных выше результатов на базе университета при финансовой поддержке компании «Лаборатория Касперского» была создана и введена в эксплуатацию специализированная учебно-практическая лаборатория с одноименным названием «Лаборатория Касперского», которая позволит существенно расширить материальную и информационную базу подготовки специалистов по кибербезопасности в ГГУ имени Ф. Скорины.

Новая специализированная учебно-практическая лаборатория, открытая при поддержке компании «Лаборатория Касперского» представляет собой современное образовательное пространство, ориентированное на практическую подготовку будущих специалистов. Она оснащена мощной аппаратной платформой с передовым специализированным программным обеспечением, позволяющим изучать принципы обеспечения информационной безопасности.

Техническая база лаборатории дает возможность безопасно разворачивать виртуальные среды для изучения поведения вредоносных программ, проводить глубокий анализ системных уязвимостей и имитировать реальные сценарии хакерских атак. Благодаря этому образовательный процесс выходит за рамки классических лекций и лабораторных занятий, превращаясь в полноценную практическую деятельность, максимально приближенную к работе в реальных структурах информационной безопасности крупных корпораций и отраслевых учреждений.

Лаборатория обладает не только учебным, но и научно-исследовательским потенциалом. На её базе планируется проводить исследования по совершенствованию методов защиты информации, разрабатывать новые алгоритмы обнаружения уязвимостей и изучать вопросы безопасности критической инфраструктуры и промышленного интернета вещей. Выпускники, прошедшие обучение в такой образовательной среде,

будут обладать уникальными компетенциями, которые позволят им эффективно использовать полученные знания для защиты информационных систем любого масштаба и топологии.

Благодаря сотрудничеству с компанией «Лаборатории Касперского» и использованию возможности учебной лаборатории студенты университета смогут проходить специализированные онлайн-курсы и тренинги по кибербезопасности и получать соответствующие сертификаты.

Таким образом, профессиональная подготовка специалистов по кибербезопасности требует комплексного практико-ориентированного подхода, который включает в себя не только использование современных технических средств и методов обучения, но и значительного усиления практической составляющей в рамках производственных практик на специализированных базовых предприятиях, а также расширения спектра взаимовыгодного сотрудничества с региональными и республиканскими предприятиями IT-индустрии

Литература

1. Коваленко, Д. Л. О подготовке специалистов в области компьютерной безопасности / Д. Л. Коваленко, В. Е. Гайшун, Н. А. Алешкевич // Современное образование : преемственность и непрерывность образовательной системы «Школа-Университет-Предприятие» : материалы XIII Международной научно-методической конференции, Гомель, 11–12 февраля 2021 г. – Гомель : УО «ГГУ им. Ф. Скорины», 2021. – С. 313–316.

2. Алешкевич, Н. А. О формировании базы практик для студентов специальности «Компьютерная безопасность» / Н. А. Алешкевич, В. Е. Гайшун, Д. Л. Коваленко // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «Школа – университет – предприятие» : материалы XV Международной научно-методической конференции, Гомель, 20–21 февраля 2025 года. – Гомель : ГГУ имени Франциска Скорины, 2025. – С. 15–17.

УДК 001.895:378

Н. А. Алешкевич, Ю. В. Никитюк, Д. Л. Коваленко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

АНКЕТИРОВАНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ИНСТРУМЕНТ САМОКОНТРОЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Систематический мониторинг и оценка уровня подготовки обучающихся, анализ удовлетворенности внешних и внутренних потребителей являются важными элементами управления качеством образования, дающими возможность не только провести объективную оценку степени профессиональной подготовки будущих специалистов, но и реализовать обратную связь между учреждениями высшего образования и работодателями, которая в свою очередь позволяет обнаружить проблемные аспекты в организации и осуществлении образовательной деятельности [1].

Наш университет имеет сертифицированную систему менеджмента качества (СМК) и использует разработанные методики и инструменты мониторинга оценки качества образовательной деятельности в рамках внутренних аудитов СМК. В рамках СМК ежегодно проводится анкетирование внутренних (студентов, магистрантов, профессорско-преподавательского состава) и внешних потребителей (выпускники, работодатели) в целях получения объективной и достоверной информации об организации и состоянии образовательного процесса удовлетворенности обучающихся качеством предоставляемых образовательных услуг [2].

Кроме того, проведение опросов обучающихся, профессорско-преподавательского состава и работодателей является эффективным средством внутреннего самоконтроля образовательной деятельности факультетов и кафедр, основной целью которого является повышение качества образования и результативности образовательной деятельности учреждений образования, его структурных подразделений, определение соответствия достигнутых результатов по отношению к заданным целям, а также выявление проблемных аспектов, требующих проведения корректирующих мероприятий.

В рамках данного исследования рассмотрим результаты анкетирования студентов четвертого курса, которое традиционно проводится в конце ноября каждого учебного года на факультетах и кафедрах в соответствии с требованиями документируемой процедуры ДП-2.412 «Мониторинг образовательной деятельности и оценка удовлетворенности потребителей» системы менеджмента качества университета.

В текущем учебном году в анкетировании по оценке качества предоставляемых образовательных услуг на всех факультетах и специальностях университета приняли участие 698 из 849 обучающихся на 4 курсе, что составило 82,2 % от общего количества.

Проведенная сотрудниками отдела стандартизации и метрологии статистическая обработка результатов опросов позволила оценить уровень удовлетворенности обучающихся по каждому конкретному критерию анкеты и общий средний показатель удовлетворенности по факультетам и университету в целом.

По результатам анкетирования средний показатель удовлетворенности студентов по университету составил 92,1 %, что на 4,1 % выше, чем в прошлом учебном году, и соответствуют достаточно высокому уровню показателя удовлетворенности ($Y \geq 90\%$), рассчитанному по методике, приведенной в ДП-2.412. Показатели удовлетворенности обучающихся старших курсов качеством предоставляемых образовательных услуг в разрезе факультетов представлены на рисунке 1.

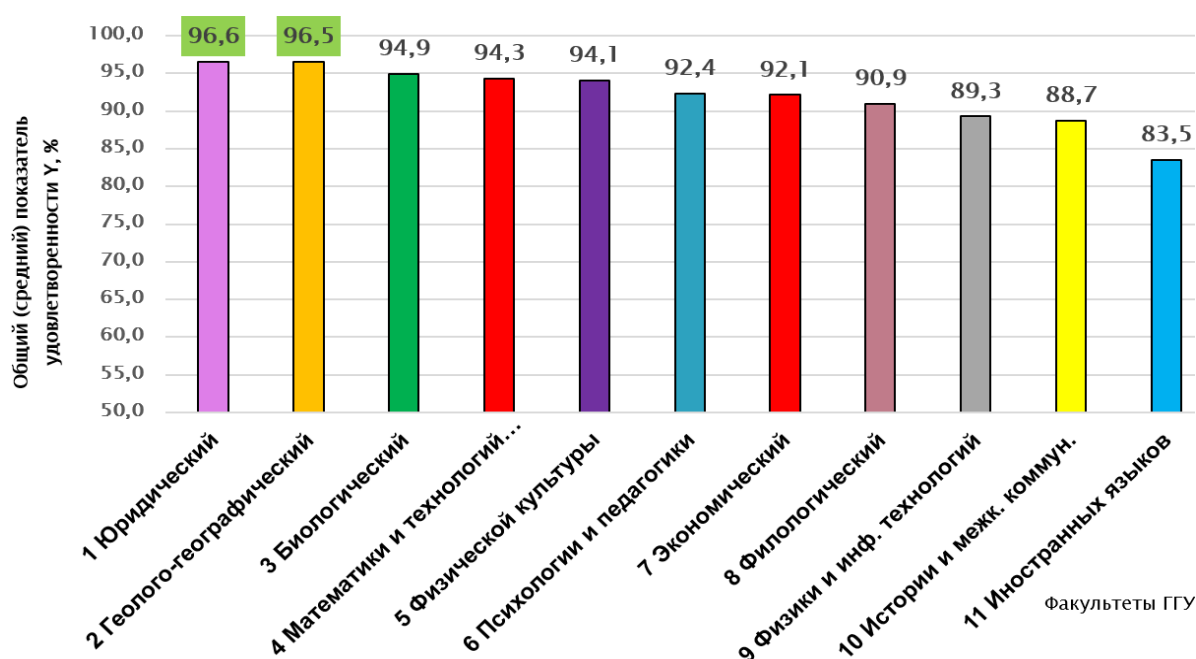


Рисунок 1 – Оценка удовлетворенности обучающихся качеством образовательных услуг в 2025–2026 учебном году (по факультетам)

По результатам анкетирования можно отметить незначительный рост общего показателя удовлетворенности на всех факультетах университета по сравнению с прошлым учебным годом. При этом более заметная положительная динамика наблюдалась на следующих факультетах:

- биологический – плюс 13,9 %;
- экономический – плюс 6,8 %;
- юридический – плюс 6,4 %.

Рост общего среднего показателя удовлетворенности респондентов наблюдается и по отдельным критериям анкеты:

- условия проживания в общежитиях – плюс 12,3 %;
- уровень учебно-методического обеспечения – плюс 4 %;
- материально-техническое оснащение учебных лабораторий – плюс 3,9 %.

Детальный анализ результатов опросов позволил выявить наиболее сильные стороны в организации и осуществлении образовательной деятельности на факультетах и кафедрах, оценить результативность функционирования вспомогательных процессов по обеспечению необходимых условий для обучения и проживания, культурного отдыха, саморазвития и физического воспитания с точки зрения самих обучающихся.

Наиболее высоко обучающиеся оценили следующие стороны образовательного процесса:

- профессиональные качества преподавательского состава – 93,4 %;
- возможности для проведения НИРС – 93,0 %;
- уровень преподавания дисциплин – 91,0 %;
- уровень отношений студент - кафедра - деканат – 94,2 %;
- работа кураторов групп – 95,6 %.

В рамках ежегодного анкетирования проводится также опрос обучающихся последнего года обучения на предмет их удовлетворенности выбранной специальностью. В текущем учебном году в анкетировании приняли участие 706 респондента, что составило 83,2 % от общего количества обучающихся 4 курса всех специальностей.

Общий средний показатель удовлетворенности обучающихся выбранной специальностью по университету вырос на 2,6 % по сравнению с прошлым учебным годом и составил величину 91,3 %, что соответствует высокому уровню удовлетворенности.

Сводные результаты оценки качества специальностей, на которых осуществляется подготовка специалистов по факультетам, приведены на рисунке 2.

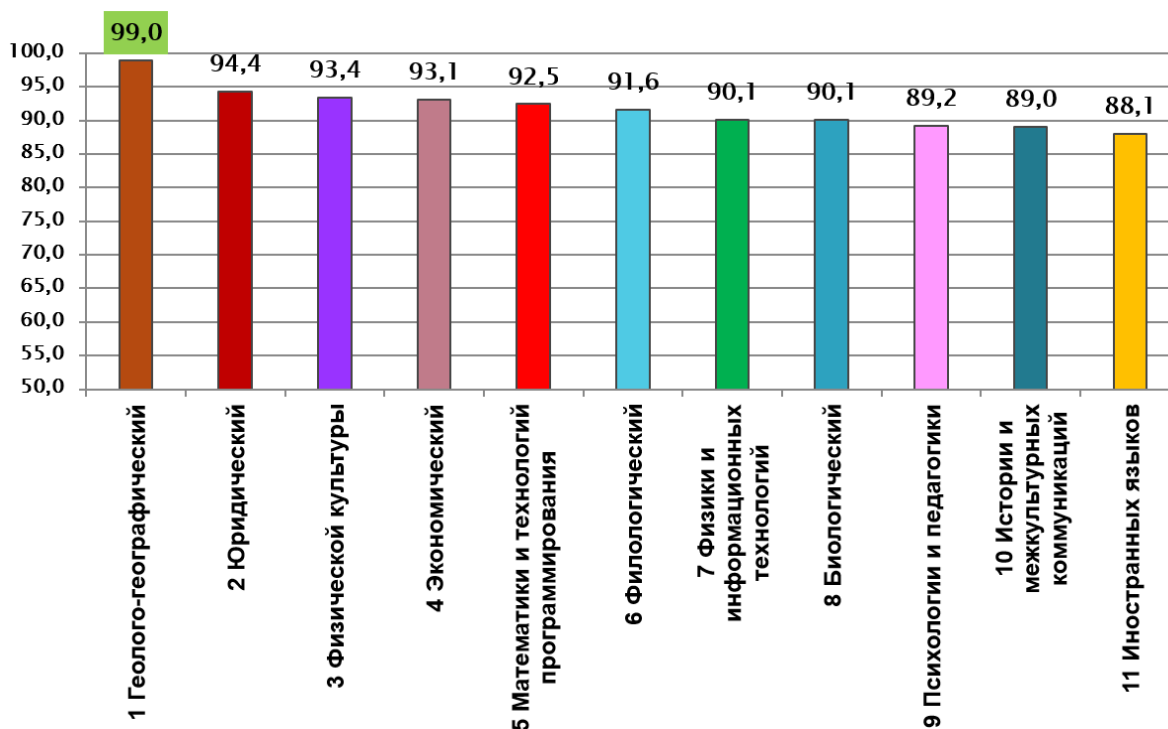


Рисунок 2 – Оценка удовлетворенности обучающихся качеством специальности

Полученные в рамках анкетирования обучающихся различных специальностей результаты будут тщательно проанализированы руководством университета и учтены в дальнейшем при формировании плана набора на ту или иную специальность.

Таким образом, регулярные опросы обучающихся в рамках СМК позволяют выявлять уровень результативности использования образовательного и воспитательного потенциала факультетов и кафедр, направленного на подготовку высококвалифицированных специалистов и формирование у них гражданственности и патриотизма. Анкетирование обучающихся как элемент самоконтроля создает необходимые условия для активного распространения положений концепции TQM в практику деятельности учреждений высшего образования, способствует повышению результативности их стратегического планирования и эффективности образовательной деятельности.

Литература

1. Результаты анкетирования работодателей в рамках мониторинга качества образовательной деятельности / Т. В. Матькунова, О. В. Лосева, Н. А. Алешкевич, Ю. В. Никитюк, О. Г. Зайцева // Известия ГГУ имени Ф. Скорины. – 2024. – № 5 (146). – С. 35–39.

2. Алешкевич, Н. А. Анкетирование работодателей как элемент управления качеством образования / Н. А. Алешкевич, Ю. В. Никитюк, Д. Л. Коваленко // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «Школа – университет – предприятие» : материалы XIV Международной научно-методической конференции, Гомель, 02–03 февраля 2023 года. – Гомель : ГГУ имени Ф.Скорины, 2023. – С. 27–30.

УДК 001.895:378

Н. А. Алешкевич, Н. Н. Федосенко, Е. А. Кулеш

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

О ЦЕЛЯХ И ЗАДАЧАХ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

Одним из важных направлений реализации практико-ориентированного подхода в подготовке квалифицированных специалистов является организация и проведение производственных и преддипломных практик на базе профильных предприятий и организаций. Практика является обязательным компонентом образовательного процесса, предназначенного для подготовки студента к профессиональной деятельности, в основном путем самостоятельного решения реальных производственных и экспериментальных задач [1]. Выпускник вуза в условиях жесткой конкуренции на рынке интеллектуально-го труда может быть профессионально успешным, если он будет обладать профессионализмом и компетентностью в широкой предметной области, профессиональной мобильностью, умением адаптироваться к изменяющимся инновационным процессам и социально-экономическим условиям [2].

Значительным шагом на пути совершенствования практической подготовки, а также формирования необходимых профессиональных компетенций будущих специалистов по защите информации на специальности «Кибербезопасность» стало введение в учебный план производственной практики «Введение в специальность». Данная практика является обязательным компонентом образовательного процесса, предназначенного для подготовки студента к профессиональной деятельности, в основном путем ознакомления с решениями предусмотренных программой реальных производственных задач и методов обеспечения информационной безопасности. Практика проводится для студентов 3 курса в 6 семестре в течение 3 недель. По результатам практики выставляется дифференцированный зачет.

Практика организуется с учетом профилизации «Безопасность компьютерных технологий и систем» и в соответствии с программами основных специальных дисциплин, а также индивидуальными заданиями. В программу практики входит изучение литературы по специальности, приобретение практических навыков использования технических и криптографических средств защиты информации, способов поддержания и повышения эффективности защиты информации при ее обработке, хранении и передаче.

Целями производственной практики «Введение в специальность» является овладение обучающимися практическими навыками и умениями по обеспечению безопасности информационных ресурсов и систем, охватывающими программно-технические, организационно-методические и правовые аспекты обеспечения защиты информации, знакомство с организационной структурой предприятий (организаций), функциональными возможностями подразделений, обеспечивающих информационную безопасность, включая методы и средства сбора, хранения и защиты информации и персональных данных.

Основными задачами практики являются:

- закрепление и углубление знаний, полученных во время обучения; приобретение практических навыков в области информационных технологий в сфере цифровой экономики;
- формирование у обучающихся основы компетенций, необходимых для успешного осуществления профессионально-практической деятельности;
- приобретение знаний о проблематике комплексного обеспечения информационной безопасности, средствах и методах обеспечения компьютерной безопасности;
- овладение инновационными методами защиты персональных данных в информационных ресурсах (системах) предприятий и организаций;
- изучение порядка разработки и аттестации информационных ресурсов (систем) предприятий на основе международных и национальных стандартов;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы, сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки отчетной документации по практике.

Практика направлена на приобретение студентами первичных профессиональных навыков, формирование умения получать, обобщать и анализировать различные данные с использованием информационных технологий, закрепление, систематизация и расширение теоретических знаний по профильным дисциплинам специальности «Кибербезопасность».

Производственная практика «Введение в специальность» будет проводиться в структурных подразделениях предприятий, учреждений и организаций, деятельность которых связана с обеспечением информационной безопасности и защитой информации. Предпочтение при распределении студентов на практику будет отдаваться организациям и предприятиям, с которыми заключены договоры о научно-техническом и образовательном сотрудничестве.

В настоящее время к числу таких предприятий относятся:

- Центр кибербезопасности ОАО «АГАТ – системы управления»;
- Государственное предприятие «НИИ технической защиты информации»;
- Общество с ограниченной ответственностью «ИнноТех Солюшнс»;
- Открытое акционерное общество «Пеленг»;
- Открытое акционерное общество «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК»;
- Республиканское унитарное предприятие «Гомельэнерго».

Преподавателями кафедры оптики совместно с представителями базовых предприятий сформулирована тематика индивидуальных заданий студентам-практикантам. Она связана с профилизацией обучающихся и направлена на решение конкретных задач в области обеспечения кибербезопасности и защиты информации в информационных ресурсах (системах), законодательными и нормативно-техническими основами обеспечения информационной безопасности в Республике Беларусь.

В рамках производственной практики планируется выполнение студентами следующих видов работ:

- эксплуатация и сопровождение специализированного программного обеспечения и информационных систем;
- тестирование и обслуживание современных программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности компьютерных систем;
- реализация функций администрирования информационных ресурсов и систем;
- проектирование и управление системами информационной безопасности и обеспечение технической и криптографической защиты информации;
- проведение анализа и выбор технических, программных средств для автоматизированной поддержки процессов обеспечения безопасности обработки, хранения и передачи персональных данных;
- пресечение несанкционированного доступа к информации и использование средств ее защиты;
- анализ нормативной и технической документацией по автоматизированной обработке информации и эксплуатации систем защиты данных;
- применение методов стандартизации и сертификации для обеспечения информационной безопасности и аттестации информационных ресурсов (систем).

Решая подобные задачи будущий специалист по кибербезопасности приобретет необходимую квалификацию и профессиональные навыки, позволяющие заниматься в дальнейшем целым рядом вопросов связанных с организацией и функционированием систем защиты информации (определением уязвимостей и угроз; постановкой задач и выбором средств защиты конфиденциальных данных; организацией мер по предотвращению утечки информации или несанкционированного доступа; созданием программного и информационного обеспечения в рамках взаимодействия с сотрудниками предприятия; оценка эффективности средств и методов защиты и т. п.).

По мнению авторов, подготовка специалистов по кибербезопасности к их дальнейшей профессиональной деятельности, а также их компетентность и мотивация к труду будут более эффективно формироваться в процессе прохождения дополнительной производственной практики «Введение в специальность». При этом обеспечивается взаимовыгодный интерес: для учреждения образования – это повышение качества и практической направленности образовательного процесса, использование материальных ресурсов и площадей базовых предприятий, а также ведущих специалистов; а для предприятий (организаций) – возможность подготовить для себя квалифицированных молодых специалистов по кибербезопасности, знающих специфику их профессии, особенности которой они осваивают в рамках производственной, а затем и преддипломной практик.

Литература

1. Алешкевич, Н. А. О формировании базы практик для студентов специальности «Компьютерная безопасность» / Н. А. Алешкевич, В. Е. Гайшун, Д. Л. Коваленко // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» : материалы XV Международной научно-методической конференции, Гомель, 20–21 февраля 2025 года. – Гомель : ГГУ имени Франциска Скорины, 2025. – С. 15–17.

2. Гайшун, В. Е. О преддипломной практике на специальности «Компьютерная безопасность» / В. Е. Гайшун, Н. А. Алешкевич, А. Н. Купо // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» : материалы XV Международной научно-методической конференции, Гомель, 20–21 февраля 2025 года. – Гомель : ГГУ имени Франциска Скорины, 2025. – С. 89–91.

ИМПЛЕМЕНТАЦИЯ ИИ В ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ ПЛАНОВ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

На сегодняшний день ИИ прочно обосновался в современной академической среде. Однако многие, особенно преподаватели, относятся скептически и с подозрением к данному интеллектуальному продукту, особенно касательно использования ИИ обучающимися. Многие коллеги опасаются внедрять ИИ в учебный процесс. Безусловно, необходимо держать использование ИИ под контролем и следить за тем, чтобы он приносил максимальную пользу всем студентам. Целью данной работы является демонстрация того, насколько полезным инструментом может быть ИИ при использовании для подготовки к занятиям по иностранному языку и для развития у учащихся навыков критического мышления.

Исследованию проблемной области бесконтрольного проникновения ИИ в образовательную среду посвящено немало работ. Так, Д. М. Миннехузина анализирует трудности и перспективы использования искусственного интеллекта (ИИ) в обучении иностранным языкам [3], Н. Н. Мелех приводит сравнительный анализ подходов к определению «границ» ИИ и пониманию данной технологии в педагогических исследованиях авторов [2], Н. В. Барышников апеллирует к необходимости научного обоснования методической целесообразности использования цифровых технологий и разработки не наносящего вреда здоровью обучающихся регламента использования ИИ в преподавании дисциплины «Иностранный язык» [1, с. 141].

Принимая во внимание методический потенциал ИИ-технологий, можно констатировать тот факт, что использование ИИ преподавателем позволяет экономить время в процессе подготовки к учебным занятиям. Также креативные инструменты помогают понять интересы и приоритеты молодого поколения, использовать современные разнообразные задания. Важным положительным фактором выступает объяснение культурных различий.

Возможность создания планов занятий с помощью чат-ботов не только ускоряет процесс подготовки преподавателя к занятию, но и привносит большую долю креативности. У преподавателей, как правило, не так много времени на самостоятельное создание материалов. ИИ облегчает эту творческую нагрузку, расширяет возможности для поиска материала, поскольку использует множество разных источников. Источники могут быть из разных регионов мира, обучающиеся потенциально могут познакомиться с мыслями и взглядами людей из разных слоёв общества. Конечно, это сопряжено с определёнными рисками, но, тем не менее, открывает возможности для знакомства студентов с новой лингвистической и экстралингвистической информацией. В качестве одного из важных преимуществ использования ИИ при подготовке к занятиям следует также отметить уровневую и социальную дифференциацию. Самостоятельная подготовка методической разработки занятия с учетом уровня подготовки студентов требует много времени.

Итак, если мы обратимся к DeepSeek или его конкуренту ChatGPT с запросом интеграции грамматической темы, например, Past Indefinite, в тематический контекст урока, то получим достаточно быстрый и удовлетворительный результат. Это будет пошаговый план со ссылкой на видеоинструкцию. Если представить, что данное задание преподавателю необходимо выполнить самостоятельно, потребовались бы долгие часы работы, поскольку не так просто и быстро подготовить задания по теме Past Indefinite в контексте профессиональных тем «Ведение допроса» или «Осмотр места происшествия». ИИ предоставил быстрый результат с пошаговой инструкцией. Далее, на наш взгляд, необходима критическая оценка преподавателя. Если какое-то задание показалось не совсем

подходящим, например, в нашем случае одно из заданий было слишком ориентировано на преподавателя, формулируется дополнительный запрос, и ИИ выдает подходящую опцию. Он предлагает разделить обучающихся на группы, раздать им карточки и т. д. Все это сопровождается тематически ориентированным дидактическим материалом.

Очевидно, что знания преподавателя и опыт работы в аудитории используются, чтобы направить творческий поток идей в нужное русло и создать подходящее практическое занятие для обучающейся целевой аудитории. Преподаватели имеют возможность концентрировать свое внимание и усилия не на создании методических разработок, а на планировании, коррекции и утверждении предлагаемого ИИ материала.

Результаты, предоставляемые ИИ, не лишены недостатков. Полученные данные не будут полезны и релевантны, если пользователь введет неверный запрос. Нам не известны источники информации, которые использует ИИ. В том случае, когда мы не проверяем качество предоставленного материала, нам необходимо проверить его соответствие поставленным целям. Однако это предполагает меньше временных затрат, чем планирование всего практического занятия с нуля. Преподаватели обладают богатым практическим опытом и прочной академической базой в отличие от ИИ. Использование данных антропологических качеств позволяет фильтровать информацию для студентов. ИИ существует не для того, чтобы заменить преподавателей, а для того, чтобы помочь им справиться с большим объемом работы.

На наш взгляд, важными критериями, которые необходимо указать при запросе, являются возраст обучающихся и обстановка (формальная, деловая, профессиональная, обиходно-бытовая). При игнорировании данного критерия ИИ предоставит план занятия, которое не будет соответствовать поставленным учебным целям.

Отдельного внимания заслуживает персонализация обучения. Часто преподаватели оказываются в ситуации, когда базовый учебник больше не соответствует потребностям и интересам обучающихся, но существует необходимость проработать его элементы или подготовиться к тесту. Возможности ИИ позволяют изменить эти элементы и адаптировать в соответствии с интересами аудитории, чтобы персонализировать процесс обучения. Данная трансформация способствует повышению эффективности учебного процесса, повышает мотивацию обучающихся, их вовлеченность, поскольку носит инновационный и креативный характер.

Возможность использования ИИ обучающимися во время занятия зависит от желаемых результатов практического занятия. Конечно, можно и нужно запрещать использовать ИИ во время выполнения письменного задания или практического теста. Преподавателям следует развивать у студентов критическое мышление при использовании ИИ-технологий. Необходимо осознанно выбирать, когда использовать ИИ, а не отключать его, поскольку доступ к данному инструменту будет всегда. Для успешного развития критического мышления необходимо объяснять, в каких случаях студенты могут или не могут пользоваться ИИ, развивать аналитический подход, предполагающий изучение и проверку информации, чтобы обучающиеся не воспринимали результаты поиска информации как истину в последней инстанции.

В заключении необходимо отметить, что преподаватели могут и должны использовать ИИ и извлекать из этого профессиональную выгоду, которая распространяется на всех актантов процесса обучения. Использование ИИ ни в коем случае не заменит обучающего.

Литература

1. Барышников, Н. В. Профессионализм учителя иностранного языка в условиях цифровизации образования: проблемы и пути их решения / Н. В. Барышников // Вестник МГПУ. Серия: Филология. Теория языка. Языковое образование. – 2025. – № 3(59). – С. 141–153.

2. Мелех, Н. Н. Теоретические аспекты эффективности применения технологий генеративного искусственного интеллекта в обучении студентов неязыковых специальностей / Н. Н. Мелех, Н. В. Эбель // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2025. – № 2. – С. 40 – 57. – DOI 10.24412/2304-120X-2025-11019. – EDN SVEZIZ.

3. Миннехузина, Д. М. Проблемы и перспективы использования искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам / Д. М. Миннехузина, А. Е. Петухова, М. А. Головяшкина // Опыт и перспективы обучения иностранным языкам в евразийском образовательном пространстве. – 2024. – № 9. – С. 28–34.

УДК 37.091.33:811.112.2

Л. М. Алісеева

г. Могилев, ГУО «Средняя школа № 32 г. Могилева имени воина-интернационалиста А. Н. Полякова»

АРГАНІЗАЦЫЯ ПРАЕКТНА-ДАСЛЕДЧАЙ ДЗЕЙНАСЦІ І СПАСАБЫ ЗАБЕСПЯЧЭННЯ ВЫСОКАЙ МАТЫВАЦЫІ І АКТЫЎНАСЦІ ВУЧНЯЎ НА ЎРОКАХ НЯМЕЦКАЙ МОВЫ І Ў ПАЗАЎРОЧНЫ ЧАС

Сучасныя педагагічныя тэхналогіі, такія, як навучанне ў супрацоўніцтве, праектная методика, выкарыстанне новых інфармацыйных тэхналогій, інтэрнэт-рэсурсаў дапамагаюць рэалізаваць розныя падыходы ў навучанні, забяспечваюць індывідуалізацыю і дыферэнцыяцыю навучання з улікам здольнасцей дзяцей, іх узроўню навучанасці і схільнасцей.

Стварэнне ўмоў, у якіх кожны школьнік можа праявіць свае таленты, рэалізаваць творчы патэнцыял – задача сённяшняга дня.

Цяпер у практыцы навучання замежным мовам у школах шырока выкарыстоўваецца метада праектаў, які прадугледжвае апору на творчасць школьнікаў, далучэнне іх да даследчай дзейнасці, дае магчымасць інтэграваць розныя вучэбныя прадметы, выкарыстоўваць розныя рэжымы работы навучэнцаў, арганізоўваць навучанне ў супрацоўніцтве.

Падручнікі новага пакалення прапануюць стварэнне праекта ў канцы праходжання кожнага раздзела. Навыкі працы над праектам закладаюцца ўжо ў пачатковай школе. Як паказвае практыка, тэмы праектаў у малодшых класах выпякаюць са сфер зносін навучэнцаў, прадугледжаных праграмай. Перавага павінна аддавацца кароткатэрміновым манапрадметным праектам, унутраным, творчым, асобасным або групавым, з адкрытай каардынацыяй. У трэцім класе юнакі і дзяўчаты рыхтуюць міні-праекты. Дзеці з задавальненнем маюць, афармляюць альбомы, ствараюць калажы. Гэты прыём актывізуе дзейнасць дзяцей, паколькі адпавядае іх інтарэсам і ўзроставым асаблівасцям, развівае іх творчыя здольнасці.

У сярэдніх і старэйшых класах праекты ўскладняюцца па форме і па зместу, практыкуюцца навуковы падыход да іх афармлення, пры гэтым, адпаведна, павялічваецца час на іх падрыхтоўку – яны становяцца сярэдне- і доўгатэрміновымі.

Праектная дзейнасць дазваляе фарміраваць асобасныя якасці навучэнцаў, у першую чаргу – уменне працаваць у калектыве, браць на сябе і падзяляць адказнасць за выбар, вырашэнне пытанняў, аналізаваць вынік дзейнасці. Для павышэння эфектыўнасці навучання многімі настаўнікамі выкарыстоўваецца праектна-даследчая дзейнасць на ўроках нямецкай мовы.

Праектная і вучэбна-даследчая работа навучэнцаў арганізуюцца па двух напрамках. Перш за ўсё, гэта ўрочная і пазаўрочная дзейнасць школьнікаў. У якасці творчых хатніх заданняў вучням прапануюцца падрыхтоўка паведамленняў, пошук адказаў на тыя ці іншыя пытанні, напісанне рэфератаў, складанне крыжаванак і пытанняў для аднакласнікаў, стварэнне міні-праектаў. Гэта не хітрая, але ацэнная дзейнасць да таго ж падштурхоўвае да штодзённай працы з дадатковай літаратурай.

3-за небяспечнай тэндэнцыі зніжэння цікавасці вучняў да заняткаў замежнымі мовамі, асабліва гэта датычыцца нямецкай мовы, якая ўсё часцей выпяняецца англійскай мовай, вельмі важна зрабіць навучальны прадмет цікавым, каб ён выклікаў высокую матывацыю і забяспечыў актыўнасць вучняў. На сучасным этапе развіцця Беларусі роля замежнай мовы ўзрасла – пры рыначнай эканоміцы краіне неабходны высокакваліфікаваныя спецыялісты, якія валодаюць замежнай мовай. Пры вывучэнні замежнай мовы на першы план выступае самастойнае выкарыстанне замежнай мовы як сродку гаварэння, атрымання новай інфармацыі, узбагачэння слоўнікавага запасу, пашырэння лінгвакраіназнаўчых ведаў і прымянення іх у вырашэнні камунікатыўных задач.

Метад праектаў дазваляе стварыць на ўроку нямецкай мовы даследчую творчую атмасферу. Каштоўнасць даследчай работы заключаецца ў тым, што вучань і настаўнік вучацца ў працэсе сумеснай дзейнасці ў самым шырокім сэнсе. Для кожнага важна навучыцца будаваць сваю працу, вызначыць і павысіць узровень сваёй самастойнасці. Для арганізацыі і кіравання даследчай дзейнасцю навучэнцаў лічыцца неабходным:

- выявіць матывы, якія падахвочваюць школьнікаў да праектна-даследчай дзейнасці і асаблівасці даследавання;

- праверыць як, на якіх этапах магчыма ажыццяўленне праектна-даследчай дзейнасці на ўроках і ў пазаўрочны час.

Праект можа выкарыстоўвацца ў рамках праграмнага матэрыялу практычна па любой тэме. Выкарыстанне праектнай методыкі дае магчымасць вучням больш працаваць самастойна і на ўроку, і ў пазаўрочны час, развіваць іх творчыя здольнасці.

У сваёй працы я ўжываю праектную методыку з 3 класа. Для праекта рэкамендуецца выбіраць тэмы з рэальнага жыцця дзяцей: пра сябе, сям'я, распарадак дня, школа, канікулы, святы, гарады і краіны, любімыя ўрокі, свет моды. Падчас працы над праектам дзеці робяць паведамленні, калажы, малюнкі, газеты, плакаты, збіраюць вершы, казкі, гульні, загадкі і прыказкі на нямецкай мове. Прыклад прыклад распрацоўкі праекта па тэме «Здаровы лад жыцця». Кожная група навучэнцаў выконвае вызначанае заданне: правілы этыкету за сталом, сервіроўка стала, рэцэпты і гісторыя нацыянальнай кухні, прадукты харчавання. Групу знаходзяць свой матэрыял, афармляюць яго і прадстаўляюць другім вучням. Атрымліваюцца наступныя праекты: буклет рэцэптаў, інсцэніроўкі дыялогаў, прысвечаных прыняццю ежы або прыгатаванню нацыянальных страў.

Можна зрабіць выснову, калі працаваць над праектамі, мэтанакіравана і сістэматычна выкарыстоўваць іх у працы пры навучанні нямецкай мове, то эфектыўнасць навучання будзе высокай. Напрыклад, павялічваецца хуткасць чытання, паляпшаецца якасць перакладу тэксту, прысутнічае праца са слоўнікамі і іншымі крыніцамі (граматычныя даведнікі, лексіконы). Удасканальваюцца ўменні ў вусным і пісьмовым маўленні, пашыраецца круггляд навучэнцаў, развіваюцца камунікатыўныя навыкі, уменне весці зносіны на нямецкай мове. Кожнае дзіця вучыцца не проста гаварыць, а менавіта – весці гутарку на нямецкай мове. Праектная методыка як даследчы метада дае вялікія магчымасці для актыўнай вуснай практыкі, дапамагае навучэнцам у іх далейшай вучобе. Праектная дзейнасць немагчыма без планавання. Існуюць стандартныя этапы, якіх трэба прытрымлівацца пры працы над праектам [1].

Можна вылучыць наступныя тыпы праекту: даследчы, творчы, ролевы, гульнівы, азнаямленча-арыентацыйны (інфармацыйны), практыка-арыентаваны (прыкладны) [2].

Па колькасці ўдзельнікаў можна вылучыць: індывідуальныя, парныя, групавыя.

Па працягласці выканання: міні-праект (на адзін урок), кароткатэрміновы (некалькі ўрокаў), сярэдняй працягласці (ад тыдня да месяца), доўгатэрміновы (ад месяца да некалькіх месяцаў, навучальны год). Зразумела, у рэальнай практыцы часцей за ўсё даводзіцца мець справу са змяшанымі тыпамі праектаў, у якіх ёсць прыкметы даследчых і творчых, прыкладных і інфармацыйных праектаў.

Існуюць крытэры адзнакі працы навучэнцаў над праектам і правілы афармлення змястоўнай часткі праекта. У сваёй практыцы я выкарыстоўваю наступныя крытэрыі

ацэнкі праектных работ: самастойнасць працы над праектам, актуальнасць і значнасць тэмы, паўната раскрыцця тэмы, арыгінальнасць вырашэння праблемы, прэзентацыя зместу праекта, выкарыстанне сродкаў нагляднасці, тэхнічных сродкаў.

Прадукт праектнай дзейнасці можа быць самым разнастайным. Прывяду пералік магчымых відаў праектавання: Web-сайт, аналіз дадзеных сацыялагічнага апытання, атлас, бізнес-план, відэафільм, відэакліп, электронная газета, электронны часопіс, карта, дызайн-макет, музычны твор, пакет рэкамендацый, публікацыя, даведнік, рэкламны праспект, серыя ілюстрацый, казка, казка, падарожжаў, прэзентацыі.

Навучэнцы могуць распрацаваць наступныя праекты: праект “Я і мая школа” (3 клас), праект «Мой дом» (4 клас), праект “Я і мая сям’я” (5 клас), праект “Школа”, “Любімы прадмет” (6 клас), праект “Спорт” (7 клас), праект “Краіна вывучаемай мовы” (8 клас), праект “Музыка і яе роля ў жыцці чалавека” (8 клас), “Словы, якія мне цяжка запомніць”, пакет рэкамендацый, мая першая кніжка, каталог прыказак (на пэўную тэму), віктарына ў карцінках, слоўнічак фразеалагізмаў (на пэўную тэматыку), стварэнне апорных табліц і г. д.

Асоба варта спыніцца на пазаўрочнай дзейнасці. Пазавызначаная вучэбна-даследчая дзейнасць навучэнцаў з’яўляецца лагічным працягам урочнай дзейнасці: рэфератыўныя працы; праектныя работа па інтарэсах; даследчыя працы (5–11 кл.); алімпіяды (5–11 кл.); конкурсы (3–11 кл.) [3]. З навучэнцамі мы працавалі над такімі тэмамі, як “Каляды ў Нямеччыне і Беларусі”, “Вядомыя пісьменнікі Нямеччыны”, “Мастацтва”, “Выдатныя мясціны Мінска і Берліна”, “У свеце нямецкіх імёнаў”, “Фразеалагізмы ў нямецкай мове”, “Англіцызмы ў нямецкай мове”. Праца ў навуковым грамадстве дае вучням вялізныя магчымасці для замацавання многіх навучальных навыкаў і набыцця новых кампетэнцый: развівае ў школьнікаў творчыя здольнасці і выпрацоўвае ў іх даследчыя навыкі; фармуе аналітычнае і крытычнае мысленне падчас творчага пошуку і выкананні даследаванняў.

На сённяшні дзень сабраны і пастаянна папаўняюцца матэрыялы для правядзення розных форм урокаў-праектаў. Усе гэтыя матэрыялы паспяхова выкарыстоўваюцца як на ўроках нямецкай мовы, так і на факультатыўных, стымулюючых і падтрымных занятках, а таксама для ажыццяўлення даследчай дзейнасці, падрыхтоўкі да алімпіяд, правядзення пазакласных мерапрыемстваў па прадмеце. Назіраецца станоўчая дынаміка якасці ведаў вучняў па прадмеце “Нямецкая мова”. Навучэнцы прымаюць удзел у розных конкурсах і алімпіядах: “Лінгвісцыя”, “Я – энцыклапедыя”, “Я – лінгвіст”, інтэрнэт-карусель, алімпіяда СНД.

Метад праектаў дазваляе ствараць на ўроку замежнай мовы даследчую творчую атмасферу, дзе кожны вучань уцягнуты ў актыўны пазнавальны працэс на аснове метадыкі супрацоўніцтва. Гэты від дзейнасці дапамагае развіваць індывідуальныя здольнасці вучня, фармаваць у яго трывалыя веды і ўменні, спрыяе развіццю міжасобасных і сацыяльных адносін. Таксама гэта дапамагае вырашаць многія задачы, звязаныя з развіццём асобы вучня: садзейнічае фарміраванню ў яго пазнавальнай цікавасці да прадмета, умення самастойна атрымліваць веды і прымяняць іх на практыцы. Вучні плённа працуюць і дасягаюць поспеху.

Літаратура

1. Душеина, Т. В. Проектная методика на уроках иностранного языка / Т. В. Душеина // Иностранные языки в школе. – 2003. – № 5.
2. Полат, Е. С. Метод проектов на уроках иностранного языка / Е. С. Полат // Иностранные языки в школе. – 2000. – № 1, 2, 3.
3. Банников, В. Н. Влияние проектно-исследовательской деятельности на развитие творческого мышления и познавательной активности учащихся / В. Н. Банников // Педагогическое образование и наука. – 2008. – № 3.

**АВТОРСКАЯ РАЗРАБОТКА ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 5 КЛАССОВ ПО ТЕМЕ «УРАВНЕНИЯ»:
ИНТЕГРАЦИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО КОНТЕКСТА
И РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ**

В статье я рассматриваю проблему низкой мотивации учащихся 5 классов при решении типовых уравнений. Предлагаю авторскую методику, основанную на введении историко-лингвистического контекста и задач с избыточными или дефицитными данными. Разработанный комплекс заданий направлен не только на формирование вычислительного навыка, но и на развитие функциональной грамотности, критического мышления и интереса к математике как к науке.

Тема «Решение уравнений» является одной из ключевых в курсе математики 5 класса. Традиционный подход часто сводится к отработке алгоритма: «перенести слагаемые, изменить знак, найти неизвестный множитель». Однако такая механическая тренировка, лишенная контекста и творческой составляющей, быстро приводит к потере интереса у учащихся. Уравнение воспринимается не как мощный инструмент для решения практических и интеллектуальных задач, а как скучная рутина.

Цель работы – представить авторскую разработку задач, которая трансформирует процесс изучения уравнений из формального в исследовательский. Гипотеза заключается в том, что интеграция исторического материала и создание задач, требующих анализа условий, значительно повышают образовательный результат и познавательную активность пятиклассников в условиях реализации образовательных стандартов Республики Беларусь.

Современные образовательные стандарты Республики Беларусь делают акцент на компетентностном подходе, развитии логического мышления, способности анализировать и творчески подходить к решению задач. Решение уравнений – идеальное поле для формирования этих компетенций.

Предлагаемая методика базируется на двух основных принципах:

1. Принцип историзма. Обращение к истории математики позволяет «оживить» сухие математические символы. Уравнения решались еще в Древнем Вавилоне и Египте, но записывались совершенно иначе. Демонстрация этого факта разрушает стереотип о математике как о чем-то застывшем и неизменном. Это работает на установление связи между учебным материалом и истоком научной мысли, что соответствует задачам не только предметного, но и личностного развития.

2. Принцип проблемности. Стандартные задачи из учебника чаще всего содержат необходимый и достаточный набор данных. Задачи с избыточными (лишними) или дефицитными (недостающими) данными ставят ученика перед выбором: что именно нужно использовать для решения? Это требует анализа, критической оценки условия и выдвижения гипотез, что напрямую развивает регулятивные и познавательные компоненты учебной деятельности.

Я предлагаю учащимся решить следующие задачи:

Например: «Путешествие в прошлое». Историческая справка: Математические задачи часто скрываются в народной мудрости, загадках и бытовых ситуациях. Давайте представим, что мы разгадываем старинную белорусскую загадку.

Задача 1. Задача из белорусского фольклора.

Я задумал число. Если к нему прибавить его же, да потом еще треть от него, да еще 10, то получится 100. Что это за число?

Я предлагаю представить эту историю как находку в старом сундуке. Уравнение: $x + x + x : 3 + 10 = 100$. Решение: $(2x + x : 3) = 90 \Rightarrow (6x : 3 + x : 3) = 90 \Rightarrow 7x : 3 = 90 \Rightarrow x = 90 : 3 : 7 \Rightarrow x = 270 : 7 \approx 38,57$. Нецелый ответ вызывает удивление и дискуссию о том, всегда ли ответы в жизни бывают «круглыми».

Задача 2. Задача Диофанта (перевод с древнегреческого).

Я прошел одну треть пути моей жизни с детства, одну пятую – с юности, половину оставшегося времени в зрелости. Теперь вот уже 12 лет я старец. Сколько мне лет?». *Решение:* Пусть x – возраст Диофанта. Детство: $x : 3$. Юность: $x : 5$. Зрелость: $(x - (x : 3 + x : 5)) : 2$. Упрощаем выражение в скобках: $x - (5x : 15 + 3x : 15) = x - 8x : 15 = 7x : 15$. Половина от этого: $7x : 30$. Старость: 12 лет. Составляем уравнение: $x : 3 + x : 5 + 7x : 30 + 12 = x$. Решение уравнения (приведа к общему знаменателю 30): $10x + 6x + 7x + 360 = 30x \Rightarrow 23x + 360 = 30x \Rightarrow 360 = 7x \Rightarrow x = 360 : 7 \approx 51,4$ года.

Данная задача интересна не только историческим контекстом, но и нестандартным ответом (дробным числом), что может стать темой для дискуссии о точности древних источников.

Следующий тип задач я назвала: «Детективное агентство “Икс”. Задачи на анализ условия». **Задача 3.** С избыточными данными.

Чтобы купить книгу "Сказки народов Беларуси" за 35 рублей, Пете не хватило 5 рублей. Он купил вместо нее раскраску "Беловежская пуща" за 8 рублей и открытку с видами Мира за 4 рубля. Сколько денег было у Пети?»

Анализ: Данные о стоимости раскраски и открытки являются избыточными для нахождения исходной суммы денег. Они добавлены для проверки внимательности и формирования финансовой грамотности. Уравнение составляется только на основе первого предложения: $x + 5 = 35$, где x – деньги Пети. Ответ: 30 рублей. Далее можно обсудить, хватило ли бы ему потом на раскраску и открытку ($30 - 8 - 4 = 18$ руб., да) (рисунок 1).



Рисунок 1 – Урок математики в 5 «В» классе. Учащиеся решают задачу № 5, используя наглядные материалы на доске. У доски – ученица А. Казак

Задача 4. С дефицитными данными.

Экскурсионный автобус проехал из Минска в Несвиж и обратно. В Несвиже он провел 2 часа. Весь маршрут занял 8 часов. С какой скоростью ехал автобус, если расстояние между городами 120 км?

Анализ: Здесь сознательно не указано, что скорость предполагается постоянной, и что время движения в одну сторону одинаково. Ученик должен сделать эти допущения. Пусть y – скорость автобуса (км/ч). Тогда время в пути: $(120 : y) \cdot 2 = 240 : y$. Общее время движения: $8 - 2 = 6$ часов. Уравнение: $240 : y = 6 \Rightarrow y = 40$ км/ч. Это учит вводить переменную для неизвестной величины и анализировать условия на реалистичность.

Следующий тип задач: «Лаборатория уравнений. Творческие задания».

Задача 5. Составь уравнение по рассказу.

Придумай историю о поездке в Брестскую крепость или на озеро Нарочь, которая описывала бы уравнение: $2x + 50 = x + 120$.

Пример ученического ответа: «Две семьи поехали на экскурсию. В первой семье было неизвестное количество рублей на человека (x), а во второй – столько же. Первой семье бабушка добавила еще по 50 рублей каждому, а второй – по 120. После этого оказалось, что во второй семье на человека стало на 70 рублей больше. Сколько денег было изначально у каждого человека?» (Ошибка в условии «поровну» ведет к неверному уравнению, что является темой для обсуждения).

Задача 6. Уравнение-ребус с национальным колоритом.

Вместо чисел в уравнении стоят символы белорусской культуры. Реши уравнение и найди, какое число скрывается за каждым символом. $A + A + A = B$ (где A – аист, B – батлейка), $B + B = 40$ (где B – василек), $A + B = 25$.

Решение: Из первого уравнения: $B = 3A$. Подставляем во второе: $3A + B = 40$. Составляем уравнения: $3A + B = 40$ и $A + B = 25$. Вычитаем из первого второе: $2A = 15 \Rightarrow A = 7,5$. Тогда $B = 25 - 7,5 = 17,5$. $B = 3 \cdot 7,5 = 22,5$.

В заключении хочется отметить, что данный комплекс задач выходит за рамки стандартного учебника. Он призван показать пятиклассникам, что математика – это не скучный набор правил, а живой язык, на котором можно описывать исторические загадки, детективные истории и логические головоломки, в том числе с национальным колоритом.

Использование исторического и культурного контекста повышает мотивацию и эрудицию учащихся. Задачи на анализ условия (с избыточными и дефицитными данными) формируют критическое мышление и умение отделять главное от второстепенного, что является ключевой компетенцией в современном мире. Творческие задания развивают математическую речь и способность к моделированию реальных ситуаций.

Внедрение подобных заданий в учебный процесс позволяет достичь не только предметных результатов (прочное усвоение алгоритма решения уравнений), но и важнейших метапредметных результатов, заложенных в образовательных стандартах Республики Беларусь: умение анализировать, сравнивать, выдвигать гипотезы и творчески подходить к решению проблем.

УДК 004.9:551.79(476.2)

С. В. Андрушко, В. Л. Моляренко, А. П. Гусев

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РАЗРАБОТКА ГЕОЛОГО-ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ КАЙНОЗОЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ-ГЕОЛОГОВ

Создание геолого-информационных моделей кайнозойских отложений, которые синтезирует данные бурения и актуальны как основа для рационального и эколого-безопасного недропользования на территории Гомельской области может выступать эффективным способом формирования профессиональных компетенций студентов-геологов.

Цифровые модели кайнозойских отложений в пределах Гомельской области разработана на основе данных бурения более 10000 скважин, с информацией о полной мощности кайнозойских отложений, их составе, расчленение на горизонты. Использовался метод кригинга, основанный на статистических характеристиках входных данных (среднее значение и дисперсия). Описательная статистика кайнозойских отложений рассмотрена по тектоническим структурам, расположенным в пределах Гомельской области. В ГИС SAGA разработана цифровая модель высот поверхности горизонтов кайнозойских отложений, полученная цифровая модель подошвы была проанализирована с помощью ряда алгоритмов ГИС SAGA, кроме этого, была проведена обработка поверхностей горизонтов отложений с помощью алгоритма детектора границ. Выполнен анализ уклонов поверхности четвертичных отложений, а также анализ кривизны поверхности подошвы четвертичных отложений, который был выполнен отдельно для профиля и для поверхности.

В результате применения набора алгоритмов анализа цифровых моделей получается ряд статистических характеристик кайнозойских отложений, их распределение по основным тектоническим структурам, связь с разрывными нарушениями, проникающими в чехол кайнозойских отложений, выделяются кольцеобразные структуры, совпадающие с участками, на которых имеет место резкое увеличение мощности четвертичных отложений, появляются данные для оконтуривания зоны сноса и накопления материала.

В ходе результате проведения исследования было установлено, что кайнозойские отложения Гомельской области характеризуются значительным разнообразием по составу и структуре, что проявляется в вариабельности их мощности и пространственной дифференциации, соотношении между свитами и горизонтами различного генезиса, возраста и состава. Была выполнена типизация геологического разреза кайнозойских отложений Гомельской области, в основе которой лежат особенности подстилающей кайнозойские отложения поверхности, в мощности горизонтов кайнозойских отложений, специфика развития геолого-геоморфологических процессов на каждой последующей стадии развития территории. Выделены восемь районов, оценен их потенциал по наличию полезных ископаемых. Уточнена пространственная дифференциация неогеновых отложений и их количественные характеристики. Распределение скважин, вскрывших неогеновые отложения, крайне неравномерно.

Важным аспектом разработки цифровых моделей четвертичных отложений, является подтверждение их достоверности, верификация полученных результатов. Построение цифровых моделей и их анализ проводились с помощью геоинформационных систем – Golden Software Surfer и SAGA, что позволило получить достаточно близкие результаты, свидетельствующие о достоверности полученных моделей.

Разработка цифровых моделей карт четвертичных отложений позволяет оперативно использовать накопленный в базах данных фактический материал и оперативно решать задачи по рациональному использованию недр, выявлению новых участков полезных ископаемых, мониторингу их состояния.

Кроме этого, установлено, что техногенные отложения играют существенную роль в формировании поверхностных толщ. В результате активного техногенного преобразования геологической среды в результате инженерно-хозяйственной деятельности происходит изменение рельефа земной поверхности, формировании литогеохимических и гидрогеохимических аномалий. Рельефообразование обусловлено, прежде всего, созданием положительных и отрицательных форм рельефа в связи с размещением твердых отходов производства, а также прочих объектов инженерного и производственного назначения, что приводит к существенному возрастанию амплитуды вертикального расчленения рельефа и развитию экзогенных геологических процессов, переносу водным и ветровым путем загрязняющих веществ, перераспределению и изменению потоков вещества и энергии.

Техногенные отложения. Техногенные отложения (thQ_{4sd}) наименее изученная в геологическом отношении часть кайнозойской эратемы. Техногенные отложения на территории района исследований связаны селитебным и промышленным строительством, проведением мелиорации, возведением дорог, разработкой полезных ископаемых и другими видами человеческой деятельности. В процессе производства массы горных пород изымаются, разрыхляются, смешиваются, переносятся и укладываются на новое место, образуя техногенные грунты. На площади исследования (за вычетом химического производства и других видов переработки минерального сырья) распространены следующие основные виды техногенных образований: природные грунты, измененные в условиях естественного залегания; природные образования, перемещенные с мест естественного залегания и антропогенные образования.

Таким образом, использованные методы и полученные при их помощи данные могут выступать серьезным инструментом формирования универсальных, базовых профессиональных и специализированных компетенций студентов-геологов при преподавании таких учебных дисциплин как «Общая геология», «Четвертичная геология», «Инженерная геология», «Геология Беларуси» и мн. др. Полученные результаты исследования внедрены в учебный процесс УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины» для студентов специальности «Геология».

Литература

1. Гусев, А. П. Пространственная дифференциация и состав верхнеплестоценоголоценовых отложений на территории Гомельской области / А. П. Гусев, А. И. Павловский, С. В. Андрушко, В. Л. Моляренко, А. С. Соколов // Актуальные проблемы наук о земле: исследования трансграничных регионов : сборник материалов VI Международной научно-практической конференции, Брест, 26-28 октября 2023 г. : в 2 ч. Ч. 1 / Государственное научное учреждение «Институт природопользования НАН Беларуси», Учреждение образования «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина», Учреждение образования «Брестский государственный технический университет» ; редкол.: С. А. Лысенко (гл. ред.) [и др.]. – Брест : БрГУ имени А. С. Пушкина, – 2023. – С. 87–94.

УДК 378.147

В. В. Аниськов

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

О МЕТОДАХ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ С ТУРКМЕНСКИМИ СТУДЕНТАМИ, ОБУЧАЮЩИМИСЯ НА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МАТЕМАТИКА»

Об особенностях учебного процесса туркменских студентов неоднократно делались сообщения [1–3]. Эти сообщения касаются, прежде всего, туркменских студентов, которые поступили на факультет математики и технологий программирования ГГУ им. Ф. Скорины в 2024–2025 учебном году на специальность «Математика».

Опыт обучения туркменских студентов на факультете математики и технологий программирования ГГУ им. Ф. Скорины накапливался более 10 лет. Нужно отметить, что, туркменские студенты, обучавшиеся в прежнее время, имели достаточно хороший уровень знаний по русскому языку и, поэтому, хорошо адаптировались к учебному процессу. А вот, туркменские студенты последних лет, имеют гораздо худшие знания по русскому языку. Исключение составляют только лишь отдельные студенты. Следствием является фактор недопонимания, который существенно искажает порой информацию при общении этих студентов с преподавателями.

Поэтому в настоящее время проводится работа по накоплению опыта обучения туркменских студентов нынешнего поколения, которое, в общем составе, не имеет каких-либо прочных знаний русского языка. Конечно, помогает в этой работе наличие среди туркменских студентов и таких, которые хорошо понимают русский язык. Но это лишь устанавливает факт наличия переводчиков.

Кроме того, поскольку туркменских студентов, которые поступили на факультет математики и технологий программирования ГГУ им. Ф. Скорины в 2024–2025 учебном году на указанную специальность оказалось достаточное количество, то из них было сформировано 2 отдельные полные академические группы. При этом в каждой группе оказалось не менее 30 человек. В будущем, при необходимости и при наличии достаточного количества наблюдаемой информации, такое количество туркменских студентов даже позволяет результативное применение методов статистического анализа, поскольку имеются две средние выборки испытуемых.

В отношении математического образования так же существует ряд проблем, поскольку контингент представляет собой как лиц, обучавшихся в городских школах, так и лиц, проходивших обучение в сельской местности.

При изложении учебного материала туркменским студентам, использовались самые разнообразные способы пояснения. Надо отдать должное, многие туркменские студенты проявляли активность и сами вызывались к доске для того, чтобы решить предложенные задачи.

Применялись различные методы дифференцированного изложения учебного материала. В том числе принцип обучения более сильными студентами более слабых студентов. Такой метод обоснован тем, что среди туркменских студентов есть лица, которые имеют достаточно высокий уровень математического образования.

Интересным оказался так же опыт использования туркменскими студентами ресурсов искусственного интеллекта при решении заданий лабораторных работ. Конечно, такими методами получить правильное решение для тех, кто имеет плохие знания по языку очень проблематично (искусственный интеллект дает, как правило, варианты выбора решения, а окончательный выбор все же делает человек). Поэтому полученные решения, как правило, содержали серьезные теоретические ошибки. Но элемент обучения заключался в том, что студентами записывался ход решения на русском языке. Это способствовало изучению и как русского языка непосредственно, так и математических знаний, построенных на логике русского языка.

Новым этапом учебного процесса туркменских студентов, является ознакомительная педагогическая практика, которую они будут проходить в школах города Гомеля. Во время прохождения ознакомительной педагогической практики, студенты из Туркменистана будут знакомиться как с учебным процессом по математике, так и с воспитательным процессом, которые проводятся учителями в школах.

В дальнейшем, на, более старших курсах, у них уже будет педагогическая практика активного характера. Им нужно будет проводить уроки для школьников. Это требует от них большего умения и более прочных навыков. Более того, им даже понадобится заняться выработкой некоторого педагогического таланта. «Для того чтобы обучить другого, требуется больше ума, чем для того чтобы научиться самому». Так писал французский философ Мишель де Монтень.

Была подобрана группа туркменских студентов, которые проявили личную заинтересованность в том, чтобы освоить этот новый для них вид учебной работы. Поэтому планируется проводить постоянный мониторинг для отслеживания изменений качественного характера. Это будет способствовать накоплению опыта по обучению туркменских студентов современного поколения.

В дальнейшем, используя накопленный опыт, планируется создание специальной серии вспомогательной методической литературы, которая должна оказать существенную поддержку для более прочной адаптации всех туркменских студентов к учебному процессу школьного курса математики.

Литература

1. Аниськов, В. В. О преподавании математических дисциплин туркменским студентам / В. В. Аниськов // Вычислительные методы, модели и образовательные технологии: сб. материалов XIII респ. науч.-практ. конф., Брест, 24 окт. 2024 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина; под общ. ред. Д. В. Грицука. – Брест: БрГУ, 2024. – С. 34–35.
2. Аниськов, В. В. Об учебном процессе туркменских студентов специальности «Математика» / В. В. Аниськов // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа-университет-предприятие»: [Электронный ресурс]: XV международная научно-методическая конференция (Гомель, 20-21 февраля 2025 г.): [материалы] / М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины, Главн. управл. образования Гомельского облисполкома; редкол.: Ю. В. Никитюк (гл. ред.) [и др.] – С. 22–23.
3. Аниськов, В. В. Об особенностях учебного процесса туркменских студентов. / В. В. Аниськов // Вычислительные методы, модели и образовательные технологии: сб. материалов XIV респ. науч.-практ. конф., Брест, 28 окт. 2025 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина; под общ. ред. О. В. Матысика. – Брест: БрГУ, 2025. – С. 38–39.

УДК 37.017:316.75:378.4(476.2)

О. В. Арашкевич, И. А. Бова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОРГАНИЗАЦИЯ ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ГОМЕЛЬСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Сегодня наряду с организацией образовательного процесса в «Гомельском государственном университете имени Ф. Скорины» должное внимание уделяется идеологической работе сотрудников и воспитательной работе обучающихся.

Основной целью реализации идеологической и воспитательной работы в университете является создание условий, позволяющих сформировать гражданские и патриотические качества, развить социальную ответственность, усвоить общечеловеческие гуманистические ценности, идеологию белорусского государства, культурные и духовные традиции белорусского народа. В настоящее время в университете сложилась определенная система идеологической и воспитательной работы, которая ведется в соответствии с планами работы университета и факультетов и другими нормативно-правовыми документами, регламентирующими работу университета, факультетов, кафедр [1].

Ответственным за идеологическую и воспитательную работу в университете является проректор по идеологической и воспитательной работе, в подчинении которого находятся отдел по идеологической и воспитательной работе, отдел молодежных инициатив и студенческого самоуправления, информационно-аналитический отдел, отдел культуры и досуга молодежи, спортивный клуб.

В университете создан Совет по работе с иностранными студентами, а с 2024 года создан и функционирует Совет кураторов. Заседание советов проходит в университете 1 раз в квартал. На заседаниях рассматриваются актуальные вопросы, предусмотренные планом идеологической и воспитательной работы университета, затрагивающие направления, связанные с формированием патриотизма, национальной гордости и бережного отношения к культурным и историческим ценностям Республики Беларусь, воспитанием нравственных качеств, профессионализма и морально-этических ценностей, активной гражданской позиции и ответственности, повышением значимости

здорового образа жизни как среди сотрудников, так и среди обучающихся. Иногда заседания Советов проводятся ранее установленного срока в целях решения проблемных вопросов, требующих принятия оперативных решений.

Ответственными за идеологическую и воспитательную работу на факультетах являются заместители декана по идеологической и воспитательной работе. Заместители декана по идеологической и воспитательной работе занимаются планированием, организацией и контролем идеологической и воспитательной работы на факультетах.

Ежегодно заместители декана составляют план по идеологической и воспитательной работе факультета, который является фундаментальной основой для составления планов кафедр и кураторов учебных групп. В конце учебного года формируют отчет о проделанной работе на факультете, который утверждается на Совете факультета. Ведется работа по составлению плана проведения информационных часов в учебных группах, контроль за проведением Единого дня информирования, ежемесячно проводятся встречи с кураторами учебных групп и заседания старост учебных групп. В процессе организации образовательного процесса на факультетах как среди белорусских, так и иностранных обучающихся, кураторы учебных групп знакомят студентов с Правилами внутреннего распорядка для обучающихся в учебном заведении, памятками для проживающих в общежитии и другими памятками. Профилактическая работа с обучающимися проводится в течение года кураторами учебных групп в виде профилактических бесед, официальных предупреждений, встреч с родителями обучающихся, объявления замечаний и выговоров за нарушение условий проживания в общежитиях, пропуски занятий без уважительных причин, несвоевременную уплату за обучение и проживание в общежитиях.

Два раза в год составляют график посещения общежитий кураторами и преподавателями факультета и осуществляют контроль за его соблюдением. В ходе еженедельного посещения общежитий проводятся беседы, направленные на соблюдение правил проживания в общежитиях университета, соблюдение санитарно-гигиенических условий проживания и условий пожарной безопасности. Постоянно ведется контроль за ведением бумажных журналов кураторов и своевременным заполнением электронных журналов куратора, проведением информационных и кураторских часов.

Заместители декана по идеологической и воспитательной работе отвечают за разработку основных требований к воспитанию и основных составляющих воспитания в ходе изучения обучающимися дисциплин, преподаваемых на факультете при подготовке учебных программ. Привлекает сотрудников и обучающихся к участию в республиканских, областных, городских, районных и университетских мероприятиях идеологического, культурно-массового и спортивно-оздоровительного характера, а также работу волонтерских и студенческих отрядов.

Массовая вовлеченность преподавателей, а также кураторов учебных групп в вышеназванные мероприятия позволяет судить об эффективности проводимой работы как на отдельных факультетах, так и в целом в университете. В качестве примера можно рассмотреть итоги идеологической и воспитательной работы на экономическом факультете за 2024–2025 учебный год (таблица 1).

Таблица 1 – Итоги идеологической и воспитательной работы экономического факультета в 2024–2025 учебном году

Направление воспитательных мероприятий	Количество проведенных мероприятий
1	2
Идеологическое воспитание	337
Гражданско-патриотическое воспитание	276
Духовно-нравственное воспитание	179

Окончание таблицы 1

1	2
Эстетическое воспитание	148
Воспитание психологической культуры	79
Воспитание физической культуры	111
Воспитание, направленное на формирование у обучающихся навыков здорового образа жизни	42
Семейное воспитание	43
Трудовое и профессиональное воспитание	200
Воспитание, направленное на формирование у обучающихся бережного отношения к окружающей среде и природопользованию	106
Воспитание культуры безопасности жизнедеятельности	161
Воспитание культуры быта и досуга	164
Поликультурное воспитание	102
Экономическое воспитание	97
Итого мероприятий	2 045

Из данных таблицы 1 видно, что в течение учебного года на экономическом факультете проведено 2045 мероприятий по различным направлениям идеологической и воспитательной работы. Проведенное количество мероприятий по различным направлениям, позволяет отметить, что в отчетном году наблюдался незначительный дисбаланс по отдельным направлениям работы, на что следует обратить внимание в текущем учебном году.

Наряду с вышеназванными мероприятиями, на факультете уделяется пристальное внимание детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей. С данной категорией студентов проводятся дополнительные психологические тренинги и анкетирование, на выявление уровня тревожности и определения их психоэмоционального состояния.

Исходя из вышеизложенного можно отметить, что идеологическая и воспитательная работа на экономическом факультете проводится в соответствии с планом университета и является удовлетворительной по итогам 2024-2025 учебного года.

В целях повышения эффективности идеологической и воспитательной работы целесообразно:

- включить работу куратора в учебную нагрузку;
- в целях повышения качества работы кураторов учебных групп разработать систему стимулирования, систему оценки и мониторинг качества работы кураторов;
- уделять должное внимание процессу адаптации обучающихся первого курса дневной и заочной формы обучения к учебному процессу в университете и условиям проживания в общежитии;
- в целях повышения вовлеченности обучающихся и преподавателей в идеологическую и воспитательную работу на факультете целесообразно осуществлять активное сотрудничество с администрациями районов г. Гомеля; продолжить реализацию социально значимых проектов совместно с Инспекцией Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь по Гомельской области и совместную работу по обоснованию направлений совершенствования налоговой системы в части налогообложения малого инновационного бизнеса; продолжить реализацию проекта по повышению финансовой грамотности населения Гомельской области путем посещения средних образовательных школ, лицеев, колледжей (в соответствии с программой совместных действий Национального банка Республики Беларусь, Гомельского облисполкома и Беларусбанка).

Литература

1. Идеологическая и воспитательная работа в современном университете: учебное пособие / Ю. П. Бондарь [и др.]; под ред. Ю. П. Бондаря. – Минск: РИВШ, 2021. – 192 с.

МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ СОФИЗМОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Актуальной проблемой школьного курса алгебры является разрыв между умением выполнять вычисления и глубоким пониманием сути математических преобразований. Учащиеся, как правило, уверенно оперируют формулами и правилами, однако далеко не всегда рефлексируют относительно оснований их применимости. Они формально манипулируют буквами и символами, не обращая внимания на скрытые ограничения. Подобная ситуация препятствует формированию подлинной математической грамотности, которая подразумевает не только умение решать, но и умение критически мыслить, проверять логику рассуждений и понимать условия применения математических методов.

В связи с чем можно использовать алгебраические софизмы как эффективный способ диагностики и преодоления этой проблемы. Напомним, что софизм – это намеренная ошибка в рассуждении, искусно замаскированная под правильное доказательство.

Классический анализ подобных логических и алгебраических ошибок представлен в работе [1]. Учебная ценность софизма в том, что он показывает, как можно нарушить правило, сохранив внешне правильную форму записи. Возьмём классический пример «доказательства», что $2 = 1$.

Пусть $a = b$, тогда:

$$a = b \Rightarrow a^2 = ab \Rightarrow a^2 - b^2 = ab - b^2 \Rightarrow (a - b)(a + b) = b(a - b) \Rightarrow a + b = b \Rightarrow 2b = b \Rightarrow 2 = 1.$$

Ключевая ошибка заключается в сокращении на $(a - b)$. Поскольку сокращение алгебраической дроби равносильно делению числителя и знаменателя на одно и то же выражение, следует помнить, что делить можно лишь на выражение, не равное нулю. Однако из исходного условия $a = b$ следует, что $a - b = 0$. Таким образом, за корректной формой записи скрывается операция деления на ноль, что делает всё последующее рассуждение некорректным. Это и представляет собой семантическую ловушку: внешне безупречная форма скрывает внутренне некорректное, недопустимое действие.

Работу с таким софизмом на уроке можно построить в три этапа, чтобы развить у учеников внимательность к условиям и критический взгляд на преобразования:

Этап 1. (диагностический). Ученикам предлагается проверить «доказательство». Их реакция сразу показывает уровень понимания: одни не видят подвоха, другие чувствуют, что что-то не так, но не могут указать на причину, а наиболее подготовленные сразу говорят о делении на ноль. Это позволяет учителю оценить, насколько ученики осознают смысл производимых действий, а не просто выполняют их по шаблону.

Этап 2. (совместного разбора и обучения). После того как ошибка обнаружена, важно не просто её назвать, а научить строго обосновывать. Вместе с классом необходимо чётко сформулировать и зафиксировать правило: «Сокращение допустимо лишь при условии, что выражение, на которое сокращают, заведомо не равно нулю». В примере выше условие « $a - b \neq 0$ » не выполняется, поэтому вывод неверен.

Затем можно дать ученикам серию обычных упражнений на сокращение, но с обязательным требованием вслух или письменно проговаривать условие, при котором сокращение было бы недопустимо. Это помогает закрепить привычку проверять условия на запрещенные операции.

Этап 3. (творческий). Чтобы убедиться, что принцип понятен, можно предложить ученикам придумать свои софизмы по аналогии. Например, используя ошибочное извлечение квадратного корня: $(-4)^2 = 4^2 \Rightarrow \sqrt{(-4)^2} = \sqrt{4^2} \Rightarrow -4 = 4$.

Здесь нарушается правило $\sqrt{x^2} = |x|$. Такое задание требует от ученика глубоко разобраться в сути правила и понять, какое условие в нём скрыто, чтобы это условие нарушить. Это развивает исследовательский интерес и умение анализировать.

Предложенная трёхэтапная модель работы систематизирует использование софизма на уроке, превращая его из занимательного парадокса в эффективный методический инструмент формирования критического мышления.

Таким образом, целенаправленная работа с алгебраическими софизмами напрямую способствует достижению таких ключевых целей современного математического образования, как развитие критического мышления, логической культуры и осознанного применения знаний.

Представленная методика является практической реализацией компетентного подхода, так как смещает акцент с усвоения алгоритмов на формирование у учащихся способности к глубинному анализу и аргументированному применению математических знаний. Она делает изучение алгебры концептуально более целостным, формирует устойчивую интеллектуальную привычку к проверке условий и развивает культуру логической аргументации.

Данная методика активно проходит апробацию при работе в ГОУ «Средняя школа №75 г. Гомеля» и на подготовительных курсах в ГГУ имени Ф. Скорины. А также обсуждается на семинарах студенческой научно-исследовательской лаборатории «Алгебра и геометрия сложных систем».

Для интеграции этого подхода в повседневную практику целесообразно создание тематического сборника софизмов, что продолжает традицию специальных учебных пособий по данной тематике [2], охватывающих основные разделы школьного курса (действия с дробями, степени и корни, логарифмы, тригонометрические тождества). Регулярное и системное использование таких заданий позволит целенаправленно развивать математическую грамотность учащихся на всех этапах обучения.

Литература

1. Брадис, В. М. Ошибки в математических рассуждениях / В. М. Брадис, В. Л. Минковский, А. К. Харчева. – 2-е изд., перераб. – Москва : Учпедгиз, 1959. – 176 с.
2. Мадера, А. Г. Математические софизмы : Правдоподобные рассуждения, приводящие к ошибочным утверждениям : книга для учащихся 7– 11 классов / А. Г. Мадера, Д. А. Мадера. – Москва : Просвещение, 2003. – 112 с.

УДК 378

А. А. Атвиновский, Н. В. Рябченко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

АССОЦИАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЗАПОМИНАНИЯ ИНФОРМАЦИИ В МАТЕМАТИКЕ

В школьном курсе предмет математика является сложным для изучения. По окончании одиннадцати классов у абитуриентов остаются пробелы в знаниях по этому курсу. Для решения данной проблемы на факультете математики и технологий программирования был введен предмет «Элементарная математика». В данных материалах авторы делятся используемыми методами преподавания математики для студентов первого и второго курсов. Для того, чтобы объяснить материал, приходится использовать применение нестандартных приёмов запоминания, например ассоциации. Согласно определению большого толкового словаря русского языка:

Ассоциация – связь между отдельными представлениями, при которой одно из представлений вызывает другое.

Приведем примеры ассоциаций, которые используем в своей практике при изучении математики.

В тригонометрии при изучении синуса и косинуса можно использовать следующие ассоциации: сИнус - прОтиволежащий катет, а кОсинус – прИлежащий катет. Замечаем чередование букв И-О. Потом запоминаем так: если в слове в первом слове буква И, то значимое слово в первом слове второго слова должен иметь букву О. В противном случае – наоборот. Для формул приведения подключаем ассоциацию «правило лошади». «Лошадь» ассоциируем с осью Оу, она как будто кивает головой и говорит: «Да», то есть мы меняем название функции. Значит при переходе через горизонтальную ось тригонометрическая функция не меняет название «Нет», оставляем всё по-прежнему.

При запоминании, какая из осей координат является осью синуса, а какая косинуса, можно воспользоваться следующим приемом. При произношении слова «синус» акцентируем внимание на первой букве слова СССинус. СССинус – СССверху.

При изучении неравенств, учащиеся часто не знают как отметить точку закрашенной или нет, скобка круглая «(» или квадратная «[». В этом случае можно использовать следующий подход.

1. Нестрогие неравенства, которые имеют знак $\leq, \geq$:

на написание знаков $\supseteq, \subseteq$ мы «тратим чернил больше», поэтому на числовой прямой точку закрашиваем и «тратим чернил больше», поэтому скобки квадратные.

2. Строгие неравенства, которые имеют знак $<, >$:

на написание знаков $<, >$ мы «тратим чернил меньше», поэтому на числовой прямой точку не закрашиваем и «тратим чернил меньше», поэтому скобки круглые.

При изучении темы «Дифференцирование сложной функции» можно использовать ассоциацию с «Матрешкой»: сначала раскрываем внешнюю матрешку, потом ту, что внутри и т. д. При изучении второй производной и выпуклости функции сравниваем с параболой, если вторая производная больше нуля, то поведение функции сравнивается с параболой, у которой «ветви вверх», т. е. выпукла вниз. Вторая производная отрицательна, поведение функции сравнивается с параболой, у которой «ветви вниз», т. е. функция выпукла вверх. Также связь знаков производной функции можно запомнить при помощи смайлов. Производная функция отрицательна – грустный смайлик, производная функция положительна – весёлый.

В заключение хотелось бы отметить, что это лишь малая часть примеров использования ассоциативного метода, который показывает отличный результат на практике.

Литература

1. Шеварев, П. А. Теория обобщенных ассоциаций в психологии / П. А. Шеварев – М.: Изд-во Института практической психологии; Воронеж: МОДЕК, 1998. – 608 с.

УДК 378.147

А. А. Атвиновский, И. А. Соболев

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК МЕТОД ПОГРУЖЕНИЯ В РАБОТУ ПРОГРАММИСТОВ ИТ-КОМПАНИЙ

Перед высшими учебными заведениями всегда стояла задача привлечения лучших абитуриентов. Так, одним из показателей, который привлекает будущих студентов – это

обучение, которое использует современные методы, позволяющие выпустить компетентного, обладающего навыком самостоятельно приобретать новые знания и уметь находить оптимальные решения в нестандартных ситуациях конкурентоспособного молодого специалиста.

Авторы участвуют в подготовке будущих IT-специалистов и понимают на сколько важно идти в ногу со временем, особенно в быстро развивающейся IT-сфере. На первый план объективно выдвигается задача обучения студентов конкретным видам профессиональной деятельности, а именно: проектной деятельности [1].

Метод проектов не представляет собой принципиально новую методику в мировой педагогике. Этот вопрос изучался еще в XX веке. Так, проект, по Дж. Дьюи должен соответствовать интересам обучающегося и тогда не нужно задумываться о мотивации знаний и беспокоиться об их закреплении. Интерес обучающегося будет залогом успешного освоения материала. Следовательно, преподаватель должен показать студенту его личную заинтересованность в реализации конкретного проекта и тогда, при условии осознания необходимости данных знаний в жизни, студент сможет осваивать материал на необходимом уровне.

Метод проектов, как способ изучения дисциплин «Web–программирование» и «Модели данных и системы управления базами данных», является примером эффективного внедрения проектной деятельности в образовательный процесс. Ниже описывается один из подходов к работе над проектом в рамках образовательного процесса по данным учебным дисциплинам:

- выбор и обсуждение тематики учебного проекта. Основной подход в проектном обучении основан на фокусе на практическом разрешении задач. При этом задача, выбранная для проекта, должна иметь реальное практическое значение;

- организация групп-участников проекта. На данном этапе определяются направления работы, ставятся конкретные задачи, а также критерии достижения результата. Работа над проектом разбивается на части;

- сбор информации. На данном этапе ведётся поиск и сбор необходимой информации. Студенты изучают литературные источники по интересующей их в рамках проекта теме. Определяются актуальные технологии, которые наиболее удобны для реализации данного проекта. Создание проектов подразумевает наличие у студентов навыков работы с разнообразными программными платформами, превосходящими базовый уровень;

- оформление результатов и подготовка к защите проекта. На выходе у студентов имеется готовый проект с использованием актуального стека технологий.

В данной работе преподавателю предлагается разрабатывать учебные проекты совместно с действующими разработчиками из IT-компаний для того, чтобы проекты соответствовали современному запросу данной индустрии, и студенты при выполнении данного проекта могли бы его использовать как портфолио. Далее мы предлагаем следующий этап проектной деятельности – это оплачиваемые проекты, на которые будут допускаться студенты, которые успешно справились с учебным проектом.

Таким образом, проектная деятельность – это одна из современных форм подготовки конкурентного молодого специалиста на динамически развивающемся рынке IT-индустрии. В ходе подготовки и организации проектной деятельности закладываются основы профессиональной компетентности, развиваются инициативность, творческий потенциал, креативное мышление и личностные качества будущего специалиста.

Литература

1. Соболев, И. А. Проектная деятельность в подготовке современной студенческой молодежи / И. А. Соболев // Информационные технологии в образовании, науке и производстве: материалы научно-технической интернет-конференции, Минск, 21–22 ноября 2023 г. – Мн, 2023. – С. 127–128.

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В РАМКАХ СОВМЕСТНОЙ БЕЛОРУССКО-КИТАЙСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

С 2022 года Гомельским государственным университетом имени Франциска Скорины реализуется совместная образовательная программа с Хэцзэским университетом (КНР) по специальности «Физика. Научно-педагогическая деятельность». Программа утверждена Министерством образования КНР в рамках стратегии «Один пояс, один путь» и реализуется по схеме «3+1»: три года обучения в Китае и один год – в Беларуси [1]. В 2025/2026 учебном году в университет прибыла первая группа китайских студентов, для которых в соответствии с учебным планом была организована педагогическая практика.

Целью педагогической практики является формирование у студентов системы профессиональных компетенций, необходимых для осуществления учебно-воспитательной и научно-методической деятельности в образовательных учреждениях. В условиях университета практика направлена на адаптацию будущих педагогов к преподаванию дисциплин физико-математического профиля на английском языке, что соответствует специфике международных образовательных программ.

Задачи практики включали:

- закрепление теоретических знаний по методике преподавания физико-математических дисциплин;
- овладение навыками проведения лекционных и практических занятий;
- изучение инструментов подготовки методических материалов (лекций и тестовых заданий) с использованием системы вёрстки LaTeX [2];
- подготовку к самостоятельной педагогической деятельности.

Педагогическая практика продолжительностью 4 недели была организована на базе ГГУ имени Ф. Скорины. Студенты-практиканты были прикреплены к группе китайских студентов специальности «Автоматизированные системы обработки информации», где дисциплины преподаются на английском языке. Такой формат позволил интегрировать иностранных студентов в реальный учебный процесс, минимизируя языковые барьеры.

Организация практики включала два основных этапа. На первой неделе студенты посещали занятия физико-математического профиля, наблюдали за методикой проведения лекций и практических занятий, анализировали взаимодействие преподавателей с аудиторией, изучали структуру и способы создания учебно-методических материалов. На второй неделе практиканты приступили к самостоятельной педагогической деятельности: разработке планов-конспектов лекций, подготовке лекционных материалов и письменных тестов в системе вёрстки LaTeX, проведению занятий под руководством опытных преподавателей-руководителей практики. Особое внимание уделялось использованию современных педагогических технологий, технических средств обучения и интерактивных методов работы, таких как пакет Beamer [3] для создания слайдов, а также пакет Exam [4] для письменных тестов, о чем хочется рассказать подробнее.

Важнейшим рабочим инструментом, сопровождающим многие виды работ современного педагога или исследователя физико-математического профиля, является система вёрстки LaTeX, позволяющая создавать учебные материалы с научной графикой высочайшего полиграфического качества. Грамотное использование возможностей системы вёрстки LaTeX позволяет готовить научную отчетную документацию, лекционные материалы и тестовые задания за существенно меньшее время, чем в традиционном «WYSIWYG» – подходе, реализованном в MS-Office и других подобных приложениях.

Первой технической задачей студентов было познакомиться с основами вёрстки в LaTeX, а также с подготовкой слайдов разной степени сложности. Студенты очень высоко оценили простоту и возможности LaTeX-пакета Beamer при подготовке к лекциям, смогли разобраться с настройками и адаптировать среду вёрстки для работы с китайской графикой (на основе движка XeLaTeX (рисунок 1)), а также освоили условную компиляцию документов одновременно в китайской и английской версиях с помощью пакета Ifthen [5].



Рисунок 1 – Лекционное занятие проводит студент Tang Chaoxuan из КНР

Характерной особенностью системы высшего образования КНР является то, что для текущей аттестации по учебным дисциплинам используются **только** бумажные тестовые задания, а сам письменный экзамен проходит в форме нашего централизованного экзамена под полным контролем, что исключает возможность списывания. Система вёрстки LaTeX здесь также предлагает несколько готовых решений автоматизации преподавательской работы, поэтому второй «технической» задачей стало создание письменных тестов для текущей аттестации с применением LaTeX-пакета Exam. Пакет дает возможность подготовить тестовые задания разных типов, сопроводить каждый вопрос авторским решением и местом для решения задачи на письменном экзамене. Две разные версии экзаменационного документа (для преподавателя с ответами (рисунок 2) и для студентов в виде бланка ответа (рисунок 3)) готовятся с существенной экономией времени и всё с тем же отличным качеством формул.

20. [5 points] The probability distribution function of some random variable has the form
$$p(x) = \begin{cases} Cx, & x \in [0; 5]; \\ 0, & x \notin [0; 5]. \end{cases}$$
The constant C is equal to: *(write answer like a fraction)*

20. 2/25

Solution: According to normalisation property of probability distribution function
$$\int_{-\infty}^{+\infty} p(x) dx = 1 \Rightarrow \int_{-\infty}^{+\infty} Cx dx = C \int_0^5 x dx = C \frac{x^2}{2} \Big|_0^5 = \frac{25}{2} C = 1 \Rightarrow \boxed{C = \frac{2}{25}}$$

Рисунок 2 – Тестовое занятие (вариант для преподавателя)

20. [5 points] The probability distribution function of some random variable has the form

$$p(x) = \begin{cases} Cx, & x \in [0; 5]; \\ 0, & x \notin [0; 5]. \end{cases}$$

The constant C is equal to: *(write answer like a fraction)*

20. _____

Рисунок 3 – Тестовое занятие (вариант для студента)

Описанный выше подход к разработке учебно-методической документации является эффективным инструментом профессиональной подготовки будущих педагогов и может успешно применяться в работе специалистами совершенно любых научных направлений.

Литература

1. Совместная образовательная программа с Хэцзэским университетом. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://gsu.by/ru/node/5495>. – Дата доступа: 30.01.2026.
2. LaTeX [Electronic resource] – Mode of access: <https://www.latex-project.org>. – Data of access: 17.01.2023.
3. beamer – A LaTeX class for producing presentations and slides [Electronic resource] – Mode of access: <https://ctan.org/pkg/beamer>. – Data of access: 08.01.2026.
4. exam – Package for typesetting exam scripts [Electronic resource] – Mode of access: <https://ctan.org/pkg/exam>. – Data of access: 08.01.2026.
5. ifthen – Conditional commands in LaTeX documents [Electronic resource] – Mode of access: <https://ctan.org/pkg/ifthen>. – Data of access: 08.01.2026.

УДК 372.862

Г. А. Баевич, А. Л. Самофалов, А. С. Руденков, С. И. Соколов, А. С. Машнин
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОЛИМПИАДА ПО ПРОМЫШЛЕННОМУ ПРОГРАММИРОВАНИЮ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФОРИЕНТАЦИИ И ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ

Современное инженерное образование претерпевает фундаментальную трансформацию под воздействием концепций Индустрии 4.0 и 5.0, где цифровые технологии выступают катализатором инноваций и модернизации промышленной структуры. Анализ состояния вопроса на основании современных исследований показывает, что

системная трансформация инженерной мысли неразрывно связана с промышленной автоматизацией и необходимостью формирования гибкого, креативного мышления. Однако на пути к цифровому суверенитету и технологической самодостаточности национальных экономик обнаруживаются серьезные «разрывы» между академической подготовкой в вузах и реальными запросами работодателей. Профессиональное сообщество отмечает, что традиционное инженерное образование часто грешит оторванностью обучающихся от реального оборудования и производственных процессов, заменяя проектную деятельность простой визуализацией. В этих условиях особую значимость приобретает реализация концепции «школа – вуз – предприятие», которая позволяет сократить дистанцию между теорией и практикой [1–3].

Актуальность проведения мероприятий, подобных Олимпиаде по промышленному программированию, обусловлена необходимостью раннего поиска талантов и вовлечения молодежи в инженерную деятельность еще со школьной скамьи. Промышленная электроника сегодня является фундаментом развития всех отраслей – от медицины до строительства, и чем раньше учащиеся начинают изучать программное управление пространством, тем быстрее они превращаются в востребованных специалистов на рынке труда. Такие мероприятия становятся уникальной платформой для профессиональной ориентации, где школьники могут проверить свои способности в условиях, максимально приближенных к реальным инженерным вызовам, требующим не только знаний, но и высокой скорости принятия решений [4; 5].

В свою очередь, подготовка квалифицированных кадров технической направленности в стенах университета, в частности по таким специальностям, как «Электронные системы и технологии», становится стратегическим приоритетом для обеспечения технологической независимости страны. Университет в данном контексте выступает не просто образовательным центром, а связующим звеном, привлекающим мотивированных абитуриентов с выраженной исследовательской активностью в области проектирования электронных систем. Современному производству требуются инженеры-создатели, способные проектировать «киберфизические системы» и обслуживать высокотехнологичное оборудование, что требует интеграции науки, образования и инновационной деятельности.

В этом контексте проведение олимпиад по техническим и инженерным дисциплинам обладает высокой актуальностью по следующим причинам:

- формирование инженерного мышления – олимпиадные задания требуют анализа, проектирования и реализации технических решений, что способствует развитию системного и алгоритмического мышления;
- ранняя профориентация – участие в инженерных соревнованиях позволяет школьникам осознанно выбирать направления дальнейшего обучения в области ИТ, автоматизации и электроники;
- связь образования и промышленности – тематика заданий, ориентированная на реальные производственные задачи, формирует представление о современных технологических процессах;
- мотивация к научно-техническому творчеству – соревновательный формат стимулирует интерес к углубленному изучению программирования и технических дисциплин;
- выявление и поддержка одаренной молодежи – олимпиады позволяют выявить талантливых учащихся и вовлечь их в дальнейшую научно-исследовательскую деятельность.

Ярким примером реализации этих подходов стала Олимпиада по промышленному программированию среди учащихся, прошедшая 4 ноября 2025 года на факультете физики и информационных технологий ГГУ имени Ф. Скорины. Мероприятие объединило шесть команд учащихся 9–11 классов, которым в течение трех часов предстояло выполнить комплексное инженерное задание, направленное на разработку интеллектуальной системы контроля производственной среды. Основная цель проекта заключалась

в создании на базе микроконтроллера Arduino Uno полностью функциональной системы управления климатом и освещением, способной в автоматическом режиме поддерживать заданные параметры в производственном цехе. Перед командами стоял серьезный вызов: за ограниченный промежуток времени, составлявший всего три часа, им необходимо было не просто собрать электрическую цепь, но и реализовать сложную программную логику, имитируя реальные условия работы инженера на производстве.

Детальная проработка задачи требовала от участников разделения ролей: пока один член команды выступал в роли схемотехника, занимаясь монтажом компонентов на макетной плате, второй сосредоточился на программировании управляющего алгоритма. Программная логика устройства основывалась на циклическом считывании данных с датчиков через определенные интервалы времени. В частности, система должна была непрерывно отслеживать показатели температуры с помощью термистора и уровень освещенности через фоторезистор. Алгоритм управления температурой предусматривал три режима: при падении температуры ниже установленного порога t_{min} автоматически активировался нагреватель; при нахождении параметров в диапазоне между t_{min} и t_{max} система сохраняла режим ожидания, а при превышении критической отметки t_{max} включалась система охлаждения и активировалась тревожная сигнализация.

Техническая реализация проекта подразумевала использование широкого спектра компонентов, входящих в обязательный перечень материалов: помимо контроллера Arduino Uno, командам предоставлялись реле для управления мощной нагрузкой (нагревателем, вентилятором и лампой), звуковой излучатель и светодиоды различных цветов для визуальной индикации состояний. Особое внимание уделялось интерактивности системы: текущие показатели температуры и статусные сообщения, такие как «Система активна» или «Тревога», должны были выводиться на символьный LCD-дисплей 16x2. Более того, продвинутый уровень задания включал возможность настройки порогов срабатывания датчиков с помощью кнопок управления и логирование всех изменений параметров через Serial Monitor для последующего анализа.

Процесс оценки выполненных работ членами жюри, в которое вошли ведущие преподаватели кафедры радиофизики и электроники, базировался на строгих критериях качества, соответствующих промышленным стандартам. Эксперты оценивали не только финальную работоспособность устройства, но и наличие грамотно составленных логических и принципиальных схем, чистоту и структуру написанного кода, а также качество сборки электронных компонентов на плате. Дополнительные баллы участники могли получить за устное обоснование своих технических решений, использование цветового кодирования в схемах и обеспечение минимального отклонения температуры от заданных пределов. Таким образом, предлагаемое задание стало для школьников не просто проверкой знаний, а полноценным испытанием их способностей к проектированию и программированию современных электронных систем в условиях, максимально приближенных к профессиональной деятельности.

Победители были отмечены ценными призами от индустриального партнера мероприятия – ООО «Фрешпак Солюшенс».

Можно констатировать, что олимпиада успешно реализовала функцию практической профориентации и выявила высокий потенциал современных школьников, многие из которых продемонстрировали глубокое владение материалом и использование уникального кода без применения готовых шаблонов. Для предприятий-работодателей такой формат стал эффективным инструментом кадрового отбора, позволяющим наблюдать за потенциальными сотрудниками в процессе реальной работы. Участники получили не только призы, но и осознание востребованности своих навыков в сфере IoT-сетей и промышленной автоматизации.

Плановое развитие данной инициативы предполагает дальнейшее укрепление связей между образованием и производством. Представители ООО «Фрешпак Солюшенс»

выразили готовность заключать договоры на целевую подготовку с наиболее перспективными участниками олимпиады, что гарантирует им первое рабочее место и стажировки на передовых производственных линиях. Сами участники планируют возвращаться к подобным занятиям и соревнованиям в следующем учебном году, что подтверждает запрос на масштабирование таких образовательных проектов на регулярной основе.

Литература

1. Данилаев, Д. П. Цифровизация инженерного образования. Часть 1: проблемы, целевые задачи и направления / Д. П. Данилаев, Н. Н. Маливанов // Вестник высшей школы. – 2024. – № 11. – С. 8–18.
2. Кондратьев, В. В. Инженерное образование: трансформации для индустрии 4.0 / В. В. Кондратьев, М. Ф. Галиханов и др. // Высшее образование в России. – 2019. – Т. 28, № 12. – С. 105–122.
3. Емельянова, И. Н. Государственная поддержка интеллектуального потенциала российских школьников: приоритеты инженерно-технического образования / И. Н. Емельянова, О. А. Теплякова, Д. О. Тепляков // Инженерное образование. – 2022. – № 32. – С. 141–153.
4. Ечмаева, Г. А. Социально-экономическое развитие региона как определяющий фактор организации практической проектной подготовки будущих специалистов цифрового производства / Г. А. Ечмаева, Е. Н. Малышева // Инженерное образование. – 2022. – № 32. – С. 164–173.
5. Троян, П. Е. Партнерство инженерных вузов и предприятий. Опыт ТУСУР / П. Е. Троян, Ю. В. Сахаров и др. // Инженерное образование. – 2022. – № 32. – С. 84–96.

УДК 37.017.4-057.874

Е. С. Балашова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПАТРИОТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

В современной системе образования большое внимание уделяется формированию у школьников любви, уважению и сохранению дома, семьи, родного края. В младшем школьном возрасте дети начинают активно расширять свой кругозор в социальной среде, поэтому очень важно развивать их нравственные и патриотические чувства на примере привязанности к дому, родным местам, воспитания уважения к традициям и культуре белорусского народа уже с первого класса.

В книге-подарке первокласснику цитируются слова А. Г. Лукашенко: “...і няважна, бязыш ты ў школу па асфальтавым тратуары ад пад’езда гарадскога дома ці ўецца пад тваімі нагамі вузкая сцяжынка ад вясковай хаты. Галоўнае – менавіта тут, ля парога бацькоўскага дома, і пачынаецца твая Радзіма. Наша з табой агульная і адзіная Радзіма – Рэспубліка Беларусь...” [1].

Родина – это любовь к земле, на которой родился и живешь, её нужно уважать, ценить, сохранять, оберегать, а также знать свой родной язык, культуру, памятные места. Для этого в учреждениях образования с младших классов учеников знакомят с родными просторами. Школьный образовательный процесс помогает учащимся младшего школьного звена углублять и развивать уже приобретенные знания в дошкольном учреждении. С взрослением ученики углубляются в понятие «дом», трансформируя его со временем в понятие «Родина». В сознании детей из маленького «дома» происходит территориальное

увеличение родного и безопасного места до масштабов страны. Учреждение образования помогает сформировать правильные взгляды на жизнь, воспитать и привить нравственные ценности молодому поколению. Для этой реализации используют компетентностный подход, который всесторонне развивает учеников младшего школьного возраста, позволяя потом применять на практике информацию, полученную за время обучения.

Патриотическое воспитание – это трудный педагогический процесс, ключевым фактором которого является развитие нравственных чувств и укрепление эмоциональной привязанности к родным местам у обучающихся. Это отражается в образовательном процессе путем изучения учебных дисциплин, где выделяются, подчеркиваются характерные черты белорусского народа. Большое внимание уделяется обучению учеников белорусскому языку и литературе. На уроках читают произведения белорусских писателей (Янка Купала, Кузьма Чорны, Якуб Колас), акцентируя внимание на красоте белорусского языка. Ученики с большим интересом изучают белорусские слова, стихи и песни. Учителя для тренировки навыка чтения отбирают тексты наиболее познавательные: о своей заповедной земле (Беловежская пуца), о животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, о замках (Несвижский замок, Мирский замок), о памятных местах (Белая Вежа, Площадь Победы), о природном богатстве нашей страны и символах Беларуси. Таким образом педагоги развивают речевую культуру учащегося, помогая ему узнать свои корни.

Формы визуализации используются учителями для повышенного восприятия информации, самостоятельной заинтересованности в познавательной деятельности учащихся. Наглядность – самый эффективный метод обучения в практике. Только собственный пример является лучшим показателем для формирования патриотических чувств школьников.

В учреждениях образования обучение проводится по направлениям:

- духовно-нравственное (беседы, рассказы о культуре, традициях и белорусском фольклоре);
- историко-краеведческое (посещение архитектурных памятников (церкви, костелы, музеи), совместное выпекание хлеба с учащимися);
- гражданско-патриотическое (проводятся уроки, классные часы, на которых с использованием видеоресурсов и материалов учат школьников ценить, уважать, сохранять государственную символику и воспитывают в школьнике законопослушного и миролюбивого гражданина, осознающего свой долг);
- социально-патриотическое и военно-патриотическое (посещение мероприятий, приуроченные Дню Победы, Дню независимости, мемориальных комплексов (Хатынь, Брестская крепость), знакомство с защитниками отечества);
- спортивно-патриотическое (проводятся мероприятия, направленные на развитие, укрепление и поддержание здорового физического состояния учащихся).

К каждому школьнику следует найти свой подход для подачи и усвоения информации, поэтому учителя используют современные методы воспитания на осознание нравственных понятий через мироощущение, впечатления и эмоциональную составляющую. Эффективными способами воспитания и прививания патриотизма у школьников младшего звена является искусство. Во время учебного процесса и школьных каникул ученики посещают музеи, театры, выставки, знакомясь с белорусской культурой и памятниками архитектуры. Изучение символов Беларуси, традиций, природы, истории даёт возможность школьнику гордиться своей родиной, которая когда-то в его мировосприятии ограничивалась только стенами дома, двором либо городом, а потом стала безграничной. Изучение истории своей родины идёт с названия своей улицы, города, параллельно знакомя с историей других белорусских городов, возвращаясь назад в свой «дом», на свою малую родину. Таким образом школьники могут сформировать связь личного пространства (дома) с Родиной.

Компетентностный подход в обучении лучше всего реализуется во время таких учебных предметов, как изобразительное искусство и трудовое обучение. Методом стимулирования практических навыков через поделки (белочка), аппликации (воспроизведения орнамента из геометрических фигур), оригами (аист), лепка (клюква, зубр). На уроках труда выполняются тематические открытки, посвященные разным белорусским праздникам: масленица, 8 Марта, колядки, а также ко Дню Победы, ко Дню Защитника отечества и т. д. Уроки музыки дают возможность с легкостью заучивать наизусть белорусские песни, позволяют детям чувствовать себя частью страны.

Внеклассная работа с учениками младшего школьного возраста продолжается во время экскурсий по различным организациям и предприятиям для понимания ценности и уважения чужого труда (швейная фабрика «8 марта», кондитерская фабрика «Спартак»).

Совместная работа учителей и родителей представляется собой комплексный подход для усвоения правильного понимания значения малой родины. Родитель показывает, что на ребенка возлагает надежды не только он, но и всё общество, представляя собой одно целое. Это способствует сохранению белорусских традиций, культуры, даёт возможность школьникам ощутить свою причастность с прошлым белорусского народа.

Вся работа учреждений образования совместно с родителями учеников реализует компетентностный подход в образовательной парадигме, который позволит ученикам в дальнейшем применить свои способности, заложенные ещё с малых лет, в дальнейшей учебной и рабочей областях. Эти знания и навыки в дальнейшем будут применяться на практике, обеспечивая успешную деятельность и непрерывное саморазвитие учащихся во взрослой жизни. Патриотическое воспитание также положительно влияет на формирование у школьников отношения причастности к будущему как своего «дома», так и малой родины, способствуя благоприятному развитию страны и сохранению белорусских традиций для наших будущих поколений.

Таким образом, весь образовательный процесс в учреждениях образования для школьников младшего школьного звена даёт возможность почувствовать себя во взаимосвязи с прошлым, формируя будущее не только своё, но и всей Родины.

Литература

1. БЕЛАРУСЬ – НАША РАДЗІМА. Падарунак Прэзідэнта Рэспублікі Беларусь А. Р. Лукашэнка першакласніку / аўтары суправаджальнага тэксту, складальнікі : Л. Ф. Кузняцова, В. І. Цірынава, Н. Г. Ваніна. – 4-е выданне, перагледжанае і дапоўненае. – Мінск : «Адукацыя і выхаванне», 2025.

УДК 378.147:004.8:37.026.9-057.875

Д. В. Баранов

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ АНАЛИТИЧЕСКОГО И КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ

На современном этапе развития компьютерной науки сфера искусственного интеллекта включает большой объем методик и технологий, способных выполнять многие виды работ человеческого мозга. Отмеченная система способна обучаться, воспринимать, решать проблемы, расти в уровне эффективности интеллектуальной и аналитической обработки данных, при этом выполняя важные образовательные и производственные задачи. Способность нейронных сетей к огромной степени обучения, дает

возможность одновременно анализировать и обрабатывать большой объем разнородных по структуре данных, при этом освобождая важные человеческие ресурсы во многих сферах деятельности.

Прежде всего, нужно отметить, что эти компьютерные технологии успешно применяются и ориентированы на решение специфических или узконаправленных задач. В данном случае программы работают и обучаются по стратегиям в рамках заранее строго определенных алгоритмов. Например, это могут быть многие компьютерные игры, в которых весь анализ, принятие решений и результат действий функционирует на основе четко установленных правил по узко заданному алгоритму. Более продвинутое применение искусственного интеллекта мы наблюдаем в том случае, если эта система способна к более сложному обучению и созданию интересного для пользователя контента. Примером такого функционирования искусственного интеллекта может быть быстрое и эффективное создание с его помощью изображения очень высокого качества и детализации, с объемной гаммой цветов. Другим примером сложной самообучающейся работы данной системы будет быстрая генерация текста, который содержит точное содержание тематики материала, исходя из потребностей и запросов пользователя. Развитая и самообучающаяся система искусственного интеллекта, вполне способна также обработать сложные статистические и математические расчеты, а затем на их основе вывести ряд емких научных выводов, гипотез, утверждений или доказательств. Адаптированная под нужный вид работы система нейронных сетей умеет также адекватно поддерживать диалог с пользователем, быстро и эффективно строить технический план здания любой сложности, подбирать материал для научной работы, писать программный код практически под любые цели, а также составлять содержание сложных произведений литературы.

В то же время искусственный интеллект с большим успехом используется для решения таких наиважнейших задач в образовании и педагогике как развитие аналитического и креативного мышления у студентов.

В научной литературе под аналитическим мышлением понимается способность индивида анализировать и понимать закономерности поступающей информации в мозг человека, и на основе выбора и результатов анализа принимать взвешенные и логически обоснованные решения. Индивиды с данным видом мышления способны воспринимать окружающий мир через призму понятий, концепций, выводов, определений, обобщений. При таком восприятии мозгом поступающей информации, исследователю предоставляется возможность глубоко изучать, как целую систему предметов и явлений, так и какой-либо определенный их фрагмент или звено. При таком подходе изучения явления или предмета исследователь может эффективно находить нужные причинно-следственные связи, закономерности, делать выводы, а затем на их основе получать результаты в зависимости от поставленных научных задач.

В системе научных подходов под понятием креативного мышления подразумевается способность индивида или группы людей решать проблемы, разрабатывать методы, производить технические устройства или произведения искусства нестандартными методами и способами, которые до их применения обычно не использовались. Применение навыков креативного мышления дает возможность человеку быстро решать сложные проблемы, находить нестандартные решения в трудных ситуациях, быстро и эффективно совершенствовать технологии производства, находить более совершенные концепции, идеи или практические методы.

Развитая система искусственного интеллекта по заданному алгоритму из наметенной (пользователем) предметной области быстро способна проанализировать, найти и обработать практически любую закономерность или явление. На основе этого исследователю предоставляется возможность вывести ранее недоступные (обычными методами) гипотезы и выводы, необходимые для решения важных научных и практических проблем. Эта мощнейшая возможность также объясняется тем, что развитая нейронная сеть способна вывести многие виды важной научной и аналитической информации

из огромного океана данных. Во многих случаях она может выполнять отмеченную задачу намного с большей эффективностью, быстротой и автоматизацией, чем, например, многочисленная группа квалифицированных и опытных людей, которые одновременно задействуют ресурсы своего мозга.

Таким образом, данный компьютерный инструмент дает возможность пользователю ускорить получение информации, а также многие рабочие процессы вплоть до написания готовых компьютерных программ. Наряду с этим вместе с ускорением многих рабочих процессов у пользователя значительно модифицируется подход к самой обработке информации и составлению многих научных выводов, на основе данных и рекомендаций, полученных от нейронных сетей. Здесь важно понимать, насколько пользователь хорошо владеет, понимает и оперирует полученной информацией от компьютерных систем. Даже самые достоверные данные, полученные от искусственного интеллекта пользователю необходимо много раз интерпретировать, подвергать анализу, выделять интересующие закономерности и процессы, получать соответствующие выводы. Нужно отметить также, что компьютерная машина очень часто выдает в основе своей важные данные по конкретной тематике исследования, в то же время опыт показывает, что пользователю необходимо тщательно переработать эти данные для получения нужного научного и практического результата. Научный и практический опыт показывает также, что в большинстве случаев результат работы нейронных сетей является лишь начальными этапами решения задач или проблем по той или иной тематике исследования.

Важно понимать также, какие задачи собирается решать пользователь, используя даже самую совершенную систему искусственного интеллекта. Например, данная самообучающаяся система хорошо подходит для дальнейшей работы исследователя с большими числовыми данными, математическими вычислениями, базами данных, статистическими исследованиями, аналитикой числовых данных, построением графиков, рисунков, диаграмм. Мощность и эффективность нейронных сетей в осуществлении этих операций ни у кого не вызывает сомнений. Другое дело, когда система искусственного интеллекта применяется с данными, которые трудно подытожить числовыми, математическими, статистическими методами. Например, исследователь изучает и интерпретирует важные явления в области психологии эмоциональных явлений, психологии стрессовых факторов, пограничных эмоциональных состояний, методов психической саморегуляции и восстановления человека. В этом случае нейронная сеть помогает исследователю в узких сугубо специфических задачах. Основная же нагрузка в изучении и интерпретации перечисленных психологических состояний человека ложится здесь на мозг исследователя. Как показывает анализ работы с искусственным интеллектом пользователю нужно избегать интерпретации данных, полученных от машины на автопилоте. Иначе у исследователя значительно возрастает степень риска получить от компьютерных систем (сильно автоматизированные) данные, которые могут снижать уровень четкости и ясности решения намеченной проблемы и уводить от нее в сторону. Необходимо четко понимать различие в особенности восприятия намеченной предметной области человеческим мозгом, работа которого подвергается влиянию множества факторов и компьютерным мозгом (системой искусственного интеллекта). Поэтому пользователю для эффективной работы необходимо развивать аналитическое, критическое, креативное мышление, эффективную научную логику, с целью тщательной проверки полученных данных от нейронных сетей в пользу доказательства либо опровержения поставленных гипотез.

Литература

1. Барский, А. Б. Искусственный интеллект и интеллектуальные системы управления : монография / А. Б. Барский. – Москва : РУСАЙНС, 2024. – 186 с.
2. Косаренко, Н. Н. Система искусственного интеллекта: понятие, теория, право и перспективы развития : монография / Н. Н. Косаренко. – Москва : РУСАЙНС, 2024. – 176 с.

3. Кузнецов, А. В. Искусственный интеллект и информационная безопасность общества : монография / А. В. Кузнецов, С. И. Самыгин, М. В. Радионов. – Москва : РУСАЙНС, 2024. – 118 с.

4. Маматов, М. Ш. Развитие самостоятельного аналитического и творческого мышления студентов при помощи решения игровых задач / М. Ш. Маматов, Д. М. Махмудова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – №1 – 4. – С. 47–54.

5. Пашукова, Т. И. Практикум по общей психологии для студентов педагогических вузов / Т. И. Пашукова, А. И. Допира, Г. В. Дьяконов. – М.: Издательство «Институт практической психологии», 1996. – 127 с.

УДК 37.013:004.9

Д. В. Баранов, В. В. Химаков, С. В. Мартинович

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ, ОБУЧЕНИЯ, ВОСПИТАНИЯ

На современном этапе научно-технического прогресса в человеческом обществе, большую роль играет глобальная сеть информатизации, передачи, коммуникации и хранения огромного количества данных, необходимых для коллективного и индивидуального использования. Передача, надежное хранение и распределение по нужным секторам важной информации и знаний, являются важными условиями для эффективного усвоения теоретических знаний и практических умений для личностного и профессионального роста индивида. Важную роль в этом процессе играет применение целого спектра компьютерных технологий в таких сферах как политическая, военная, экономическая, медицинская, строительства, сельского хозяйства, административная, управленческая, а также в современной системе образования, обучения и воспитания. Компьютерные технологии – это целый комплекс средств, методов и систем, направленных на улучшение качества системы образования, воспитания, а также передачи нужных знаний, умений и навыков подрастающему поколению людей. К данным технологиям можно отнести компьютеры, которые согласованно работают в глобальной сети интернет, огромный комплекс программного и аппаратного обеспечения, средства мультимедиа, а также различные средства компьютерного обучения. Использование такого мощного спектра средств и методов компьютерных технологий, осуществляется с целью значительного повышения качества и эффективности процессов образования, обучения и передачи знаний по различным предметам в системе высших учебных заведений. Эффективность образовательного процесса с помощью компьютерных технологий заключается в следующем:

а) наличие у пользователя более быстрого доступа через компьютерные системы к важным данным и знаниям по различным предметам. Здесь можно отметить наличие огромного количества электронных презентаций, пособий, онлайн и интернет-ресурсов как на занятиях с преподавателем, так и при самостоятельном изучении предметов (веб платформы);

б) увеличение уровня индивидуализации способов обучения, в зависимости от конкретных потребностей и задатков личности. Под индивидуализацией образовательного процесса понимается более гибкая возможность выбрать как саму специальность обучения, так и адаптивно подстроить способы усвоения программы обучения под индивидуальные возможности индивида. Под индивидуальными особенностями нужно понимать – скорость переработки информации, предрасположенность к тому или иному предмету, особенности каналов восприятия информации (преобладающие), зрительный (наглядное восприятие), слуховой (аудио восприятие);

в) увеличение количества игровых способов обучения предмету, которые значительно увеличивают качество и эффективность процессов обучения. Отмеченные

способы мощно усиливают уровень заинтересованности учеников, а также сильно увеличивают их вовлеченность в предмет. Игровые методы обучения также эффективно позволяют педагогу вычленивать сложные элементы предмета на более простые, которые наиболее легко усваиваются учащимися;

г) развитие и увеличение мощной среды интеллектуального развития и совершенствования личности индивида. Данная среда обучения увеличивает эффективность и функциональность как совместной работы преподавателя со студентом, так и эффективность его самостоятельной работы при усвоении знаний по предмету;

д) создание условий для компетентного подхода в образовательном, воспитательном и обучающем процессах. Здесь можно отметить развитие у учеников способностей усваивать разные по направленности предметы, умения, навыки, знания, а также их умения формировать целостное представление об изучаемых явлениях и фактах. Также большое значение имеет развитие навыков креативного мышления, которое предполагает находить неординарные способы решения определенных задач или проблем, которые известными методами трудно было достичь.

Для перечисленных важных целей используются электронные учебники, экраны, электронные доски, которые могут располагать огромными количествами данных и знаний по различным секторам предметов. Таким образом, многие стадии процесса обучения становятся намного более удобными и персонализированными. К компьютерным средствам обучения можно отнести также и функционирование огромного количества онлайн курсов и различных приложений в интернете, которые позволяют пользователю осваивать большое количество предметов дистанционно. Электронные библиотеки и базы знаний, которые доступны всем пользователям в любое время в зависимости от поставленных целей и задач обучения. Также разработано обширное количество средств мультимедиа, с помощью которых у преподавателя имеется возможность показывать огромное количество видео, наглядных картинок, блок-схем, рисунков, диаграмм. Таким образом, весь процесс обучения, становится намного более интересным, занимательным и продуктивным. Можно сказать, что создание вышеперечисленных условий повышения качества процесса образования, позволяет адаптировать усвоение практически любого содержания предмета, адекватно уровню знаний и подготовленности слушателей. Нужно отметить также, что компьютерные технологии обучения позволяют самим обучающимся легко и доступно обмениваться важными данными, даже в совершенно разных условиях обучения и системах образования. В совокупности эти факторы позволяют развивать ряд важных навыков и умений у учеников по поиску, анализу, обработке и интерпретации огромного количества информации и данных через компьютер и сеть интернет. Работа с компьютерными системами также способствует развитию у пользователя таких важных психофизических качеств, необходимых в любом виде профессиональной деятельности, как аналитическое, оперативное, логическое, абстрактное, наглядно-образное виды мышлений. Также у будущих специалистов повышается уровень эффективности применения методов познания, таких как индукция, дедукция, синтез и сравнение в процессе изучаемых явлений предмета.

Таким образом, быстрая передача, обработка нужных знаний и данных, значительно ускоряет уровень эффективности подготовки по профильным предметам и сильно увеличивает степень профессиональной компетентности будущих специалистов по различным специальностям.

Литература

1. Гамбеева, Ю. Н. Искусственный интеллект как часть концепции современного образования: вызовы и перспективы / Ю. Н. Гамбеева, А. В. Глотова. – Текст : непосредственный // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2021. – № 10 (163). – С. 10–16.
2. Эртель, В. Введение в искусственный интеллект / В. Эртель ; пер. с англ. А. Горман. – Москва : Эксмо, 2019. – 448 с.

РАЗВІЦЦЁ ТВОРЧЫХ ЗДОЛЬНАСЦЯЎ У СТУДЭНТАЎ МЕДЫЦЫНСКАГА ЎНІВЕРСІТЭТА ПА ЛАЦІНСКАЙ МОВЕ І ПРЫ АРГАНІЗАЦЫІ НАВУКОВА-ДАСЛЕДЧАЙ РАБОТЫ

Сучасная вышэйшая медыцынская адукацыя імкнецца да падрыхтоўкі не толькі кампетэнтных спецыялістаў, якія валодаюць аб'ёмам неабходных ведаў, але і асоб, здольных да творчага мыслення, нестандартнага падыходу да рашэння праблем, пастаяннага пошуку новага. Гэтыя якасці неабходныя як у клінічнай практыцы для дыферэнцыяльнай дыягностыкі і індывідуальнага падыходу да лячэння, так і ў навуковай дзейнасці. На першы погляд, лацінская мова, як дысцыпліна са строгімі правіламі і гістарычна сфарміраваным лексічным слоўнікам, не з'яўляецца відавочным полем для развіцця творчасці. Аднак менавіта яе асаблівасці і месца ў сістэме медыцынскай адукацыі робяць яе важным інструментам для фарміравання творчай інтэлектуальнай актыўнасці маладых урачоў і навукоўцаў. Артур Шапенгаўэр лічыў у свой час, што лацінская мова – гэта сувязь ва ўсёеўрапейскім грамадстве [1, с. 225].

Мэта дадзенага артыкула – прааналізаваць магчымасці развіцця творчых здольнасцяў у студэнтаў медыцынскіх ВНУ як у працэсе навучання лацінскай мове, так і шляхам прыцягнення іх у навукова-даследчую работу, звязаную з лацінскай мовай, тэрміналогіяй і медыцынскай гісторыяй.

Лацінская мова як аснова для творчага пазнання ў медыцыне – гэта не проста «мёртвая мова» старога слоўніка, а жывая сістэма, якая складае аснову сусветнай медыцынскай тэрміналогіі. Праца з ёй можа быць трансфармавана з механічнага запамінавання ў працэс творчага даследавання.

Метад творчага пошуку нам можа дапамагчы пры этымалагічным аналізе: замест прастага завучвання тэрмінаў студэнтам можна прапанаваць стаць “лінгвістычным дэтэктывам”. Разбор складаных анатамічных, фармакалагічных альбо клінічных тэрмінаў. Напрыклад, клінічны тэрмін *myocarditis* (запаленне мышцы сэрца) складаецца з тэрміна-элементу *-myo-* (‘мышца’ з грэчаскай мовы) + *-card-* (‘сэрца’) + *-itis* (запаленне) [2, с. 138]. Альбо анатамічны тэрмін *musculus* (‘мышца’) – анатамічны тэрмін, які паходзіць ад слова *mus* (‘мыш’), а суфікс *-cul-* мае значэнне памяншальнасці. Старажытным рымлянам мышцы, якія скарачаліся пад скурай, нагадвалі бягучых мышэй. Такі шлях ператварае працэс раскладвання семантыкі ў разгадкаванне кода. Гэта развівае асацыятыўнае і лагічнае мысленне, уменне ўбачыць структуру цэлага праз яго часткі. Студэнты могуць самастойна аналізаваць новыя, невядомыя ім тэрміны, высвятляючы іх значэнне праз вядомыя карані, прэфіксы і суфіксы. А як цікава адкрываць значэнні ўжо вядомых слоў, як напрыклад, назва краіны Аргентына, дзе ў аснове ляжыць назва хімічнага элемента *Argentum*, што абазначае *срэбраную краіну*, у якой еўрапейцы шукалі срэбраныя скарбы.

У фармацэўтычным раздзеле выпісванне прэпаратаў для лячэння пацыентаў не абыходзіцца без лацінскіх назваў лекавых сродкаў, кампанентаў, што ўваходзяць у іх склад, а таксама лекавых форм, дзякуючы чаму мы пазбягаем памылак і блытаніны ў напісаннях і прызначэннях. Гэта з'яўляецца адной з важных частак прафесійнай адукацыі ўрача [3, с. 46].

Наступнымі накірункамі выкладчыка могуць стаць:

– **творчыя заданні і праекты:** на занятках можна выкарыстоўваць нестандартныя падыходы, напрыклад, складанне гісторый хваробаў або дыялогаў з выкарыстаннем медыцынскіх тэрмінаў;

- стварэнне «медыцынскіх гербаў» або візуальных схем органаў з іх лацінскімі назвамі і этымалогіяй;
- пераклад на беларускую мову або стварэнне адаптаваных версій гістарычных медыцынскіх тэкстаў або афарызмаў (напрыклад, з «Клятвы Гіпакрата»);
- правядзенне віктарын, конкурсаў на лепшае тлумачэнне тэрміна, што стымулюе інтэлектуальнае спаборніцтва і творчую актыўнасць.

Матываваць на творчую працу можна, паказваючы сувязь лацінскай мовы з прафесійнымі дысцыплінамі. Разгляд тэрміналогіі ў анатоміі, гісталагіі, фармакалогіі на канкрэтных прыкладах падкрэслівае яе практычную каштоўнасць. Студэнты могуць праектаваць уласныя «міні-слоўнікі» па спецыялізаваных раздзелах, што развівае сістэмнае мысленне.

Такім чынам, лацінская мова, дзякуючы сваёй лагічнасці, гістарычнай і культурнай нагружанасці, стварае ўнікальную моўную элабарацыю, праходзячы праз якую студэнт развівае не толькі прафесійны лексікон, але і творчыя падыходы да аналізу інфармацыі.

Арганізацыя навукова-даследчай работы студэнтаў на матэрыяле лацінскай мовы і медыцынскай гісторыі адкрывае яшчэ большыя магчымасці для раскрыцця творчага патэнцыялу. Студэнты могуць займацца даследаваннем жыцця і навуковай спадчыны вялікіх урачоў мінулага (Парацэльс, Авіцэнна, Гален, Везалій, Гарвей, Скарына і шмат іншых), чые працы былі напісаны на лацінскай мове. Аналіз першакрыніц (у перакладзе або фрагментарна ў арыгінале) развівае крытычнае мысленне, уменне сістэматызаваць інфармацыю, бачыць эвалюцыю ідэй. Творчы кампанент тут – у ацэнцы, інтэрпрэтацыі гістарычных фактаў, іх сувязі з сучаснымі поглядамі і ведамі.

Можна выкарыстоўваць лінгвістычна-тэрміналагічныя праекты, якія маюць непасрэднае прыкладное значэнне. Студэнт можа правесці, напрыклад:

- аналіз дынамікі ўжывання пэўных лацінскіх тэрмінаў або іх кампанентаў у сучаснай навуковай літаратуры;
- параўнанне лацінскай анатамічнай наменклатуры (*Terminologia Anatomica*) з нацыянальнымі беларускімі аналагамі, вывядзенне заканамернасцяў перакладу;
- даследаванне паходжання і трансфармацыі назваў лекаў або хваробаў.

Усё гэта патрабуе ад студэнта не толькі пошуку і апрацоўкі дадзеных, але і фармулёўкі ўласных высноў, прапаноў па сістэматызацыі, што з'яўляецца высокатворчым працэсам.

Гаворачы пра культуралагічны і мастацкі падыход, адзначым, што лацінская мова – гэта частка еўрапейскай культурнай традыцыі. Даследаванні могуць закранаць медыцынскую сімволіку, матывы ў мастацтве, лацінскія надпісы на старых медыцынскіх інструментах або ў архітэктуры бальнічных комплексаў. Гэта выходзіць шырокі погляд, здольнасць бачыць навуку ў кантэксце агульначалавечай культуры. Удзел у такіх даследаваннях фарміруе цэлы комплекс творчых якасцей: пастаноўку пытання, пабудову гіпотэзы, пошук нестандартных шляхоў рашэння задач, афармленне і абарону сваіх ідэй.

Поспех развіцця творчых здольнасцяў студэнтаў цалкам залежыць ад метадалогіі і пазіцыі выкладчыка. Яго роля змяняецца з транслятара інфармацыі на ролю матыватара, кансультанта і арганізатара творчага асяроддзя.

Безумоўным плюсам з'яўляецца стварэнне праблемных сітуацый: замест гатовых адказаў – пастаноўка пытанняў, якія патрабуюць разважанняў: «Чаму гэты орган названы менавіта так?», «Як гэты тэрмін адлюстроўвае функцыю або будову?» і г. д.

Пры рабоце са студэнтамі, асабліва першакурснікамі, якія яшчэ праходзяць перыяд адаптацыі, важным выступае індывідуальны падыход: улічваючы асаблівасці і інтарэсы студэнтаў, можна прапанаваць ім тэмы для міні-даследаванняў у адпаведнасці з іх будучай спецыялізацыяй (хірургіяй, педыятрыяй, неўралогіяй і інш.).

Цікавым будзе выкарыстанне інтэрактыўных платформаў, камандных праектаў, студэнцкіх канферэнцый, дзе можна прадставіць вынікі сваіх даследаванняў. Гэта развівае не толькі творчасць, але і камунікатыўныя якасці, здольнасць да публічных выступленняў.

У заключэнні адзначым, што развіццё творчых здольнасцяў у студэнтаў медыцынскага ВНУ з'яўляецца адной з прыярытэтных задач сучаснай адукацыі. Лацінская мова, нягледзячы на сваю даўнюю гісторыю, выступае ў гэтым працэсе не як архаізм, а як жывы і дынамічны інструмент. Праз творчы падыход да вывучэння тэрміналогіі, этымалогіі і праз навукова-даследчую працу лацінская мова ператвараецца з аб'екта завучвання ў накірунак інтэлектуальных даследаў. Яна вучыць мысліць сістэмна, бачыць сувязі паміж словамі, з'явамі і гістарычным кантэкстам, фарміруе такія якасці будучага спецыяліста, як інтэлектуальная гнуткасць, даследчы інстынкт і гатоўнасць да пастаяннага навуковага пошуку (*non progredi, est regredi* 'не ісці наперад, значыць ісці назад'). Такім чынам, інтэграцыя творчага кампаненту ў выкладанне лацінскай мовы і арганізацыю навукова-даследчай работы ўносіць істотны ўклад у фарміраванне не проста ўрача-рамесніка, а ўрача-творцы, мысліцеля і патэнцыйнага навукоўцы.

Літаратура

1. Шопенгауэр Артур. Об изучении латыни. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://ru.wikisource.org/wiki/Ш_\(1910\).pdf/948](http://ru.wikisource.org/wiki/Ш_(1910).pdf/948). – Дата доступа : 11.01.2026.
2. Боровская, И. А. *Lingua Latina. Основы медицинской терминологии: учебно-методическое пособие для студ. учреждений высшего образования, обучающихся по специальности 7-07-0911-02 «Медико-профилактическое дело»* / И. А. Боровская, С. Ю. Косьяненко. – Гомель : ГомГМУ, 2024. – 355 с.
3. Боровская, И. А. Роль латинского языка в формировании профессиональной идентичности будущих врачей / Медицина и языки в образовании и науке : сборник научных трудов, посвященный 95-летию кафедры иностранных языков Воронежского государственного медицинского университета им. Н. Н. Бурденко / редкол.: А. О. Стеблецова [и др.]. – Воронеж : Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2025 – 304 с. – ISBN 978-5-4446-2133-2. – С. 44–49.

УДК 37.091.3:316.77

Н. И. Барташевич

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

УСТНАЯ КОММУНИКАЦИЯ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ

Мы живем в мире текстовых сообщений, лайков и коротких видео. Кажется, что умение красиво писать посты или снимать ролики стало важнее, чем способность говорить. Но в реальной жизни – на учебе, работе, в отношениях – всё решает живое слово. Устная коммуникация – это когда мы говорим, слушаем, дискутируем, задаем вопросы и отвечаем. В современной системе образования с этим навыком есть серьезные проблемы, но появляются и новые интересные пути их решения.

Главные проблемы устной коммуникации в современной системе образования:

1. Цифровой мир учит нас молчать. Дети и подростки сегодня растут, уткнувшись в экраны. Общение в чатах и соцсетях – это удобно, но оно сильно меняет наше поведение. Исчезает практика длинной речи. Зачем строить сложные предложения, если можно отправить стикер или короткое «ок»? Речь становится обрывистой, словарный запас беднеет.

Мы разучиваемся «читать» людей. В переписке не видно эмоций на лице, не слышно интонации. Поэтому в реальном разговоре многие не могут уловить, обидели ли они кого-то словом, или не замечают, что собеседнику скучно.

Появляется страх живого общения. В мессенджере можно десять раз переписать сообщение. В разговоре сказал – и не исправишь. Это вызывает сильную тревогу у многих школьников и студентов.

2. Старый формат уроков не помогает. Во многих классах до сих пор царит схема: «учитель говорит – ученик молчит и слушает». Ответить нужно только тогда, когда спросят. Такая система создает несколько барьеров:

Боязнь ошибки. Студент молчит, даже если что-то знает, потому что боится сказать неверно и быть высмеянным.

Пассивность. Когда от тебя не требуется участвовать в диалоге, мозг отключается. Информация пролетает мимо.

Формальность. Устный ответ часто сводится к пересказу абзаца из учебника. Свою мысль выражать не учат.

3. Навык говорения никто не оценивает по-настоящему. В школе ставят оценки за диктанты, контрольные, рефераты. А за умение четко объяснить свою идею, аргументированно спорить, интересно презентовать проект – почти никогда. Если что-то не оценивают баллами, значит, в глазах системы это неважно. Такой сигнал получают ученики.

К счастью, педагоги и прогрессивные учебные заведения видят эти проблемы и меняют подход. Устной коммуникации теперь уделяют гораздо больше внимания, и делают это интересно.

1. Урок становится диалогом. Современное образование отказывается от модели «учитель – главный говорящий».

Дискуссии и дебаты. На уроках истории, литературы, обществознания все чаще обсуждают спорные вопросы. Учат не просто запоминать даты, а иметь свое мнение и уметь его отстоять. Важное правило: можно критиковать идею, но не человека.

Работа в группах (проекты). Чтобы создать общий проект, его нужно сначала обсудить, договориться, распределить задачи, а потом вместе представить результат. Без постоянного разговора ничего не получится.

Метод «перевернутого класса». Новая теория изучается дома (по видеоуроку), а время в классе тратится на практику: обсуждение, решение задач, споры. Аудитория превращается в место для обмена мнениями.

2. Технологии не заменяют, а усиливают речь. Гаджеты могут быть не врагами, а помощниками в развитии устной речи.

Запись подкастов. Вместо сочинения можно дать задание записать пятиминутный аудио рассказ на тему урока. Это учит структурировать мысли, говорить четко и интересно.

Короткие видео-объяснения (как в TikTok или Reels). Попросить студентов снять минутный ролик, где они простыми словами объясняют сложную тему. Это высший пилотаж – уметь говорить просто о сложном.

Интерактивные опросы. С помощью образовательных технологий (вроде dot3) учитель может мгновенно задать вопрос всему классу и увидеть все ответы на экране. А затем обсудить самые интересные из них. Даже стеснительные ученики, которые никогда не поднимут руку, могут таким способом включиться в разговор.

3. Создают безопасную среду, где не страшно говорить. Это, пожалуй, самое главное. Если в классе смеются над ошибками, все молчат. Современный учитель старается быть не строгим контролером, а ведущим диалога.

Правило «никаких глупых вопросов». Поощряется любое высказывание. Важен процесс размышления вслух.

Обратная связь без унижения. Критикуют не человека («Ты неправ»), а его мысль («А давай посмотрим на этот аргумент с другой стороны»).

Личный пример. Педагог сам показывает, как правильно вести диалог: внимательно слушает, задает уточняющие вопросы, признает, если что-то не знает.

4. Учат говорить для жизни, а не для урока. Теперь во многих школах и вузах понимают, что устный навык нужен не для оценки, а для будущего.

Защита проектов. Это обязательный этап для любой серьезной работы. Студент учится презентовать свои идеи незнакомой аудитории, отвечать на каверзные вопросы – почти как на настоящем совещании в будущей работе.

Искусственный интеллект как тренер. Уже существуют программы-симуляторы, которые могут провести «репетицию» собеседования или выступления. Робот оценит, не слишком ли быстро ты говоришь, не используешь ли слишком много слов-паразитов, и даст совет.

Развитие устной коммуникации – это не про то, чтобы все стали ораторами. Это про более важные вещи:

Умение думать. Когда мы формулируем мысль вслух, мы ее лучше понимаем.

Уверенность в себе. Победа над страхом выступления – это победа над многими другими страхами.

Способность договариваться. Вся жизнь строится на договоренностях: с друзьями, семьей, коллегами.

Готовность к будущему. На любой хорошей работе нужны люди, которые могут ясно излагать идеи, мотивировать команду, выступать на совещаниях.

Современное образование постепенно уходит от тихой, пассивной аудитории. Оно стремится создать пространство для живого, умного, иногда шумного диалога. Потому что научиться можно, только задавая вопросы, ошибаясь, споря и находя ответы в разговоре с другими. Устная коммуникация – это не старомодный пережиток, а самый надежный «софт» для человеческого мозга, который не устареет никогда.

УДК 378.147:578-057.875:57

Ю. М. Бачура

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ДИСЦИПЛИНА «ВИРУСОЛОГИЯ» В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-БИОЛОГОВ

Вирусология является фундаментальной биологической наукой. В последние десятилетия наблюдается бурное развитие вирусологии. В первую очередь, это обусловлено ведущим значением вирусных болезней в инфекционной патологии человека; получила признание и вирусная теория этиологии рака, лейкозов и ряда других злокачественных новообразований. Во-вторых, на основании изучения природы вирусов и взаимодействия их с клетками хозяев решаются фундаментальные проблемы биологии: раскрытие природы генетического кода, механизмов синтеза нуклеиновых кислот и белков, химического мутагенеза. В-третьих, вирусы находят применение как инструменты для переноса генетического материала в клетках, а также в изучении горизонтального переноса генов. Исследование вирусов позволяет понять их роль в регуляции численности популяций микроорганизмов и животных в природе. Немаловажен и тот факт, что вирусы являются особой категорией органической материи, отличающейся от животного и растительного царства, поэтому изучение разных форм органического мира немыслимо без изучения вирусов [1–4].

Дисциплина «Вирусология» входит в модуль «Микробиология, вирусология, иммунология» государственного компонента учебного плана специальности 6-05-0511-01 Биология. В курсе рассматриваются вопросы, дающие представление о морфологии, строении, экологии, генетике, молекулярной биологии вирусов, процессах их репликации, направлении и механизмах эволюции; противовирусном иммунитете, эпидемиологии, лечении и профилактике вирусных заболеваний. Материал курса «Вирусология» основывается на ранее полученных студентами знаниях по таким дисциплинам, как микробиология, цитология, генетика, молекулярная биология. Для успешного овладения

курсом студент должен иметь представление об особенностях строения клеток бактерий, животных и растений, строения тела человека и животных. Изучение данной дисциплины специализации предусмотрено студентами 3 курса дневной и 4 курса заочной форм обучения.

Целью дисциплины является ознакомление обучающихся с основными группами вирусов бактерий, животных и растений, рассмотрение особенностей их организации и репродукции, изучение основных направлений и перспектив развития вирусологии, формирование представлений о наиболее интересных представителях данной группы инфекционных агентов.

В настоящее время вирусологические исследования, объем и структура знаний по вирусологии находятся под пристальным вниманием в связи ростом числа пандемий, необходимостью разработки вакцин и борьбой с резистентностью вирусов. Коренные изменения, произошедшие в системе образования, предопределили необходимость соответствующей модернизации системы подготовки студентов к преподавательской и научно-исследовательской деятельности. При этом важно создать условия, соответствующие как требованиям обучения, так и требованиям безопасности. На данный момент в связи с экономическими и техническими трудностями создание для преподавания вирусологии учебной лаборатории с современным оборудованием – проблема практически неразрешимая, поэтому необходимо искать и внедрять эффективные технологии, методы и приемы качественного обучения для формирования базовых профессиональных компетенций обучающихся.

В системе подготовки студентов специальности Биология по вирусологии предусмотрены лекции, управляемая самостоятельная работа, лабораторные занятия.

В рамках лекционного курса студенты знакомятся с историей открытия основных групп вирусов и появлением вирусологии как науки, рассматривают строение и химический состав вирусов, методы их выделения и изучения, особенности репликации и жизненных циклов вирусов с различной организацией геномов. Часть лекционного курса отведена для изучения биоразнообразия вирусов (бактериофагов, фитовирусов, вирусов животных и человека), их биологических особенностей, классификации, путей передачи, мер профилактики и терапии вызываемых ими инфекций. Уделяется внимание эволюции вирусов, вирионов и прионов, их роли в природе, а также возможностям прикладного использования вирусов. Чтение лекций сопровождается демонстрацией презентаций и видеоматериалов, включает интерактивное взаимодействие с аудиторией, небольшие сообщения, подготовленные студентами.

Лабораторный практикум включает 12 занятий по темам: «Методы выделения и изучения вирусов», «Морфология и ультраструктура вирусов», «Взаимодействие вирус – клетка», «Особенности определения титра бактериофагов и получения фаговых лизатов», «Фаготипирование бактерий», «Вирулентные и умеренные фаги» «Бактериофаги как переносчики генетической информации», «Патогенез вирусных заболеваний», «Вирусные инфекции растений», «Вирусные инфекции, вызываемые ДНК-содержащими вирусами», «Вирусные инфекции, вызываемые РНК-содержащими вирусами с негативным геномом», «Вирусные инфекции, вызываемые РНК-содержащими вирусами с позитивным геномом». Лабораторные занятия оснащены дидактическим материалом – практическими пособиями, дневником лабораторных работ, атласом фотографий вирусов и схем их жизненных циклов.

В практических пособиях материал по каждому занятию структурирован и включает план занятия, теоретические сведения по изучаемой теме, перечень материалов и оборудования, цель занятия, задания с комментариями по их выполнению для самостоятельной работы студентов. В составе каждого занятия имеются вопросы, которые могут быть использованы преподавателем для текущего контроля усвоения знаний, а также студентами для самоконтроля. Ведение дневника лабораторных работ ставит

своей целью повышение уровня усвоения достаточно сложного материала по курсу «Вирусология»; студентам предложены задания как для самостоятельной проработки, так и для работы в рамках лабораторного практикума. Использование лабораторного дневника позволяет оптимизировать процесс работы на лабораторных занятиях, экономить учебное время на оформление отчетов по лабораторным работам.

На выполнение управляемой самостоятельной работы в рамках курса отведено 6 часов; форма выполнения УСР индивидуальная. Темы: УСР №1 «Происхождение и эволюция вирусов, прионы и вироиды», УСР №2 «Бактериофаги как переносчики генетической информации», УСР №3 «Антивирусная терапия».

Формами контроля знаний, умений и навыков по вирусологии служат защита лабораторных работ, письменные контрольные и реферативные работы, тестирование. Все виды деятельности студента учитываются в рамках модульно-рейтинговой системы с целью выявления наиболее активных и перспективных студентов, повышения качества усвоения материала и объективности итоговой отметки.

Учебная дисциплина «Вирусология» позволяет решать задачи воспитательного и развивающего характера, способствуя формированию у студентов научного мышления о многообразии вирусов, особенностях их размножения и эволюции. Изучение дисциплины содействует приобретению обучающимся системных знаний в области вирусологии, расширению их представлений о типичных представителях вирусов, их роли в природе и практической деятельности человека и активизирует воспитание у студентов бережного отношения к своему здоровью и обеспечение безопасности жизнедеятельности.

Таким образом, разработка учебно-методической базы, активное использование модульно-рейтинговой системы позволяют повысить уровень преподавания дисциплины «Вирусология» и качество знаний, умений и навыков обучающихся, подготовить их к самостоятельной преподавательской и научно-исследовательской работе.

Литература

1. Вирусология. Практикум : учебно-методическое пособие / О. Б. Русь, А. М. Ходосовская, Ю. Н. Горовик [и др.]. – Минск : БГУ, 2023. – 63 с.
2. Вирусология : учебно-методический комплекс / сост. Ю. М. Бачура. – Гомель : ГГУ имени Ф. Скорины, 2019. – 199 с. – Режим доступа: <http://elib.gsu.by/handle/123456789/37151>.
3. Lostroh P. Molecular and cellular biology of viruses / P. Lostroh. CRC Press, 2019. – 523 p.

УДК -37.013.2

Д. М. Бегмырадова

г. Туркменабад, Республика Туркменистан, Туркменский государственный педагогический институт им. Сейитназара Сейди

НАРОДНАЯ ПЕДАГОГИКА В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Народная педагогика представляет собой одну из древнейших форм воспитательного опыта человечества. Она возникла задолго до появления организованной школы и науки о воспитании, являясь естественным способом передачи социального опыта от поколения к поколению. В народной педагогике воплощено представление народа о добре и зле, чести и достоинстве, долге, труде, дружбе, ответственности и любви к Родине.

Формируясь на протяжении веков, народная педагогика стала основой для становления этнопедагогике – научного направления, изучающего закономерности и принципы народного воспитания. Она выступает не только историческим источником педагогических знаний, но и важнейшим элементом духовной культуры.

В современном мире, где усиливаются процессы глобализации и культурной унификации, обращение к народной педагогике приобретает особую актуальность. Она позволяет укреплять национальную идентичность, восстанавливать связь между поколениями и воспитывать уважение к традициям собственного народа.

Цель данной статьи – раскрыть сущность и значение народной педагогики, охарактеризовать её основные принципы, формы и методы, а также показать возможности её использования в современной образовательной практике.

Сущность и особенности народной педагогики. Народная педагогика представляет собой обобщённый педагогический опыт народа, выработанный веками в процессе коллективной жизни, труда, воспитания детей и социального взаимодействия. Это не система догм или формализованных принципов, а живой организм народной мудрости, отражающий духовный и нравственный облик нации. Она возникла естественным образом, как форма социальной самоорганизации, обеспечивающая сохранение культурных традиций, норм морали и практических навыков, необходимых для выживания и развития человеческого сообщества.

Основным источником народной педагогики является устное народное творчество. Пословицы, поговорки, сказки, песни, обрядовые тексты, былины и предания не только сохраняли язык, веру и традиции, но и передавали нормы поведения, формы общения, представления о добродетели, мужестве и совести. Через них общество формировало у подрастающего поколения систему моральных координат.

Народная педагогика по своей сути является практической и наблюдательной. В отличие от академической педагогики, она не строится на теоретических концепциях или моделях обучения. Её содержание формировалось на основе многовекового наблюдения за развитием ребёнка, его поведением в разных жизненных ситуациях, особенностями семейных и общинных отношений. Этот опыт постоянно проверялся жизнью и передавался из поколения в поколение не в виде абстрактных правил, а через конкретные действия, наставления и примеры.

Особенностью народной педагогики является её глубинная связь с духовной культурой народа. Она неотделима от религиозных представлений, этических норм и трудовой практики. Духовное богатство личности, как полагает Сухомлинский, – это прежде всего часть духовного богатства нации. Сухомлинский решительным образом требует самого бережного отношения к духовным сокровищам народа, решающими из которых он считает традиции воспитания подрастающих поколений [1, с. 13].

В каждой культуре воспитание ребёнка воспринималось как священный долг семьи и общины, как форма продолжения жизни народа. Например, у славян большую роль играли традиции крестин, обрядов инициации, свадебных и календарных праздников – все они выполняли педагогические функции, закрепляя ценности труда, гостеприимства, милосердия и взаимопомощи.

Народная педагогика объединяет не только моральные принципы, но и целостное мировоззрение. В ней человек рассматривается как часть природы и общества, а его развитие – как процесс взаимодействия с окружающим миром. Это отражено в пословицах: «Человек без Родины, что соловей без песни», «Где труд, там и счастье». Таким образом, народная педагогика учит гармонии – между внутренним и внешним миром, личным и общественным, материальным и духовным.

Одной из важнейших характеристик народной педагогики является её естественность. Воспитание не навязывалось ребёнку извне, а происходило как естественный процесс участия в жизни семьи и общины. Через наблюдение за взрослыми, участие в труде, народных праздниках и обрядах дети усваивали нормы поведения, уважение к старшим, основы общения и взаимопомощи. Воспитание через труд и игру, песню и сказку обеспечивало единство эмоционального и рационального, а также формировало чувство принадлежности к коллективу и культуре своего народа.

Народная педагогика тесно связана с трудом, который рассматривался не только как источник материального благополучия, но и как моральная категория. Труд формировал характер, воспитывал ответственность и уважение к результатам человеческих усилий. С ранних лет дети приучались к посильным обязанностям – помогали родителям в хозяйстве, ухаживали за животными, участвовали в сезонных работах. П. П. Блонский писал: «...жить без взрослых для детей не естественно... Трудовая школа есть жизнь, совместная культурно трудовая жизнь детей и взрослых. И именно взрослые являются проводниками культуры в детскую жизнь» [2, с. 297].

Через трудовое участие они осознавали значение коллективного усилия и общественной пользы. У всех народов формирование подрастающего поколения всегда связано с его трудовой деятельностью. К. Д. Ушинский, рассматривая содержание народной педагогики, подчеркивал: «Самое воспитание, если оно желает счастья человеку, должно его воспитывать не для счастья, а готовить к труду жизни... Воспитание должно развить в человеке привычку и любовь к труду, оно должно ему дать возможность отыскать для себя труд в жизни» [3, с. 101].

Ещё одной чертой народной педагогики является её связь с эстетикой и народным искусством. Воспитание шло не только через труд и слово, но и через красоту. Народные песни, вышивка, орнаменты, декоративное искусство, костюмы и обряды формировали эстетическое восприятие мира, любовь к гармонии, чувство ритма и цвета.

Через художественные формы ребёнок приобщался к духовным основам народа, а творческая деятельность служила способом выражения внутреннего мира. Народное творчество обеспечивает поддержание в веках традиции, общественной морали, моральных принципов и правил поведения, развивает в детях эстетические чувства, формирует образ идеального человека [4, с. 63].

Не менее важен аспект преемственности. Народная педагогика всегда строилась на уважении к старшим, признании их мудрости и опыта. Старшие поколения не только обучали младших навыкам и ремёслам, но и передавали моральные и мировоззренческие ориентиры. Через общение с родителями, дедами и бабушками ребёнок получал первый урок гражданственности и человечности.

Таким образом, народная педагогика представляет собой уникальную систему воспитания, объединяющую в себе опыт, мораль, традицию и культуру. Её основные признаки – естественность, связь с жизнью и трудом, коллективизм, духовность, эстетическая наполненность и преемственность поколений. Она не навязывает, а воспитывает через участие, не диктует, а показывает примером.

Народная педагогика – это живая педагогика жизни, не утратившая значения и в XXI веке. Её принципы – уважение к человеку, любовь к труду, связь с природой, ответственность перед обществом – остаются универсальными и актуальными в любой культурной и образовательной системе. В них заключён не только исторический опыт, но и нравственная энергия, необходимая для воспитания гармоничной личности современного человека.

Таким образом, народная педагогика – это живая духовная традиция, соединяющая прошлое и настоящее. Она формирует не только систему воспитательных норм, но и особый тип мышления, основанный на уважении к человеку, труду, природе и родной культуре. Её значение в современном мире не уменьшается, а, напротив, возрастает. Через народную педагогическую мудрость человечество сохраняет духовные корни, осознаёт культурную преемственность и учится быть нравственно устойчивым в быстро меняющемся обществе.

Литература

1. Волков, Г. Н. Этнопедагогика / Г. Н. Волков. – М.: Академия, 1999. – 99 с.
2. Блонский, П. П. Задачи и методы новой народной школы / П. П. Блонский – Избр. Пед. Произв. – Москва, 1981. – 312 с.

3. Ушинский, К. Д. О народности и общественном воспитании / К. Д. Ушинский. – Москва, 1968. – 265 с.
4. Фахрутдинова, Г. Ж. Этнопедагогика: учебно-методическое пособие / Г. Ж. Фахрутдинова. – Казань, 2019. – 100 с.

УДК 376

М. С. Белокурский, Н. В. Рябченко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРИМЕНЕНИЕ «НАКЛОННЫХ ТРАЕКТОРИЙ» В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С НЕЗАКОННЫМ ОБОРОТОМ НАРКОТИКОВ

В последнее время основной акцент в политике борьбы с распространением наркотических веществ в большинстве стран мира делается на профилактическую работу с детьми и молодежью [1]. Не является исключением и наша страна. Наиболее активная профилактическая работа приходится на высшую школу, учитывая возраст студентов, который составляет обычно от 17 до 22 лет.

В нашем университете проводится активная просветительская антиалкогольная и антинаркотическая программа, которая включает в себя тестирование, ознакомление с памятками, встреча с представителями правоохранительных органов и медицинских учреждений, а также просмотр фильмов и презентаций в рамках кураторских и информационных часов. Однако всегда можно сделать больше. Поэтому в данной статье рассмотрим варианты использования наглядной карты, названной авторами статьи «наклонные траектории».

Стоит заметить, что гораздо легче и важнее не допустить попадания молодого человека в лапы наркоторговцев, чем потом пытаться вытащить его оттуда. Тем более, что нарушивший закон студент почти наверняка перестает быть нашим студентом, и далее соответственно работу с ним проводим уже не мы. Поэтому основные усилия касательно воспитательной работы по указанному направлению должны быть направлены на профилактику.

С этой целью можно изобразить некоторую ломаную линию с узловыми точками – «наклонную траекторию». Узловые точки – это ошибки студента, ведущие к нарушению законодательства. В каждой узловой точке траектория раздваивается: мы показываем правильное решение исходя из сложившейся ситуации, и неправильное, которое ведет к ухудшению ситуации. Рассмотрим подробнее данную методику, опираясь на кодекс об административных правонарушениях и уголовный кодекс Республики Беларусь.

Согласно статье 17.1 кодекса об административных правонарушениях посев и выращивание растений или грибов, содержащих наркотические или психотропные вещества, влекут штраф в размере до двадцати базовых величин (до 900 белорусских рублей), при условии, что не было цели изготовления и сбыта этих веществ. Таким образом, это первая узловая точка «наклонной траектории». Акцентируем внимание студентов, что это еще не уголовная статья и здесь можно остановиться без каких-либо последствий для себя, кроме небольших финансовых потерь.

Далее, если мы продолжаем двигаться по траектории, то наступает ответственность по уголовному кодексу. Рисуем студентам следующую картину: вы видите, как кто-то заложил закладку. Что вы будете делать? Правильным будет ничего не трогать и незамедлительно сообщить в соответствующие органы. А что будет, если вы заберете ее? Согласно статье 327 уголовного кодекса за хищение наркотических и психотропных средств или их прекурсоров (химических соединений или веществ, которые могут

быть использованы для синтеза наркотических или психотропных средств, хотя сами по себе они не обладают наркотическим или психотропным эффектом), а также их аналогов предусмотрено лишением свободы на срок до пяти лет.

Далее мы объясняем студентам, что здесь находится следующая узловая точка. Ведь что может быть хуже совершенного преступления? Только преступление, совершенное дважды! В этом случае работают статьи 328, 329 и 331, и тогда предусмотрено наказание сроком уже до десяти лет. Усугубить данную ситуацию могут действия, совершенные путем разбоя или вымогательства, либо организованной группой, либо в крупном размере. За это вам будет грозить наказание до пятнадцати лет со штрафом или без штрафа.

Следующая узловая точка «наклонной траектории» – это незаконный оборот (статья 328 уголовного кодекса). Если цели сбыта нет, то за изготовление, переработку, приобретение, хранение, перевозку или пересылку наркотических и психотропных веществ либо их прекурсоров или аналогов грозит ограничение свободы на срок до пяти лет или лишением свободы на срок от двух до пяти лет.

Если будет установлено наличие цели сбыта, то наказание предусматривает лишение свободы на срок от трех до восьми лет со штрафом или без штрафа.

Очередная узловая точка – это незаконный оборот, совершенный организованной группой или сопряженный с изготовлением или переработкой наркотических и психотропных средств либо их прекурсоров или аналогов с использованием лабораторной посуды или лабораторного оборудования, предназначенного для химического синтеза. Это влечет наказание лишением свободы на срок от десяти до двадцати лет со штрафом или без штрафа. Если эти действия повлекли смерть в результате употребления указанных выше веществ, наказание ужесточается: от двенадцати до двадцати пяти лет (со штрафом или без).

На данном этапе мы уже достаточно далеко прошли по «наклонной траектории». И при этом достаточно напугали студентов возможным наказанием за содеянное. Как известно человеку трудно решиться на преступление, поэтому профилактика хорошо работает. Но как быть, если кто-то уже пошел по наклонной? Здесь мы должны сделать акцент на том, что даже в такой ситуации еще можно «вернуться с темной стороны». Акцентируем внимание на следующей информации. Итак, если человек добровольно сдает наркотические и психотропные вещества, их прекурсоры или аналоги и активно способствует выявлению или пресечению преступления, связанного с незаконным оборотом этих средств, а также изобличению лиц, их совершивших, и обнаружению имущества, добытого преступным путем, освобождается от уголовной ответственности за данное преступление.

Далее строим узловые точки таким образом: нарушение государственной границы, потребление наркотиков и психотропов, склонение к потреблению и, наконец, предоставление помещений, а также организация или содержание притонов для изготовления, переработки и потребления наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов или других одурманивающих веществ.

Таким образом, важнейшую часть профилактических программ занимает информационно-просветительский компонент: молодые люди получают необходимые сведения о видах и свойствах психоактивных веществ, о медицинских и психологических последствиях их потребления, о правовой стороне данного вопроса. Практическая, обучающая часть профилактических программ направлена на обучение молодежи жизненным навыкам, технология и методам ведения здорового образа жизни. А использование наглядных методик, таких как «наклонные траектории», позволит четче донести необходимую информацию до современного поколения.

Литература

1. Радько, З. Т. Анализ международной ситуации незаконного оборота наркотиков на современном этапе / З. Т. Радько, Н. В. Шигина // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. – 2017. – № 1. – С. 135–154.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕЖДУНАРОДНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Использование информационных технологий в международном образовательном сотрудничестве учреждений высшего образования произвело революцию в сфере глобального обучения, обеспечив более эффективное взаимодействие, совместную работу и доступ к образовательным ресурсам. Эта интеграция приобрела особое значение в свете стремительного развития технологий и растущей необходимости трансграничного партнерства в условиях все более взаимосвязанного мира. В частности, пандемия COVID-19 ускорила внедрение цифровых решений, продемонстрировав как потенциал, так и проблемы технологий в обеспечении дистанционного обучения и международных обменов.

По мере того, как учреждения образования используют ИТ-технологии, они претерпевают глубокие изменения в способах предоставления и восприятия образования. Платформы электронного обучения, искусственный интеллект, виртуальная и дополненная реальность, а также мобильное обучение – это лишь некоторые из важных инструментов, меняющих педагогические подходы и повышающих персонализированность обучения.

Современные технологии не только демократизируют доступ к образованию, но и позволяют разрабатывать индивидуальные учебные программы, отвечающие разнообразным потребностям обучающихся из разных культурных групп, тем самым способствуя равенству и инклюзивности в глобальном образовании. Однако интеграция ИТ в международное сотрудничество не лишена сложностей. Такие проблемы, как цифровое неравенство, вопросы конфиденциальности, логистические ограничения и социокультурные барьеры, продолжают создавать серьезные препятствия для эффективного взаимодействия между учреждениями. Более того, сопротивление новым технологиям в традиционных системах образования может препятствовать прогрессу, что подчеркивает необходимость культурного сдвига в сторону внедрения инновационных методик. Несмотря на эти трудности, потенциал ИТ для улучшения результатов образования и развития глобального академического партнерства остается в центре внимания текущих исследований и разработок.

Эволюция ИТ-технологий в международном образовательном сотрудничестве подчеркивает критический сдвиг в высшем образовании, который ставит во главу угла сотрудничество, доступность и персонализированный подход к обучению, одновременно решая многогранные проблемы, присущие глобальным образовательным системам.

Интеграция информационных технологий в международное образовательное сотрудничество значительно изменилась за последние годы под влиянием технического прогресса и меняющейся динамики мирового образования.

По мере усиления глобализации потребность в эффективной коммуникации и сотрудничестве между университетами стала первостепенной, что привело к внедрению цифровых платформ, способствующих трансграничному партнерству и обмену знаниями. В начале 2000-х годов появились платформы онлайн-обучения, которые демократизировали доступ к образованию, позволив учащимся из разных географических регионов удаленно работать с учебными материалами. Этот сдвиг ещё больше ускорился в связи с пандемией COVID-19, которая подчеркнула важнейшую роль технологий в образовании и побудила учреждения образования по всему миру быстро внедрять цифровые решения для дистанционного обучения.

Появление передовых средств коммуникации и платформ обмена данными также сыграло решающую роль в развитии международного сотрудничества, позволив университетам создавать совместные программы получения степеней и виртуальные кампусы, разрушающие традиционные барьеры в образовании. Поскольку учреждения все больше отдают приоритет глобальному взаимодействию, исторический контекст информационных технологий в международном образовательном сотрудничестве иллюстрирует существенную трансформацию, которая продолжает формировать будущее высшего образования.

Наблюдается значительный сдвиг в сторону решений для электронного обучения: около 85 % преподавателей используют цифровые технологии для улучшения качества обучения студентов. Платформы электронного обучения стали ключевыми инструментами в современной образовательной среде, предоставляя персонализированные учебные курсы, адаптированные к индивидуальным потребностям студентов. Такие платформы, как Udemy и LinkedIn Learning, используют алгоритмы для рекомендации курсов на основе предпочтений пользователей и их предыдущего взаимодействия, тем самым обеспечивая соответствие учебных планов целям студентов. Такой подход не только способствует более увлекательному обучению, но и повышает показатели удержания и успеваемость, особенно для взрослых учащихся, которым требуются гибкие возможности планирования.

Развитие искусственного интеллекта (ИИ) – ещё одна важная тенденция, меняющая образовательные методики. Ожидается, что технологии ИИ улучшат персонализированное обучение благодаря адаптивным системам обучения, которые реагируют на индивидуальные достижения учащихся, предлагая обратную связь в режиме реального времени и индивидуальные траектории обучения. Растущее внедрение автоматизированных систем репетиторства ещё больше подчёркивает потенциал ИИ для предоставления персонализированного обучения, отвечающего различным стилям обучения и потребностям в больших масштабах.

Виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR) также набирают популярность в образовательной среде, обещают революционизировать обучение благодаря иммерсивному опыту. Хотя их применение пока находится на ранних стадиях, потенциал создания интерактивных и увлекательных образовательных сценариев огромен. Будущие разработки могут позволить учащимся участвовать в виртуальных экскурсиях или проводить эксперименты в смоделированных условиях, углубляя их понимание сложных предметов. Исследование эффективности виртуальной и дополненной реальности (VR) в повышении вовлеченности и усвоения знаний является новой областью интересов.

Мобильное обучение становится все более популярным в связи с распространением мобильных устройств и спросом на гибкие образовательные решения. Эта тенденция позволяет учащимся получать доступ к образовательному контенту в любое время и в любом месте, что значительно облегчает задачу как взрослым, так и учащимся, проживающим в отдаленных районах.

Использование мобильных и мультимодальных инструментов способствует более глубокому когнитивному вовлечению и улучшает результаты обучения, особенно при решении задач, требующих мышления более высокого порядка. Использование инструментов для совместной работы, таких как Google Classroom и Microsoft Teams, облегчает общение и взаимодействие между студентами и преподавателями по всему миру в режиме реального времени, способствуя созданию более развитой образовательной среды.

Кроме того, системы управления обучением (LMS) всё чаще оснащаются аналитическими функциями, которые отслеживают модели взаимодействия и поддерживают персонализированный учебный процесс с помощью адаптивных технологий. Интеграция информационных технологий в международное образовательное сотрудничество

значительно изменила способы взаимодействия высших учебных заведений, улучшив различные аспекты предоставления образовательных услуг и партнерства. ИТ-технологии способствуют бесперебойной трансграничной коммуникации, позволяя учреждениям обмениваться знаниями и опытом в режиме реального времени. Такие инструменты, как облачные платформы, позволяют исследователям и преподавателям эффективно сотрудничать над проектами, ускоряя прогресс в различных областях, включая здравоохранение, науку об окружающей среде и технологии. Возможность обмена идеями стимулирует инновации и создает благоприятную среду для совместных исследований и образовательных проектов, способствуя развитию глобального академического партнерства.

Технологии также расширяют возможности предлагать персонализированное обучение, адаптированное к разнообразным потребностям студентов из разных культурных групп. Используя аналитику данных, учреждения образования могут разрабатывать учебные программы, учитывающие особые предпочтения студентов, тем самым повышая общую удовлетворенность и успеваемость студентов. Такая адаптивность особенно полезна в международном контексте, где различия в образовании и стилях обучения могут влиять на вовлеченность студентов.

Оптимизация работы и ИТ-технологии помогают сделать образование более доступным. Такие платформы, как Edu Assist, позволяют студентам сравнивать варианты финансовой помощи, включая стипендии и стажировки, и подавать заявки на них, тем самым снижая некоторые финансовые затраты, связанные с обучением за рубежом.

Оптимизируя эти процессы, УВО могут привлекать более разнообразный контингент студентов, обогащая образовательный опыт всех участников образовательного процесса.

Внедрение инклюзивных технологий способствует равному доступу к образованию для студентов с ограниченными возможностями и трудностями в обучении. Вспомогательные технологии помогают устранить барьеры, обеспечивая соответствие цифровой образовательной среды потребностям всех учащихся, что крайне важно для формирования инклюзивного международного сообщества. Кроме того, по мере того, как цифровой контент становится всё более доступным, повышается потенциал для обеспечения равноправия в образовании, что позволяет разнообразно вовлекать учащихся в глобальные образовательные инициативы.

Несмотря на то, что в установлении глобальных партнёрств существуют проблемы, такие как культурные различия и неравенство ресурсов, ИТ-технологии могут решить эти проблемы, способствуя сотрудничеству и взаимопониманию между учреждениями.

Создавая платформы, отдающие приоритет взаимной выгоде и равноправному партнёрству, образовательные учреждения могут обеспечить сбалансированное и продуктивное сотрудничество. Применение моделей смешанного обучения, сочетающих онлайн- и очное обучение, также продемонстрировало повышение академической успеваемости и вовлечённости учащихся, демонстрируя потенциал ИТ для улучшения результатов образования во всём мире.

Литература

1. Coughlan, T. The use of open data as a material for learning / T. Coughlan // *Educational Technology Research and Development*. – 2020. – Vol. 68, № 1. – P. 383 – 411.
2. Kiong, J. F. The impact of technology on education: A case study of schools / J. F. Kiong // *Journal of Education Review Provision*. – 2022. – Vol. 2, № 2. – P. 65–75.
3. Li, J. Online teaching in universities during the Covid-19 epidemic: a study of the situation, effectiveness and countermeasures / J. Li, C. Qin, Y. Zhu // *Procedia Computer Science*. – 2021. – Vol. 187. – P. 566–573.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ И ЛИНЕЙНОЙ АЛГЕБРЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФИЗИКА»

Линейная алгебра и аналитическая геометрия являются фундаментом современного физического образования. В отличие от инженерных или экономических специальностей, для физиков этот курс служит не просто набором вычислительных методов, а языком описания реальности – от классической механики до квантовой теории поля и общей теории относительности. Основная методическая проблема заключается в разрыве между абстрактным изложением материала в курсе математики и потребностью в конкретном геометрическом инструментарии в курсе общей физики.

Первой особенностью преподавания для физиков является углубленное изучение векторной алгебры. В то время как для IT-специальностей важны векторные пространства любой размерности, для физика первостепенное значение имеет интуитивное понимание трехмерного Евклидова пространства (E^3).

При введении понятий скалярного и векторного произведений необходимо сразу указывать их физический смысл: работа силы и момент силы (или момент импульса). Крайне важно уделить внимание смешанному произведению не как формальному определителю, а как объему параллелепипеда, что в дальнейшем потребуется в термодинамике и статистической физике.

Центральным разделом курса для физиков должна стать теория линейных операторов. Стандартный алгоритмический подход «найти собственные числа матрицы» является недостаточным. Студент должен понимать геометрический смысл задачи на собственные значения: поиск инвариантных направлений оператора.

Методически целесообразно вводить следующие параллели:

- симметричные операторы $\leftrightarrow$ Тензор инерции твердого тела, тензор напряжений;
- ортогональные преобразования $\leftrightarrow$ Повороты систем координат, сохранение длины вектора;
- собственные числа $\leftrightarrow$ Главные моменты инерции, резонансные частоты, энергетические уровни (пропедевтика квантовой механики).

Именно здесь закладывается понимание того, что наблюдаемая физическая величина (например, энергия) представляется собственным числом эрмитова оператора. Без акцента на этом аспекте курс квантовой механики на старших курсах вызывает непреодолимые трудности.

Спецификой подготовки физиков является раннее знакомство с элементами тензорного исчисления. В классических курсах линейной алгебры матрица перехода часто вводится формально. Для физиков же вопрос «как преобразуются компоненты вектора при повороте базиса» является ключевым.

Необходимо явно демонстрировать различие между самим геометрическим объектом (вектором, тензором) и его представлением в конкретной системе координат. Это формирует ковариантное мышление, необходимое для понимания специальной теории относительности и электродинамики. Рекомендуется использовать нотацию Эйнштейна (правило суммирования) как факультативный или основной инструмент записи, чтобы подготовить студентов к чтению современной физической литературы.

Преподавание аналитической геометрии и линейной алгебры физикам требует отхода от сухого формализма в пользу геометрической наглядности и физической мотивированности. Курс должен быть выстроен так, чтобы каждое вводимое математическое понятие сопровождалось примером из механики или электромагнетизма. Только такой подход позволит сформировать у студентов целостную научную картину мира, где математика является не абстракцией, а естественным языком природы.

АДАПТИРОВАННЫЕ ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

В современном мире физическая активность становится ключевым компонентом здоровья и благополучия. Она оказывает значительное влияние на физическое, психоэмоциональное и социальное состояние человека. Однако студенты с хроническими заболеваниями часто сталкиваются с разнообразными барьерами, которые ограничивают их возможность заниматься физической активностью [1].

Адаптированные физические программы представляют собой систему мер, направленных на интеграцию физических нагрузок в жизнь таких студентов, учитывая их индивидуальные потребности и ограничения. Исследования показывают, что правильно подобранные адаптивные физические нагрузки могут существенно улучшить качество жизни, повысить уровень физической работоспособности и способствовать социальной интеграции этой группы студентов.

Разработка адаптированных физических программ для студентов с хроническими заболеваниями имеет большое значение для повышения их физической активности, улучшения здоровья и качества жизни. Эти программы должны учитывать индивидуальные особенности каждого студента, тип заболевания и уровень физической подготовки [2].

Важно подчеркнуть, что внедрение адаптированных программ требует междисциплинарного подхода, объединяющего знания в области медицины, педагогики и спортивной науки.

Хронические заболевания, такие как бронхиальная астма, сахарный диабет, сердечно-сосудистые патологии и др., могут значительно ограничивать физическую активность студентов. Это создаёт риски не только для физического здоровья, но и для психоэмоционального состояния. Согласно исследованиям, студенты с хроническими заболеваниями страдают от повышенного уровня тревожности и депрессии, что может быть связано с ограничениями в физической активности и социальной изоляцией. Адаптированные программы физической активности могут снизить эти риски, повысив уверенность студентов в своих силах.

Разработка адаптированных программ должна основываться на нескольких ключевых принципах:

- **индивидуализация:** учитывать особенности здоровья и физической подготовки каждого студента;
- **разнообразие средств физического воспитания:** включение различных видов физической активности – аэробных упражнений, силовых тренировок, гимнастических упражнений, танцевальные элементы и т. д. – помогает поддерживать интерес и мотивацию студентов;
- **постепенность:** нагрузки должны увеличиваться постепенно с учётом состояния здоровья и адаптации организма;
- **систематичность:** нагрузки должны выполняться на постоянной основе, что позволит постепенно повышать уровень развития физических качеств и улучшать физическое состояние студентов.

Для оценки эффективности адаптированных программ можно использовать различные методики, включая:

- **анкеты и опросы:** опросы о самочувствии, уровне физической активности и удовлетворенности программой;

– **тесты оценки уровня физической подготовленности:** оценка физических показателей;

– **психологическое тестирование:** оценка уровня тревожности и депрессии до и после участия в программе.

Основной целью применения адаптированных программ является повышение уровня физического здоровья занимающихся.

Основные задачи программ:

– **улучшение физического состояния** занимающихся;

– **снижение стресса:** улучшение психоэмоционального здоровья студентов;

– **адаптация к физическим нагрузкам:** обучение правильной технике выполнения упражнений;

– формирование привычки к регулярным занятиям;

– **создание поддерживающей среды:** содействие социальной интеграции и взаимодействию с другими студентами.

Структура адаптированных программ включает в себя:

– показания: хронические заболевания, улучшение общего состояния здоровья;

– противопоказания: острые инфекционные или воспалительные процессы, тяжелые формы заболеваний;

– организация частей занятия: разминка (10–15 мин): подготовка к физической активности, улучшение кровообращения в мышцах и суставах, снижение риска травм; основная часть (30–40 мин): укрепление мышечного корсета, развитие физических качеств, прирост показателей уровня физического развития и подготовленности студентов; заключительная часть (10–15 мин): постепенное, восстановление организма после физической активности, снижение ЧСС и нормализация дыхания, оценка самочувствия студентов, подведение итогов занятия;

– интенсивность выполняемого упражнения: регулирование интенсивности в зависимости от физического состояния, уровня физической подготовленности.

Продолжительность упражнений 12–14 раз, 2–3 подхода, отдых между повторами составляет 1–2 мин (при необходимости время отдыха можно увеличить);

– методические указания: обучение технике выполнения упражнений, постепенное увеличение сложности движений, обучение навыкам самоконтроля и саморегуляции, распознавание признаков усталости и стресса; обучение студентов базовым принципам самопомощи и поддержки друг друга в процессе занятий; использование групповых, парных, индивидуальных форм занятий; обучение основным правилам безопасности [3].

Пример адаптированной физической программы для студентов с проблемами опорно-двигательного аппарата.

Цель: Укрепление мышечно-связочного аппарата, улучшение гибкости и подвижности суставов, коррекция осанки, развитие выносливости и координации движений.

Показания:...

Противопоказания:...

Общие методические рекомендации: подбор упражнений по методу сопряженности, для возможности использования их большим количеством человек, что облегчает организацию занятий.

Структура занятия:

Разминка: Подготовка мышц и суставов к физической активности. Легкая ходьба на месте и в движении. ОРУ включающие вращательные движения в суставах, упражнения на растягивание мышц. Интенсивность разминки предполагает разогревания мышечных групп до повышенной температуры, что позволит избежать травм суставно-связочного аппарата.

Основная часть:

- упражнения на укрепление мышечного корсета, брюшного пресса, верхних и нижних конечностей;
- упражнения на flexibility, таких как йога или пилатес;
- силовые тренировки (упражнения на укрепление мышц без резких движений, с использованием легких весов и с низкой нагрузкой);
- простые игры с мячом, требующие легких бросков и ловли, позволяя студентам сосредоточиться на движениях без сильных нагрузок.

Заключительная часть: Ходьба в сочетании с дыхательными упражнениями, упражнения на растягивание основных мышечных групп.

Дополнительные рекомендации:

– **учет индивидуальных особенностей:** перед началом применения программ рекомендуется провести индивидуальную консультацию с врачом и тренером для оценки состояния здоровья;

– **регулярность занятий:** оптимально заниматься физической активностью 3–5 раз в неделю с постепенным увеличением нагрузки;

– **оценка прогресса:** регулярно вести мониторинг состояния здоровья и физической подготовки, что позволит корректировать программы по мере необходимости.

Адаптированные физические программы для студентов с хроническими заболеваниями представляют собой важный шаг к обеспечению полноценного и активного студенческого опыта. Исследования подтверждают, что физическая активность не только способствует улучшению физического состояния, но и положительно влияет на психоэмоциональное здоровье, повышая уверенность и снижая уровень тревожности.

Применение индивидуализированных подходов, использование многообразных видов активности и постепенное увеличение нагрузки способны оптимизировать участие студентов с хроническими заболеваниями в физической активности. Успешные практики, реализуемые в образовательных учреждениях, служат вдохновляющим примером для дальнейшего развития и внедрения адаптированных программ.

Литература

1. Хорошко, С. А. Заинтересованность студентов в физической активности как средстве профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы / С. А. Хорошко // Методологические, теоретические и практические аспекты физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры : Материалы III Международной научно-практической конференции, Гомель, 09–10 октября 2025 года. – Гомель: Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины, 2025. – С. 137–138.

2. Хорошко, С. А. Здоровье и образ жизни / С. А. Хорошко, А. В. Чевелев // Современные подходы к продвижению здоровья : матер. 2-ой Междунар. науч.-практ. конф. (23 октября 2008, г. Гомель); под. ред. д-ра мед. наук, проф. Т. М. Шаршаковой; канд. пед. наук, доцента Г. В. Гатальской.

3. Хорошко, С. А. Состояние проблемы повышения эффективности учебного процесса по физическому воспитанию студентов подготовительной медицинской группы / С. А. Хорошко // Актуальные проблемы медицины : Сборник научных статей Республиканской научно-практической конференции с международным участием. В 3-х томах, Гомель, 13 ноября 2024 года. Т. 3. Выпуск 25. – Гомель: Гомельский государственный медицинский университет, 2024. – С. 204–207.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОАНАЛИЗА ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДВИГАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ПО КУРСУ БИОМЕХАНИКА

Современная спортивная наука и педагогическая практика предъявляют высокие требования к методам оценки технического мастерства. Идеальный диагностический инструмент должен сочетать высокую точность, неинвазивность, специфичность к исследуемому двигательному действию и возможность работы в условиях, приближенных к соревновательным или тренировочным. Традиционный визуальный и ручной видеоанализ, будучи широко распространённым, обладает существенными недостатками: высокой трудоёмкостью, субъективностью экспертной оценки и значительной погрешностью при выделении кинематических ключевых точек.

Развитие компьютерных технологий обработки изображений открывает путь к автоматизации этого процесса. Однако полный отказ от экспертного участия зачастую невозможен из-за сложности интерпретации реальных видеоданных, содержащих особенности движения, изменения освещения и фоновый шум. В связи с этим актуальной задачей является разработка специальных методик, сочетающих скорость и объективность автоматизированной обработки с гибкостью и адаптивностью экспертного анализа.

Алгоритм видеоанализа представляет собой последовательность взаимосвязанных этапов, направленных на преобразование исходной видеополосы в количественные кинематические параметры (углы, траектории, скорости) [1].

Первоначально делается видеозапись двигательного действия, выполненная с фиксированной частотой кадров и минимальными искажениями (высокая резкость, стабильная экспозиция). В поле зрения камеры до начала записи помещается объект с известными геометрическими размерами (например, калибровочная рейка). Это позволяет в дальнейшем преобразовывать пиксельные измерения в абсолютные метрические единицы (сантиметры, метры). Полученный видеоматериал обрезается для удаления областей, не содержащих полезной информации. Это сокращает объем обрабатываемых данных и уменьшает время работы алгоритма [2].

Для выделения фигуры спортсмена применяются два параллельных или последовательных метода, а именно, метод временного порога (вычитание фона) и метод пространственного (цветового) порога. При первом, алгоритм вычисляет абсолютную разницу между интенсивностью пикселей двух последовательных кадров. Поскольку фон считается статичным, значительные изменения указывают на положение движущегося объекта. Этот метод эффективен при стабильном освещении и неподвижной камере. При втором, объект выделяется на основе специфических характеристик его пикселей. Наиболее эффективна работа в цветовом пространстве HSV (Hue Saturation Value):

- исходный кадр конвертируется из RGB в HSV;
- для каналов «Оттенок» и «Насыщенность» задаются пороговые диапазоны, соответствующие цвету спортивной формы или нанесённых маркеров;
- пиксели, значения которых попадают в заданные диапазоны, классифицируются как принадлежащие объекту, остальные – как фон. Результатом является бинарное (чёрно-белое) изображение, где белым цветом обозначен объект.

Полученное бинарное изображение часто содержит «шум» (одиночные пиксели, мелкие группы пикселей) и разрывы контура. В этом случае, используется удаление шума и восстановления сплошных областей. К очищенному изображению применяется алгоритм трассировки границ, который формирует векторное представление внешнего контура объекта.

Для выполнения видеоанализа в автоматическом режиме (с использованием маркеров), на тело спортсмена предварительно наносятся активные (светодиодные) или пассивные (цветные) маркеры в анатомических ориентирах. Алгоритм на каждом кадре ищет области с характеристиками маркера (например, ярко-красный цвет в RGB) и вычисляет их координаты. Исследователю необходимо вручную указать положение ключевых точек на каждом ключевом кадре с помощью специализированного ПО (например, Kinovea, SkillSpector). Для повышения точности процедура повторяется несколько раз (минимум три), после чего вычисляется среднее значение координат.

По координатам ключевых точек вычисляются целевые кинематические параметры: углы в суставах, линейные перемещения центров масс сегментов, угловые скорости и ускорения. Рассчитанные параметры представляются в виде графиков зависимости от времени (кинематических диаграмм), совмещённых с исходным видеорядом. Данные экспортируются в табличный формат для дальнейшего статистического анализа.

Для количественной оценки достоверности алгоритма, нами была проведена процедура валидации. Было отобрано 20 видеogramм, содержащих различные фазы двигательного цикла. Для каждой видеogramмы угловые параметры (например, угол в коленном суставе) были измерены трижды вручную. Среднее арифметическое трёх измерений принималось за истинное значение.

Анализ данных видеogramм был сделан с помощью автоматического алгоритма. Для каждой пары измерений вычислялась разность. Оценивалось стандартное отклонение (δ) ручных измерений, характеризующее «цену» экспертной ошибки. В исходном исследовании δ составило $\pm 1.1^\circ$. Подавляющее большинство автоматических измерений (17 из 20) находились в пределах одного стандартного отклонения ($\pm 1.1^\circ$) от эталонного ручного значения. Оставшиеся измерения уложились в диапазон двух δ . Согласно правилу трёх сигм, все результаты были признаны статистически достоверными, что подтверждает приемлемую точность алгоритма для исследовательских и педагогических целей.

При выполнении данной методики есть ряд погрешностей и ограничения методики, а именно, частичное перекрытие сегментов тела или падение тени искажает контур, что особенно критично для методов цветовой сегментации. Наличие других движущихся объектов в кадре (другие спортсмены, зрители) приводит к ложным срабатываниям при вычитании фона. Резкие перепады света (например, при съёмке на открытом воздухе) влияют на цветовые характеристики пикселей, нарушая работу пороговых алгоритмов. «Зубчатость» контура на бинарном изображении приводит к ошибке определения истинного положения границы, что напрямую влияет на точность угловых измерений. Автоматический режим критически зависит от постоянной видимости маркеров, что не всегда достижимо в условиях соревнований или при анализе архивных записей.

Выигрышной стороной использования данной методики является минимизация субъективного фактора при повторных измерениях, автоматизация рутинных операций (поиск кадров, отслеживание точек), возможность обработки видео в реальном времени или с минимальной задержкой, получение точных цифровых данных, пригодных для статистики, возможность выбора между полностью автоматическим и гибридным (эксперт+авто) режимом.

Проигрышной стороной данной методики является необходимость стабильности освещения и статичности фона, достаточно мощного вычислительного оборудования для обработки HD-видео в высоком FPS, риск некритичного принятия ошибочных результатов, сгенерированных алгоритмом, а также то, что настройка параметров алгоритма (пороги, фильтры) требует понимания основ обработки изображений.

Внедрение данной методики в образовательные программы по физической культуре, спортивным наукам и биомеханике позволяет решить несколько важных педагогических задач, к числу которых относится освоением студентами работы со специализированным ПО для видеоанализа, обучение проведения калибровки, настройки параметров обработки и интерпретации цифровых данных. Вместе с тем, это позволяет развивать

критическое мышление и исследовательские навыки. В этом случае, группа студентов делится на подгруппы, одна из которых проводит анализ только вручную, другая – с помощью автоматизированного алгоритма, третья – комбинированным методом. Последующее коллективное обсуждение расхождений в результатах позволяет наглядно увидеть преимущества, недостатки и границы применимости каждого подхода.

Можно поставить студентам задачу оценить, как на итоговый результат влияет изменение таких параметров, как значение цветового порога, размер ядра морфологического фильтра, частота кадров исходного видео. Это формирует понимание не абсолютной, а контекстно-зависимой точности измерительных технологий.

Для углубленного понимания биомеханики, можно предложить визуализацию угловых диаграмм, наложенных на видео, что помогает студентам установить прямую связь между внешней картиной движения и его внутренними кинематическими характеристиками. Выпускники, владеющие навыками современного видеоанализа, становятся более востребованными в роли тренеров-аналитиков, специалистов по спортивной диагностике и научных сотрудников.

Представленная методика комбинированного видеоанализа представляет собой эффективный инструмент для перехода от качественной, экспертной оценки двигательных действий к их точному количественному описанию. Разработанный алгоритм, прошедший статистическую верификацию, предлагает разумный компромисс между скоростью автоматизации и гибкостью экспертного контроля. Его ключевое преимущество – адаптивность. В исследовательской работе можно использовать полностью автоматизированный конвейер для обработки больших массивов данных, а в учебном процессе – поэтапно демонстрировать работу каждого блока алгоритма, вовлекая студентов в процесс анализа и критической оценки.

Литература

1. Бондаренко, К. К. Биомеханика : Практическое пособие для студентов специальности 1-03 02 01 «Физическая культура» / К. К. Бондаренко, А. Е. Бондаренко. – Гомель : Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины, 2019. – 48 с. – ISBN 978-985-577-605-6.

2. Коршук, М. М. Использование видеоанализа движения для обучения подаче в бадминтоне / М. М. Коршук, А. Е. Бондаренко // Физическая культура и спорт в современном мире : Сборник научных статей / Редколлегия: Г. И. Нарский (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины, 2021. – С. 233–237.

УДК 378.147:005.336.2:336.717.061

З. В. Бонцевич, Л. В. Дергун

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ДИАЛОГОВЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ БАНКОВСКОГО БИЗНЕСА: КРУГЛЫЙ СТОЛ

В современных условиях быстро меняющейся экономической среды и усиления роли банковского сектора в развитии национальной экономики особое значение приобретает подготовка специалистов, обладающих глубокими теоретическими знаниями и практическими навыками в области банковского бизнеса (специальность 06-05-0411-02 «Финансы и кредит») [1]. Важной составляющей профессиональной подготовки является формирование навыков эффективного взаимодействия между студентами, преподавателями и банковским сектором [2]. Проведение диалогов, дискуссий

и обмен опытом через организованные диалоговые мероприятия становится эффективным инструментом повышения качества образования, углубления практических знаний и адаптации учебных программ к реальностям рынка. Актуальность исследования обусловлена потребностью в развитии инновационных форм взаимодействия университета и банков, способных увеличить степень вовлеченности участников процесса обучения и обеспечить подготовку конкурентоспособных кадров для банковской отрасли.

Диалоговые формы обучения играют важную роль в современном образовательном процессе. Они способствуют созданию активной, интерактивной среды, в которой студенты не пассивно получают знания, а участвуют в процессе их обмена и осмысления. Одной из ключевых особенностей диалоговых методов является стимулирование критического мышления и развитие аналитических навыков. В процессе дискуссий, дебатов, круглых столов и групповых проектных работ участники могут рассматривать различные точки зрения, обсуждать актуальные проблемы банковской отрасли и искать решения, что особенно важно в условиях быстро меняющейся экономической среды [2].

В контексте профессиональной подготовки в области банковского дела, проведение круглого стола имеет особое значение. Оно способствует налаживанию взаимодействия между студентами, преподавателями и специалистами практических структур – банками. Такой формат способствует более глубокому пониманию современных тенденций банковской отрасли обучающимися и позволяет углубить теоретические знания, получить практический опыт, развить коммуникативные навыки, научиться аргументировать свою позицию и работать в команде – навыкам, востребованным профессионально.

Организация круглого стола в рамках изучения банковского бизнеса предполагает участие трёх основных групп участников: студентов, преподавателей и специалистов банка. Студенты выступают как активные участники, получающие практический опыт и новые знания. Преподаватели обеспечивают методическую подготовку и модерирование дискуссий, а сотрудники банка делятся профессиональным опытом и актуальной информацией о деятельности финансовых учреждений.

Основные темы обсуждения должны быть в контексте с учебной программой по дисциплине «Организация банковского бизнеса» и могут включать:

- современные банковские продукты и услуги;
- тенденции развития банковского бизнеса;
- управление рисками и кредитная политика;
- регулирование и нормативная база в банковской сфере;
- инновационные технологии в банках, финтех-решения;
- обслуживание клиентов и маркетинг в банковском секторе и другие.

Выбор тем зависит от актуальных проблем отрасли и целей мероприятия.

Мероприятие в рамках круглого стола предполагает использование разнообразных форматов для максимально эффективного и интересного взаимодействия участников:

– дискуссии: открытые обсуждения актуальных тем, где участники могут высказывать свои мнения, делиться опытом и задавать вопросы. Такой формат способствует развитию критического мышления и обмену разными взглядами;

– презентации: подготовленные выступления преподавателей и специалистов банка с использованием визуальных материалов – слайдов, графиков, кейсов. Они позволяют структурированно представить информацию, сделать её более понятной и запоминающейся;

– мастер-классы: практические занятия, в ходе которых участники поработают над конкретными задачами, освоят новые навыки или технологии, применяя полученные знания на практике. Такой формат способствует закреплению материала и развитию профессиональных компетенций;

– интервью – вопросы и ответы: сессии, где участники могут задать свои вопросы спикерам и экспертам, получить разъяснения по интересующим темам. Это важный элемент для уточнения деталей, устранения непонимания и активизации взаимодействия.

Данный комбинированный подход помогает сделать мероприятие насыщенным, информативным и интерактивным, стимулируя участие и обмен знаниями между всеми участниками.

Организация взаимодействия между студентами, преподавателями и специалистами банковских структур представляет ценную возможность для повышения качества образовательного процесса и практической подготовки кадров. На кафедре финансов и кредита ГГУ имени Ф. Скорины его целесообразно организовать вместе с представителями ГОУ № 300 ОАО «АСБ Беларусбанк», ЗАО «Альфа-Банк», ОАО «Белагропромбанк» в рамках взаимодействия при подготовке специалистов с общим высшим образованием.

Преимущества взаимодействия:

1. Практическая ориентация обучения: участие практических сотрудников банка позволяет студентам получить конкретные знания о текущих тенденциях и реально действующих механизмах работы финансовых учреждений.

2. Обогащение учебного материала: взаимодействие с профессионалами помогает преподавателям актуализировать учебные программы, темы курсовых и дипломных работ, внедрять современные кейсы и методики.

3. Развитие профессиональных коммуникативных навыков: студенты учатся вести диалог с практиками, задавать актуальные вопросы и получать ценные советы.

4. Улучшение кадрового потенциала: банки могут выявлять перспективных выпускников и развивать их профессиональные навыки еще на этапе обучения.

Такое взаимодействие играет ключевую роль в подготовке конкурентоспособных специалистов. Оно способствует укреплению связей между учреждением образования и банками, повышая адаптивность студентов к требованиям современного бизнеса.

Рассмотрим примерный план круглого стола в рамках изучения дисциплины «Организация банковского бизнеса» студентами второго курса специальности «Финансы и кредит» (таблица 1).

Таблица 1 – Примерный план круглого стола в рамках изучения дисциплины «Организация банковского бизнеса» на тему «Современные тенденции развития банковского бизнеса в условиях цифровизации экономики Беларуси»

Этап / время проведения	Содержание
1	2
1. Подготовительный	Формирование состава участников (преподаватели, студенты, представители банковской сферы-эксперты). Определение модератора и ответственных за организацию. Подготовка информационных материалов по теме (статьи, аналитика, презентации). Создание регламента и порядка проведения.
2. Вступительное слово – 5 минут	Открытие мероприятия: приветствие участников, обоснование актуальности темы, краткое описание целей и задач круглого стола (преподаватель).
3. Основная часть – 40 минут	Выступление-презентация участников: – преподаватель о новых вызовах в банковской сфере; – представитель банка о современном состоянии и трендах цифрового банковского бизнеса; – студенты о восприятии изменений и потребностях рынка.
4. Обсуждение и обмен мнениями – 25 минут	Вопросы для обсуждения (Какие цифровые технологии наиболее активно внедряются в банковском бизнесе? Какие преимущества и риски связаны с цифровизацией? Как меняется роль банковских работников? Какие новые навыки необходимы для успешной работы в банке в условиях цифровизации?)

Окончание таблицы 1

1	2
5. Итоговая часть – 10 минут	Формулировка основных тезисов и идей (экспертом, преподавателем, студентом). Рефлексия участников (Каким образом полученная информация может быть применена на практике? Какие выводы и рекомендации можно сформировать?).
6. Закрытие – 10 минут	Подведение итогов, оформление протокола, формирование краткого отчета и рекомендаций для дальнейшей работы.

Внедрение результатов таких мероприятий в образовательный процесс позволяет расширить возможности для практической подготовки студентов, способствует развитию инновационных подходов и укреплению связей между теорией и практикой. В результате создается более динамичная и адаптивная образовательная среда, ориентированная на потребности современной экономики и рынка труда.

Дальнейшее развитие и активное использование подобных форм сотрудничества обеспечит устойчивое движение к качественному улучшению образования и подготовке высококвалифицированных специалистов в области банковского дела и финансов.

Литература

1. О Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года : Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 ноября 2021 г. № 683 // Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100683>. – Дата доступа: 20.01.2026.
2. Воронина, И. Р. Возможности технологии диалогового обучения в ВУЗе / И. Р. Воронина [и др.] // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования, 2020. – № 7. – С. 194–199.

УДК 37.048.45

Р. В. Бородич, Е. Н. Бородич, А. В. Бузланов

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА «ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА» НА ЭКОНОМИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

Высшая математика занимает одно из фундаментальных мест в подготовке студентов экономических специальностей. В настоящее время экономическая деятельность характеризуется высокой степенью алгоритмизации: моделирование финансовых рынков, анализ больших данных, оптимизация логистики и бизнес-процессов, что требует от выпускника-экономиста не только теоретических знаний, но и умения применять математический аппарат для решения профессиональных задач. В связи с этим возникает необходимость адаптировать методику преподавания высшей математики в сторону усиления её профессиональной направленности при подготовке экономистов.

Ключевые компоненты методики:

1. Содержательный компонент.

1.1. **Тема «Производная»:** изучается не как предел разностного отношения, а как инструмент анализа *предельных величин*.

Пример задачи: «Функция общих издержек фирмы: $TC(Q) = 0.1Q^3 - 2Q^2 + 30Q + 200$. При каком объеме выпуска Q средние переменные издержки минимальны? Определите величину предельных издержек в этой точке. Дайте экономическую интерпретацию результата».

1.2. Тема «Функции многих переменных»: рассматривается через призму оптимизации.

Пример задачи: «Прибыль фирмы от производства двух товаров задана функцией $P(x,y) = 60x + 34y - x^2 - y^2 - xy$, где x, y – объемы производства. Определите план выпуска, максимизирующий прибыль, используя частные производные. Проверьте выполнение достаточных условий (матрица Гессе)».

1.3. Тема «Матрицы»: преподносится, как аппарат для системного анализа.

Пример задачи: «Дана матрица прямых затрат A и вектор конечного спроса Y для трехотраслевой модели. Рассчитайте вектор валового выпуска X по формуле Леонтьева: $X = (E - A)^{-1}Y$. Объясните экономический смысл коэффициентов полных затрат».

1.4. Тема «Интеграл»: используется для определения *совокупных величин*.

Пример задачи: «Функция предельного дохода фирмы имеет вид $MR(Q) = 50 - 0.4Q$. Вычислите общий доход при увеличении продаж с 50 до 100 единиц. Постройте график и интерпретируйте результат как площадь криволинейной трапеции».

2. Методический компонент.

2.1. Кейс-стадия: Студентам предлагается не просто решить систему уравнений, а проанализировать модель распределения ресурсов.

Пример задачи: На производстве есть два цеха (А и В), которые используют два вида ресурсов: **сырье** (в кг) и **машинное время** (в часах). Задана производительность каждого цеха и общие запасы ресурсов (цех А на единицу продукции тратит 2 кг сырья и 1 час работы, цех В на единицу продукции тратит 1 кг сырья и 3 часа работы). Общий запас сырья – 100 кг. Общий запас машинного времени – 120 часов. Найти, сколько продукции (x от цеха А, y от цеха В) можно произвести, чтобы полностью исчерпать оба ресурса.

2.2. Проектная работа: Студентам дается задание максимизировать функцию прибыли.

Пример задачи: **Продукция цеха А** приносит прибыль **30 тыс. руб.** за единицу, **продукция цеха В** приносит прибыль **40 тыс. руб.** за единицу. **Ограничения по ресурсам** из предыдущего примера. **Целевая функция (прибыль)** $P(x, y) = 30x + 40y$ (тыс. руб.), которую нужно максимизировать.

3. Мотивационно-психологический компонент.

Каждая тема сопровождается постановкой определённой экономической задачи, которая решается в процессе изложения материала с помощью нового математического аппарата.

Для реализации данной методики и апробации на экономическом факультете ГГУ им. Ф. Скорины разработано и внедрено пособие по высшей математике, содержащее задачи с экономическим контекстом, подготовлены тесты для работы в компьютерном классе с разным уровнем сложности задач. Применение указанных педагогических приёмов со временем позволили повысить уровень заинтересованности студентов в предмете с пониманием практической значимости математических методов, а также улучшить успеваемости как по курсу математики, так и по смежным экономическим дисциплинам.

УДК 373.5.091.33:004.8:821.161.3

А. В. Брадзіхіна

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

АДМЕТНАСЦІ ВЫКАРЫСТАННЯ ШТУЧНАГА ІНТЭЛЕКТУ НА ЎРОКАХ БЕЛАРУСКАЙ ЛІТАРАТУРЫ Ў ШКОЛЕ

Штучны інтэлект (ШІ), асабліва генератыўныя мадэлі кшталту ChatGPT, DeepSeek, Perplexity і пад., у апошнія гады становіцца ўсё больш важным кампанентам

навучання. У сучасным адукацыйным асяроддзі ШІ разглядаецца не проста як тэхналагічны трэнд, а як інструмент, здольны змяніць характар вучэбнай дзейнасці, павысіць узровень разумення вучнямі тэкстаў праграмы па беларускай літаратуры. Сённяшнія школьнікі часта сутыкаюцца з праблемай зніжэння матывацыі да чытання і аналізу твораў, што патрабуе інавацыйных педагогічных падыходаў. Генерацыйныя ШІ якраз і могуць стаць такім падыходам, калі выкарыстоўваюцца настаўнікам не для спрашчэння навучальных задач, генерацыі вучнямі з дапамогай нейрасетак гатовых адказаў, а найперш для развіцця крытычнага мыслення і творчых здольнасцей, стымулявання дыскусій і ўдасканалвання камунікатыўных навыкаў дзяцей, развіцця іх пісьмовага маўлення, павышэння якасці міждысцыплінарных сувязей на ўроку літаратуры. Таму на ўніверсітэцкіх занятках па методыцы выкладання літаратуры неабходна пазнаёміць студэнтаў-філолагаў, будучых педагогаў, з асноўнымі прыёмамі і падыходамі да эфектыўнага выкарыстання настаўнікам магчымасцей нейрасетак.

Перавагі звароту да штучнага інтэлекту ў кантэксце школьнай праграмы па беларускай літаратуры ўключаюць магчымасць шырокага спектра тэкставых інтэрпрэтацый, стымуляванне творчай працы, падтрымку слабейшых вучняў праз адаптацыю адукацыйных задач і інш. Аднак ёсць і важныя рызыкі. Сярод іх – фарміраванне залежнасці дзяцей ад АІ, што можа перашкаджаць развіццю самастойнага мыслення; наяўнасць недакладнасцей у згенераваных адказах; праблемы, звязаныя з акадэмічнай сумленнасцю. Педагогі павінны вызначаць для сябе ясныя правілы выкарыстання нейрасетак на ўроку, накіраваныя на тое, каб ШІ спрыяў вучэбнаму працэсу, а не замяняў яго.

З іншага боку, настаўнік, ведаючы пра мінусы нейрасетак, можа павярнуць іх сабе на карысць. Так, недакладнасці і памылкі ў адказах ШІ пры рацыянальным падыходзе могуць спрыяць фарміраванню крытычнага мыслення дзяцей. На арыенціраваным этапе вывучэння мастацкага твора для праверкі якасці засваення вучнямі тэксту можна папрасіць ШІ каротка пераказаць тэкст (найбольш эфектна такое заданне глядзіцца ў анлайн-рэжыме, што прыцягвае ўвагу вучняў і павышае іх цікавасць да ўрока), а затым прапанаваць дзецям знайсці факталагічныя памылкі і хібы, зробленыя нейрасеткай. Да прыкладу, мы папрасілі ChatGPT пераказаць твор «У старых дубах» Якуба Коласа, які вывучаецца, згодна з праграмай [1], у пятым класе. Прыводзім частку згенераванага пераказу, дзе нейрасетка дапусціла недакладнасці: «У фінале апавядання «У старых дубах» высвятляецца, што страх Базыля быў не імгненным і не павярхоўным. Пасля таго як Грышка яго напужаў, Базыль моцна хварэе. Перажытае каля старых дубоў аказваецца для яго сур'ёзным нервовым шокам: хлопчык доўга не можа прыйсці ў сябе, ляжыць, пакутуе, і здарэнне ўжо не выглядае дзіцячай гульні». У аўтэнтчным тэксце канцоўка іншая: моцна спужаўшыся, ад нечаканасці хлопчык упаў у раку, адкуль яго выратаваў рыбак.

Паглыбіць павобразны аналіз указанага вышэй твора, разуменне матывацыі ўчынкаў персанажа і яго псіхалогіі дазволіць заданне, дзе ШІ прапануецца ад імя самога героя вытлумачыць прычыны свайго ўчынку. На гэты промт ChatGPT даў наступны адказ ад імя Грышкі: «Я не думаў, што так моцна напужаю Базыля. Мне здавалася, што гэта будзе проста жарт, такая гульня, як мы часта робім. Мне хацелася паказаць, што я смелы, што не баюся старых дубоў, цемры, усяго таго, што звычайна палохае. Я хацеў, каб Базыль таксама не баяўся, каб перастаў трэсціся ад кожнага шоргату.

Калі я напужаў яго, мне спачатку нават здалася смешна, бо я не адразу зразумеў, што яму сапраўды страшна. Толькі потым я ўбачыў, што ён не гуляе, што страх для яго сапраўдны. Тады я зразумеў, што зайшоў занадта далёка.

Я зрабіў гэта не са злосці і не таму, што хацеў нашкодзіць Базылю, а праз сваю легкадумнасць. Мне хацелася выглядаць мацнейшым і смелым, але я не падумаў, што сваім учынкам магу пакрыўдзіць іншага».

На прыкладзе такога адказу нейрасеткі настаўнік можа арганізаваць дыскусію, пачаткам якой стане шэраг проблемных пытанняў:

- Ці згодны вы з такой інтэрпрэтацыяй?
- Якія аргументы з тэксту пацвярджаюць або абвяргаюць яе?
- Ці можна апраўдаць учынак Грышкі ўзростам?
- Ці ўсведамляе герой сваю віну цалкам?
- Ці можна лічыць гэты ўчынак этапам маральнага сталення?

Альбо можна даць вучням у якасці самастойнай работы наступнае заданне: «Па-прасі ІІІ сфармуляваць 5 проблемных пытанняў да твора. Ацані, якія з іх сапраўды дапамагаюць зразумець тэкст глыбей, а якія з’яўляюцца павярхоўнымі». У гэтым выпадку нейрасетка выкарыстоўваецца як генератар проблемных пытанняў з далейшай іх ацэнкай вучнямі, што дазваляе ім глыбей зразумець ідэйны змест твора. Такое заданне найбольш эфектыўнае пры рэалізацыі настаўнікам праблемна-тэматычнага шляху аналізу тых твораў, ідэя якіх не ляжыць для вучняў на паверхні. Да прыкладу, гэта могуць быць апавяданне «На Каляды к сыну» Змітрака Бядулі (7 клас) ці паэма «Магіла льва» Янкі Купалы (8 клас).

Увогуле, само напісанне промтаў дазваляе істотна развіць пісьмовае маўленне школьнікаў, бо ад дакладнасці запыту залежыць вынік, які выдасць штучны інтэлект. Не сакрэт, што выкарыстанне міждысцыплінарных сувязей на ўроку літаратуры ў межах традыцыйных тэхналогій навучання на практыцы часта зводзіцца да фармальнай рэалізацыі. Скажам, стварэнне ілюстрацыі да твора ў якасці дамашняга задання нярэдка ператвараецца ў творчы працэс для ўсёй сям’і вучня, а ў выніку ён атрымлівае адзнаку не за літаратурныя ўменні (вуснае выказванне-тлумачэнне да малюнка), а за здольнасці да малявання, часта нават і не за свае. Нейрасетка дазваляе зрабіць такія ілюстрацыі якасным сродкам навучання і стварае роўныя ўмовы для ацэнкі па літаратуры нават для тых вучняў, хто не мае схільнасцей да выяўленчага мастацтва, бо канчатковая выява залежыць, як ужо гаварылася вышэй, ад умення школьніка дакладна і ясна сфармуляваць промт. Скажам, для стварэння партрэта героя вучань павінен адшукаць у тэксце твора ўсе згадкі пра знешні выгляд героя (уключаючы рысы твару, постаць, адзенне, аксесуары, жэсты, міміку, паходку, манеру трымацца і г. д.), а пасля сфармуляваць запыт, не прымяняючы аўтарскія метафары, бо ІІІ часта разумее іх літаральна.

Падобныя заданні могуць тычыцца не толькі партрэтаў герояў, але і замяняць славеснае маляванне (сітуацыйныя ці пейзажныя карціны), мізансцэніраванне, прыём «стоп-кадра». Скажам, такім чынам можа быць візуалізавана сцэна суда з «Пінскай шляхты» В. Дуніна-Марцінкевіча (9 клас) або створана каляровая ілюстрацыя верша «Маёвая песня» М. Багдановіча (7 клас). Перспектыўным бачыцца і заданне стварыць з дапамогай нейрасеткі выяву адной з фантастычных істот з твора «Шляхціц Завальня, або Беларусь у фантастычных апавяданнях» Яна Баршчэўскага (6 і 9 клас). У выніку вучні параўноўваюць уласныя, згенераваныя ІІІ, карціны з выявамі, атрыманымі аднакласнікамі, і, абапіраючыся на тэкст (праз выбарачнае чытанне ці выбарачны пераказ), знаходзяць найбольш удалыя варыянты ілюстрацый да твора.

Напрыканцы трэба агаварыцца, што забарона з 2025–2026 навучальнага года на карыстанне мабільнымі тэлефонамі ў школе значна ўскладняе працу з нейрасеткамі на самім уроку. Работа са штучным інтэлектам у пераважнай большасці варыянтаў цяпер абмяжоўваецца або калектыўнымі формамі работы, калі дзісплэй камп’ютара выводзіцца на экран, або набывае форму дамашняга задання.

Такім чынам, AI-інструменты могуць істотна ўзбагаціць адукацыйны працэс, актывізаваць пазнаваўчую дзейнасць вучняў, паглыбіць вывучэнне беларускай літаратуры, калі выкарыстанне нейрасетак асэнсавана і кантралюецца на ўзроўні педагагічных задач і мэт навучання. Менавіта ў такім фармаце штучны інтэлект становіцца дзейным

адукацыйна-педагагічным інструментам. Эфектыўнае прымяненне ІІІ адкрывае новую старонку ў методыцы выкладання гуманітарных дысцыплін у школе і спрыяе развіццю інтэрактыўных, міждысцыплінарных і творчых форм навучання, а таксама павышае цікавасць дзяцей да ўрокаў беларускай літаратуры.

Літаратура

1. Вучэбная праграма па вучэбным прадмеце «Беларуская літаратура» для V класа ўстаноў адукацыі, якія рэалізуюць адукацыйныя праграмы агульнай сярэдняй адукацыі з беларускай і рускай мовамі навучання і выхавання [Электронны рэсурс]. – URL : <https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess/obshchee-srednee-obrazovanie/uchebnye-predmety-v-xi-klassy/belaruskaya-litaratura.html> (дата звароту: 24.01.2026).

УДК 378.147:004.9:34

В. А. Брилёва

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ В ЮРИДИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Заведующий кафедрой гражданско-правовых дисциплин Брилёва Вероника Александровна в период с 22 апреля 2025 г. по 1 мая 2025 г. проходила стажировку в очной форме в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», Высшей школе права. С целью формирования и развития информационно-технологических и научно-методических компетенций в юридическом образовании были определены следующие задачи стажировки:

- 1) установить профессиональные контакты с профессорско-преподавательским составом кафедры гражданско-правовых дисциплин и Высшей школой права в целом с целью научного сотрудничества и проведения совместных научных исследований;
- 2) освоить новые методики преподавания дисциплин для внедрения в образовательный процесс кафедры гражданско-правовых дисциплин юридического факультета учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» в рамках образовательных программ по специальностям 6- 05-0421-01 «Правоведение», 6- 05-0421-03 «Экономическое право», 7-06-0421-01 «Юриспруденция»;
- 3) изучить передовые учебно-методические и научные формы и методы организации образовательного процесса и научно-исследовательской деятельности;
- 4) выступить с презентацией деятельности юридического факультета учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»;
- 5) подобрать материал по исследовательской теме «Цифровизация частноправовых отношений в контексте обеспечения безопасности человека, общества и государства».

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова» (далее по тексту – РЭУ), находится в городе Москва и является старейшим и крупнейшим высшим образовательным учреждением экономического профиля России. В составе РЭУ Высшая школа права (далее по тексту – Школа) ведет подготовку юристов и специалистов в области государственного и муниципального управления. Школа внедряет передовые образовательные технологии, развивает международное сотрудничество, вовлекает практикующих юристов в образовательный процесс.

Структура Школы включает: кафедру государственно-правовых и уголовно-правовых дисциплин; кафедру гражданско-правовых дисциплин; кафедру государственного и муниципального управления; базовую кафедру «Экономические и правовые экспертизы» Союза судебных экспертов; базовую кафедру Роспатента; лабораторию криминалистики и специальной техники; НИИ «Институт правовых исследований и региональной интеграции»; научную школу «Экономико-правовые основы евразийской интеграции»; юридическую клинику; Центр по реализации образовательных программ.

В рамках стажировки в Высшей школе права заведующий кафедрой гражданско-правовых дисциплин В. А. Брилёва ознакомилась с организацией образовательной деятельности в Школе; изучила учебно-методическое обеспечение специальностей «Юриспруденция», «Государственное и муниципальное управление»; ознакомилась с организацией научно-исследовательской работы профессорско-преподавательского состава и студентов; проанализировал основные научно-исследовательские направления, разрабатываемые в Школе; ознакомился с деятельностью научно-исследовательского сектора кафедры гражданско-правовых дисциплин (цифровое пространство, 2025 г.); изучил подходы к ведению воспитательной работы со студентами и организации внеучебной деятельности; ознакомился с учебно-программной документацией и организацией образовательного процесса по специальностям магистратуры; с работой юридической клиники; изучил в библиотеке научные публикации в области цифровизации частноправовых отношений в контексте обеспечения безопасности человека, общества и государства. Подготовлена статья на тему «Правовое регулирование краудфандинга» для участия в XI Международной научно-практической конференции «Приоритетные направления развития правовой системы общества» (Гомель, 15–16 мая 2025 года).

В. А. Брилёва приняла участие в XIV Международной научно-практической конференции «Абалкинские чтения» (РЭУ имени Г. В. Плеханова, 23–24 апреля 2025, секция 1 «Эффективные механизмы преодоления кадрового дефицита и трансформация рынка труда в условиях цифровой экономики»); в Форуме юридического образования и XIII Всероссийской конференции юридических клиник (МГУ имени М. В. Ломоносова, 26 апреля 2025, секции «Этические правила в работе юридической клиники: интерес клиента и его границы», «Использование нейросетей в работе юриста и обучение работе с ними», «Работа юридических клиник по уголовным делам: за и против»). Достигнута договоренность с Центром развития юридических клиник МГУ имени М. В. Ломоносова о заключении договора о сотрудничестве между Центром и Юридической клиникой юридического факультета ГГУ имени Ф. Скорины.

В ходе стажировки была достигнута договоренность о проведении в мае 2025 г. на базе кафедры Высшей школы права РЭУ имени Г. В. Плеханова Международного научно-практического круглого стола «Правовая эволюция инвестиционных отношений» с участием преподавателей кафедры гражданско-правовых дисциплин ГГУ имени Ф. Скорины. 20 мая 2025 года доцент кафедры гражданско-правовых дисциплин Михайлов Дмитрий Игоревич, старшие преподаватели Ковалева Наталья Петровна и Парукова Екатерина Вячеславовна выступили с докладами на круглом столе. Согласовано опубликование статей Брилёвой В. А., Михайлова Д. И., Паруковой Е. В. в журнале ВАК «Экономика. Право. Общество» (РЭУ имени Г. В. Плеханова).

Были изучены новейшие методы обучения праву, используемые в информационно-образовательной среде, интерактивные методы обучения праву, методики преподавания права с применением аудиовизуальных компьютерных средств, использования веб-квеста в правовом обучении для внедрения в образовательный процесс кафедры гражданско-правовых дисциплин юридического факультета ГГУ имени Ф. Скорины.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ИГРОВЫХ ПРАКТИК НА УРОКАХ ХИМИИ В 7 КЛАССЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДМЕТНЫХ И МЕТАПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Переход на компетентностную модель образования, закрепленную в современных образовательных стандартах [4], актуализирует поиск методов, при которых знания усваиваются как инструмент для решения практических задач. Эта проблема особенно значима на начальном этапе изучения химии в 7 классе, который становится отправной точкой для всего последующего освоения предмета. Здесь фокусируются три взаимосвязанные задачи: развитие внутренней мотивации и превращение любопытства в устойчивый познавательный интерес, помощь в преодолении естественного когнитивного барьера перед принципиально новой, абстрактной знаковой системой – химическими символами, формулами и правилами их составления и первичное освоение базовых классификационных понятий [1]. Традиционные репродуктивные методы зачастую не дают достаточного эффекта, что делает востребованным применение активных, интерактивных форм работы, соответствующих возрастным и психологическим особенностям учащихся 12–13 лет [5].

Интерактивные игровые технологии естественным образом отвечают потребностям данного возраста, сочетая познавательную мотивацию с элементами состязательности и наглядности. Дидактическая игра создает «зону ближайшего развития», снижает учебную тревожность и позволяет в увлекательном формате отработать ключевые умения [2]. В рамках преподавания вводного курса химии в 7 классе нами активно используются апробированные игровые методики, направленные на решение конкретных учебных проблем.

Первоочередной задачей является запоминание символов химических элементов и их корректных названий. Для её достижения эффективен прием работы с интерактивными карточками «Химический код». На лицевой стороне такой карточки изображен символ элемента (например, К, Са, S), на оборотной – его название и произношение (рисунок 1).

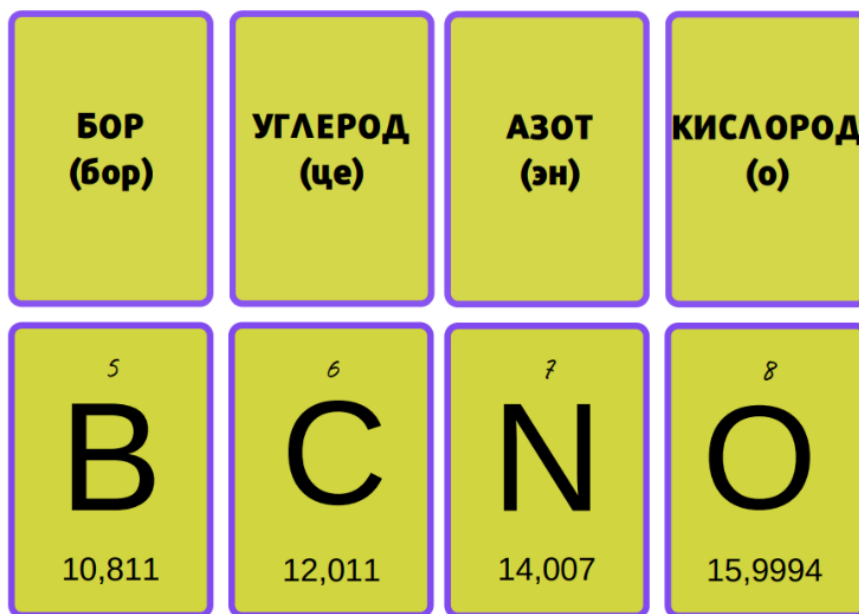


Рисунок 1 – Карточки для интерактивного приема «Химический код»

Ученики работают в парах: один показывает символ, другой называет элемент, после чего следует мгновенная самопроверка по обороту карточки. Этот формат, объединяющий зрительное восприятие, устное проговаривание и тактильное взаимодействие с материалом, способствует более прочному запоминанию и преодолению типичных ошибок.

Следующей логической ступенью становится изучение и классификация бинарных соединений и основных классов неорганических веществ. Здесь на помощь приходит динамичная игра «Химический баскетбол», целью которой является отработка навыка определения класса вещества по его химической формуле [3]. Организация игры проста: на доске крепятся «корзины» – таблички с названиями классов: «Соли», «Кислоты», «Основания», «Оксиды». В роли «мячей» выступают карточки с написанными формулами (K_3PO_4 , BaO , $Fe(OH)_2$ и др.) (рисунок 2).



Рисунок 2 – Схема организации игры «Химический баскетбол»

Учащиеся по очереди вытягивают «мяч» и, определив по формуле класс вещества, совершают «бросок» в нужную «корзину». Физическое действие, командный дух и немедленная визуальная обратная связь превращают однообразную классификацию в оживленный и эмоционально вовлекающий процесс. Особую ценность представляет этап обсуждения «спорных бросков», когда формула может быть интерпретирована неоднозначно, что стимулирует учебную дискуссию и углубленное понимание материала.

Практика показывает, что системное применение игр дает комплексный образовательный эффект. На предметном уровне это фиксируется в устойчивом освоении знаковой системы и алгоритмов классификации. Более значимым, однако, является эффект на метапредметном и личностном уровнях: в классе формируется культура совместного решения задач, где ошибка становится поводом для обсуждения, а не неудачей. Учащиеся учатся не просто «распределять» формулы по корзинам, но и аргументировать свой выбор, задавать вопросы, корректировать точку зрения.

Таким образом, интерактивные игры трансформируют урок из ситуации трансляции информации в пространство учебного сотрудничества и практического действия. Этот метод напрямую работает на цели современного образования: он делает знания применимыми, развивает критическое мышление и коммуникативные навыки, а также – что крайне важно на старте изучения предмета – поддерживает позитивное эмоциональное отношение к учебе. Внедрение таких практик в учебный процесс отвечает актуальным запросам методической науки и школьной практики.

Литература

1. Барковская, Е. В. В стране чудесной химии : 7-й кл. : пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения / Е. В. Барковская, А. П. Гармаза. – Минск : Аверсэв, 2020. – 79 с.
2. Выготский, Л. С. Психология развития человека / Л. С. Выготский. – М.: Смысл ; Эксмо, 2005. – 1136 с. – (Б-ка всемирной психологии).
3. Кашлев, С. С. Технология интерактивного обучения / С. С. Кашлев. – Минск : Белорусский верасень, 2005. – 196 с. – (Педагогика, обращенная в завтра).
4. Об утверждении образовательных стандартов общего среднего образования : постановление М-ва образования Республики Беларусь от 28 ноября 2025 г. № 199 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22544307> (дата обращения: 31.01.2026).
5. Селевко, Г. К. Энциклопедия образовательных технологий : в 2 т. / Г. К. Селевко. – М. : НИИ школьных технологий ; Народное образование, 2006. – (Сер. «Энциклопедия образоват. технологий»). – Т. 1. – 816 с.

УДК 54+37.012

И. В. Бычек, Л. В. Ясюкевич

г. Минск, БГУИР

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРЕДЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ХИМИИ В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

В системе естественнонаучной подготовки инженеров дисциплина «Химия» занимает фундаментальное положение, формируя основы для изучения последующих технологических и специальных дисциплин. Однако как показывает педагогическая практика, процесс изучения химии студентами технических университетов зачастую сопряжен со значительными трудностями, обусловленными дефицитом школьной подготовки, высокой насыщенностью учебных планов и, как следствие, репродуктивным характером усвоения информации [2, с. 419]. Наиболее ярко эти проблемы проявляются в рамках лабораторного практикума, где отмечается тенденция к поверхностному восприятию теоретической базы и механическому составлению отчетов, чаще списыванию их, без должного осмысления методики проведения эксперимента и его связи с лекционным курсом. Подобный подход девальвирует развивающий потенциал лабораторных занятий, превращая их в рутинную процедуру, и снижает общее качество химической подготовки.

В связи с этим возникает необходимость в совершенствовании организационно-дидактического обеспечения учебного процесса, в частности, системы предлабораторного контроля, который традиционно сводится к формальной проверке наличия заполненного шаблона или выполненного задания в рабочей тетради.

Целью настоящего исследования является разработка и обоснование структуры комплексного предлабораторного контроля, направленного на преодоление указанных негативных тенденций, активизацию самостоятельной познавательной деятельности студентов и углубление понимания ими теоретических основ химии применительно к практической работе. Эффективность лабораторного занятия определяется степенью подготовленности обучающегося к его проведению [1, с. 366]. Предлабораторная подготовка, включающая ознакомление с теоретическими основами, техникой безопасности и методикой эксперимента, является обязательным этапом, обеспечивающим осознанность действий и безопасность в лаборатории. Однако, по мнению авторов, существующая система контроля данного этапа зачастую носит формальный характер.

Лабораторный практикум по химии для большинства специальностей Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники включает четыре лабораторные работы в семестре. Анализ текущей ситуации в вузе выявил следующие типичные недостатки.

Поверхностное восприятие лекционного материала. Студенты в большинстве своем не понимают связи лекционного материала с его практическим использованием при подготовке к лабораторной работе. Из их внимания выпадает тот факт, что структура учебного материала конспекта целенаправленно составлена таким образом, что в процессе изучения новых тем происходит развитие основных – общенаучных и общепредметных понятий ранее изученных тем. Кроме того, осмыслению и пониманию лекционного материала способствует его конкретизация через решение задач, поставленных в лабораторных работах.

Пассивность и поверхностное восприятие лекционного материала как черты упрощенчества учебной работы подтверждаются проводимым анкетированием студенческой аудитории в конце семестра по итогам работы. Студентам были заданы вопросы с несколькими вариантами ответов. В качестве примеров ниже приведены два вопроса.

Для оценки реальных источников информации, к которым обращаются студенты в процессе предлабораторной подготовки, был предложен следующий вопрос.

1. При подготовке к лабораторной работе вы использовали (возможны несколько вариантов ответа):

а) только информацию шаблона лабораторной работы; б) информацию методического пособия по лабораторной работе; в) материал лекционного конспекта; г) свой вариант ответа.

Почти 60 % респондентов выбрали вариант ответа «только информацию шаблона лабораторной работы». Особенно хочется отметить тот факт, что все эти студенты присутствовали на лекциях и добросовестно вели конспекты. Однако при подготовке к лабораторной работе им проще скопировать готовые описания из шаблонов или интернет-источников. За этим логично следует непонимание цели и алгоритма эксперимента. Действия в лаборатории носят механический характер, что исключает возможность критической оценки полученных результатов и анализа погрешностей.

Внимание студентов к важности и необходимости работы с конспектом при подготовке к лабораторной работе авторы усилили вопросом, касающимся только работы с теоретическим материалом.

2. Вы использовали лекционный материал при подготовке к лабораторным занятиям?
а) да; б) нет (объясните возможную причину).

Среди ответов на этот вопрос показателен ответ одного из студентов: «Я не воспринимаю теорию. Моя специализация – решение задач. Наличие шаблона отчета по лабораторной работе для меня важнее теории». Работа с конспектом – сложное интеллектуальное умение, включающее в себя понимание текста и запоминание его смыслового содержания, выделение основного содержания текста, перекомпоновка информации, конкретизация для ответа на вопросы, поставленные в лабораторной работе. Приведенный ответ студента показывает, что таким обобщенным умением владеют лишь немногие, поэтому нужно целенаправленно и систематически обучать приемам работы с учебным материалом. В связи с чем для трансформации предлабораторного контроля из формального барьера в эффективный педагогический инструмент необходима его переориентация на проверку понимания, а не информированности.

Разработанные авторами тестовые задания базируются на принципах дифференциации, последовательности и связи теории с практикой и включают:

1. Теоретические вопросы по ключевым разделам лекционного курса (например, «Химическая кинетика» и «Химическое равновесие»). Акцент делается на понимании сущностных характеристик процессов: физический смысл константы скорости и константы равновесия; связь между термодинамической и кинетической осуществимостью реакции; принцип Ле Шателье.

2. Вопросы по методике и технике эксперимента. Цель этих тестовых заданий – формирование осознанного подхода к практической работе. Студенту предлагается: обосновать выбор конкретного оборудования, посуды и реактивов для данной работы; описать ожидаемые наблюдения и их химическую интерпретацию; объяснить последовательность операций, соблюдение условий (температурный режим, порядок смешивания реагентов) с точки зрения теории.

В качестве примера приведен один из вариантов тестовых заданий предлабораторного контроля знаний.

1. Какая величина в выражении ЗДМ указывает на зависимость скорости реакции от природы реагирующих веществ:

а) концентрации исходных веществ; б) константа скорости; в) концентрации продуктов реакции; г) стехиометрический коэффициент.

2. Исследование зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ проводится в опыте при постоянной концентрации:

а) иодата калия; б) сульфата натрия; в) сульфата калия; г) сульфата натрия.

3. Увеличение скорости реакции с повышением температуры вызывается:

а) увеличением средней кинетической энергии молекул; б) возрастанием числа активных молекул; в) ростом числа столкновений; г) изменением пространственной ориентации.

4. Исследование зависимости скорости реакции от температуры проводится в опыте при переменной температуре:

а) повышение температуры на 20 °С; б) понижение температуры 20 °С; в) повышение температуры на 10 °С; г) понижение температуры на 10 °С.

5. Скорость гетерогенной реакции зависит от:

а) концентрации реагирующих веществ; б) величины поверхности реагирующих веществ; в) стехиометрических коэффициентов в уравнении реакции; г) давления.

6. Наблюдаемый признак реакции в опыте по исследованию зависимости скорости гетерогенной реакции от величины поверхности реагирующих веществ:

а) изменение окраски раствора; б) выпадение осадка; в) повышение температуры; г) выделение газа.

7. Константа равновесия зависит от:

а) температуры; б) концентрации реагирующих веществ; в) присутствия катализатора; г) давления.

8. Наблюдаемый признак реакции в опыте по исследованию влияния концентрации реагирующих веществ на химическое равновесие:

а) изменение окраски раствора; б) выпадение осадка; в) повышение температуры; г) выделение газа.

9. Обратимая реакция протекает в газовой фазе и в уравнении прямой реакции сумма стехиометрических коэффициентов больше, чем в уравнении обратной. Для прямой реакции $Q < 0$. Большему выходу продуктов реакции способствует:

а) повышение концентрации исходных веществ; б) повышение давления; в) повышение температуры; г) нельзя определить.

10. Наблюдаемый признак реакции в опыте по исследованию влияния температуры на состояние равновесия обратимой реакции:

а) изменение окраски раствора; б) выпадение осадка; в) повышение температуры; г) выделение газа.

Такой комплексный подход обеспечивает не только проверку знаний, но и направленную подготовку студента к осмысленному выполнению работы, развивая его аналитические и прогностические способности. Создает ситуацию необходимости глубокого изучения теоретического материала для успешного прохождения контроля и выполнения лабораторной работы. В процессе подготовки к контролю студент вынужден заново осмыслить лекционный материал, изучить методическое пособие, установить причинно-следственные связи, что ведет к более прочному усвоению знаний.

Литература

1. Зайцев, О. С. Практическая методика обучения химии в средней и высшей школе. Учебник / О. С. Зайцев. – М.: Издательство КАРТЭК, 2012. – 470 с.

2. Ясюкевич, Л. В. Оценка стартового уровня подготовки обучающихся при изучении непрофильной дисциплины / Л. В. Ясюкевич, И. В. Бычек // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 4, ч. 2. – С. 417–421.

УДК 37.015.3

М. Б. Вайсова

г. Туркменабад, Республика Туркменистан, Туркменский государственный педагогический институт имени Сейтназара Сейди

РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТЕЙ, КОТОРЫЕ ПОЗВОЛЯЮТ МОЛОДЕЖИ ПОЛУЧАТЬ ГЛУБОКИЕ ЗНАНИЯ

В условиях экспоненциального роста объема информации (когда данные удваиваются в рекордно короткие сроки), критически важным становится не просто механическое поглощение сведений, а способность молодежи к их глубокой, системной обработке, критической оценке и эффективной интеграции – то есть, переход от фрагментарного, поверхностного знания к фундаментальному, концептуальному пониманию.

Эта амбициозная задача требует кардинальной смены педагогической парадигмы: мы уходим от модели пассивного восприятия и репродуктивного усвоения материала – к активному, проблемно-ориентированному конструированию знаний самими обучающимися. В центре всей образовательной деятельности находится развитие аналитических, синтетических и метакогнитивных навыков. Эти навыки позволяют студентам не только давать стандартные ответы на поставленные вопросы, но и самостоятельно инициировать исследование, грамотно формулировать новые, нетривиальные проблемы и искать нестандартные, инновационные решения, что является ключевым для развития личности и государства.

Когнитивные Механизмы Глубокого Обучения

Глубокое, устойчивое освоение учебного и научного материала, которое трансформируется в системные знания, является невозможным без целенаправленной активности, непрерывного совершенствования и тонкой синхронизации ключевых когнитивных механизмов у обучающихся. Эти механизмы не только определяют качество и долговечность полученных знаний, но и формируют способность к генерации нового знания и инновациям [1].

Критическое Мышление (Critical Thinking): Фильтр и Двигатель Продуктивности

Критическое Мышление – это не просто навык, а фундаментальная мыслительная установка, которая функционирует как высокоэффективный фильтр в условиях все возрастающего информационного потока. Эта способность позволяет молодежи не просто пассивно анализировать поступающую информацию, но и подвергать её строгой и систематической оценке по нескольким параметрам:

1. Достоверность и Источниковая Критика: Оценка надежности источника, его предвзятости и актуальности.

2. Внутренняя Непротиворечивость и Логичность: Выявление логических ошибок, противоречий в аргументации и пробелов в доказательной базе.

3. Формирование Собственных Суждений: На основе объективного анализа студент способен синтезировать собственные, независимые и строго обоснованные суждения, которые могут отличаться от общепринятых.

Развитое критическое мышление выступает мощным противовесом пассивному, догматическому принятию информации и является главным стимулом для продуктивного и исследовательского обучения.

Студент с таким мышлением функционирует как активный исследователь, сомнещик и генератор идей, постоянно задавая вопросы «почему?» и «как?», а не просто выступает в роли потребителя готовых знаний. Это закладывает основу для научной и профессиональной самостоятельности и способности к инновационной деятельности.

Метакогнитивные Навыки (Metacognition): Саморегуляция и Стратегическое Планирование

Метакогнитивные Навыки (или «мышление о мышлении») представляют собой высший уровень когнитивного контроля — способность осознавать, контролировать и эффективно регулировать собственные мыслительные, учебные и поведенческие процессы. Студент, обладающий развитой метакогнитивной функцией, демонстрирует высокий уровень учебной автономии, поскольку он способен:

1. Стратегическое Планирование и Мониторинг: Разрабатывать долгосрочный план учебной деятельности, выделять приоритеты и гибко отслеживать текущий прогресс, предвидя потенциальные трудности.

2. Объективная Оценка Эффективности: Самостоятельно и объективно оценивать эффективность тех стратегий запоминания, решения проблем и тайм-менеджмента, которые он использует. Например, осознание того, что механическое заучивание неэффективно для понимания физических законов.

3. Адаптивная Коррекция: Своевременно и осознанно корректировать свои учебные стратегии при обнаружении их неэффективности, демонстрируя когнитивную гибкость.

Эти навыки, включающие саморефлексию и саморегуляцию, являются ключевым условием успешного, непрерывного самостоятельного обучения (self-directed learning). В условиях быстро меняющихся технологий они гарантируют постоянный профессиональный и личностный рост на протяжении всей жизни, делая выпускника не просто специалистом, а саморазвивающимся экспертом.

Системное и Концептуальное Мышление: Интеграция и Холистическое Восприятие

Системное и Концептуальное Мышление является конечным требованием для глубокого знания. Оно выходит за рамки простого фрагментарного запоминания отдельных фактов и требует способности к междисциплинарной интеграции разрозненной информации в целостные, иерархически организованные концептуальные модели и ментальные карты. Развитие системного мышления позволяет молодежи: [2]

1. Видеть Взаимосвязи: Ясно видеть сложные, неочевидные взаимосвязи и зависимости между, казалось бы, далекими научными дисциплинами (например, между математикой, экологией и экономикой).

2. Применять Холистический Подход: Использовать холистическое (целостное) восприятие для понимания процессов в их полном контексте, а не в изолированном виде.

3. Решать Комплексные Задачи: Успешно применять полученные знания для решения комплексных, многофакторных и междисциплинарных задач (например, разработка устойчивой городской инфраструктуры), которые ставят перед специалистами современный мир и инновационная экономика.

Эта способность к концептуальной интеграции обеспечивает не только глубину, но и функциональность знаний, позволяя выпускникам быть эффективными стратегами и визионерами.

Педагогические Стратегии Развития Способностей

Для целенаправленного развития всех необходимых когнитивных способностей в образовательном процессе Туркменистана используются передовые, инновационные педагогические стратегии, которые смещают акцент с трансляции знаний на активное участие студентов, решение проблем и творческий поиск. [1]

Проблемно-Оrientированное Обучение (Problem-Based Learning, PBL): Методика PBL является одним из наиболее эффективных инструментов, поскольку она ставит студентов перед реальными или максимально приближенными к реальности профессиональными проблемами и вызовами, для решения которых им необходимо самостоятельно искать, глубоко анализировать, критически оценивать и синтезировать знания из множества различных источников и дисциплин. Этот подход принуждает студентов к поиску глубинных причинно-следственных связей, стимулирует формирование гипотез и развивает навык практического, немедленного применения освоенной теории, что значительно укрепляет запоминание и понимание.

Развитие Навыков Анализа и Синтеза через Кейсы: Использование комплексных, многоуровневых кейсов и ситуационных задач требует от студентов выполнения двух ключевых мыслительных операций. Во-первых, деконструкции (анализа) представленной информации, ее сортировки и выявления релевантных факторов. Во-вторых, конструкции (синтеза) новых, оптимальных решений или стратегий, опирающихся на теоретическую базу. Постоянная работа с кейсами способствует развитию гибкости и лабильности мышления, а также творческого, нестандартного подхода к обучению и решению нетиповых задач.[3]

Технологии Персонализации и Адаптивного Обучения: Внедрение современных цифровых образовательных платформ и адаптивных систем обучения (Adaptive Learning Systems) позволяет совершить прорыв в персонализации образовательных траекторий. Эти интеллектуальные системы способны объективно оценивать индивидуальный темп усвоения материала, выявлять конкретные когнитивные пробелы и степень развития специфических навыков каждого студента, после чего автоматически предлагают индивидуально подобранные задания для адресного устранения этих пробелов или, наоборот, углубленного, расширенного изучения приоритетных и наиболее интересных областей. Такой подход обеспечивает максимальную эффективность образовательного процесса.

Заключение

Развитие когнитивных способностей высшего порядка молодежи, направленное на получение глубоких, системных и интегрированных знаний, является безусловным стратегическим приоритетом Туркменистана. Через внедрение критического мышления, метакогниции и проблемно-ориентированного обучения, а также благодаря мощной государственной поддержке, формируется поколение, способное не просто потреблять информацию, но и генерировать прорывные, инновационные идеи и эффективно решать сложнейшие комплексные задачи на мировом уровне. Создание высокотехнологичной образовательной среды, индивидуализация учебных траекторий и активное вовлечение в НИР закладывают прочный и незыблемый фундамент для устойчивого социально-экономического развития и долгосрочного укрепления международного авторитета страны.

Литература

1. Горкальцева, Е. Н. Когнитивные стратегии в современном образовании. – Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2012. – С. 16–36.
2. Макклелланд, Д. Мотивация и личностное развитие / Д. Макклелланд. – М. : Прогресс, 2015. – 668 с.
3. Федотова, О. Д. Исследовательские и учебные кейсы этнопедагогической направленности в системе профессиональной подготовки студентов. Москва-2022. – 101 с.
4. Шишкина, Л. Развитие аналитических навыков через кейс-метод. – Психология и педагогика, 2022.

ВЛИЯНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ МЕХАНИК НА МОТИВАЦИЮ К САМОРАЗВИТИЮ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Современные киберугрозы характеризуются экспоненциальным ростом сложности атак. Согласно отчетам ведущих компаний в сфере информационной безопасности, время между публикацией информации об уязвимости и появлением первых эксплойтов сокращается, что требует от специалистов мгновенной реакции и глубокого понимания внутренних механизмов защищаемых систем. В этих условиях классическая система высшего образования, опирающаяся на утвержденные учебные планы, сталкивается с проблемой инерции: программы не всегда успевают обновляться с той же скоростью, с которой меняются технологии. Это порождает разрыв между теоретической подготовкой студентов и требованиями рынка труда. Работодатели ищут специалистов, обладающих не только дипломом, но и практическими навыками в области используемых средств защиты, а также навыком непрерывного самообучения. Наиболее эффективным инструментом стимулировать внутреннюю мотивацию студентов, становятся привлечение их к соревнованиям формата CTF (Capture The Flag).

CTF в контексте кибербезопасности – это командные или индивидуальные соревнования, в которых участники решают прикладные задачи по защите и взлому информационных систем. Участие в CTF-соревнованиях позволяет студентам перевести теоретические знания в плоскость реальных задач, с которыми ежедневно сталкиваются специалисты по защите информации [1–3]. В ходе турниров участники на практике осваивают такие сложные дисциплины, как реверс-инжиниринг, криптография, форензика и поиск веб-уязвимостей, работая в условиях, максимально приближенных к «боевым». Это развивает исследовательский азарт и нестандартное мышление, обучая студентов не просто следовать инструкциям, а понимать логику злоумышленника и быстро находить эффективные способы закрытия брешей в защите. Помимо технической подготовки, CTF являются мощным инструментом для карьерного старта и развития гибких навыков в области информационной безопасности. Многие крупные ИТ-компании и государственные структуры используют такие площадки для поиска талантливых кадров, предлагая лучшим игрокам стажировки прямо во время финалов. Командный формат соревнований учит студентов эффективно взаимодействовать в группе, распределять зоны ответственности и сохранять продуктивность в условиях жесткого дефицита времени. Более того, участие в подобных играх способствует формированию профессионального сообщества и непрерывному обновлению знаний в условиях стремительно меняющегося типа угроз. Поскольку задания CTF часто основаны на анализе свежих уязвимостей и актуальных векторов атак, студенты получают доступ к современным методам взлома и защиты гораздо раньше, чем те попадают в академические учебники. Это прививает привычку к постоянному самообразованию и позволяет будущему специалисту всегда оставаться на острие технологий, что критически важно в динамичной сфере кибербезопасности, где стагнация знаний равносильна потере квалификации.

В основе соревнований CTF лежит принцип геймификации – внедрения игровых механик в неигровые процессы. Для студентов специальности «Кибербезопасность» конкуренция выполняет функцию мощного психолого-педагогического драйвера.

CTF-соревнования создают уникальную образовательную среду, где процесс обучения происходит через игровые и конкурентные механики. Можно выделить три ключевых аспекта влияния соревнований на саморазвитие студентов:

1. Быстрая обратная связь. В отличие от экзамена, результат в CTF виден сразу. Получение «флага» вызывает эмоции, закрепляя положительную ассоциацию с решением сложных задач. Это поддерживает интерес даже при изучении рутинных тем (анализ логов, изучение спецификаций протоколов).

2. Конкуренция как драйвер роста. Наличие динамической, постоянно меняющейся таблицы результатов в рамках соревнования пробуждает дух соперничества. Видя успехи других команд или участников, студент стремится сократить разрыв в знаниях. Это побуждает его самостоятельно осваивать новые инструменты, которые еще не рассматривались на лекциях.

3. Широкий спектр компетенций. CTF охватывает разнообразные категории: Web, Crypto, Pwn, Reverse, Forensics, OSINT. Чтобы быть конкурентоспособным, студент вынужден выходить из зоны комфорта своей узкой специализации, становясь специалистом с широким кругозором.

В рамках работы был проведен анализ профессионального развития студентов, принимавших активное участие в CTF-движении в течение 2024-2026 годов. В декабре 2024 года два студента 3 курса специальности «Компьютерная безопасность» приняли участие в кибер-тренировке по оценке эффективности защищенности объектов информационной инфраструктуры от кибератак на базе специализированного киберполигона «Национального центра обеспечения кибербезопасности и реагирования на киберинциденты». Студенты получили опыт позволивший им проанализировать свои знания и выделить приоритетные области дальнейшего саморазвития. В августе-сентябре 2025 года шесть студентов 4 курса приняли участие в отраслевых соревнованиях по информационной безопасности «Consyst-CTF» и «Студ-ИТ» проводимых при поддержке корпорации «Росатом».



Рисунок 1 – Студенты 4 курса дневной формы обучения с руководителем

В ноябре 2025 года уже более 15 студентов 2, 3 и 4 курсов специальностей «Компьютерная безопасность» и «Кибербезопасность» приняли участие в первом республиканском

турнире по кибербезопасности «BSUIR:CTF» который проходил в 2 этапа: первый в онлайн-формате и второй с очным присутствием 20 лучших в личном зачете участников. По результатам первого этапа четверо студентов перешли во второй этап и отправились в Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники для участия в финале турнира. По результатам турнира студенты заняли с 6 по 9 место и были награждены сертификатами (рисунок 1).

На примере студентов специальностей «Компьютерная безопасность» и «Кибербезопасность» наблюдается корреляция между участием в CTF и профессиональной успеваемостью. Участники соревнований демонстрируют более глубокое понимание архитектуры систем и быстрее находят нестандартные решения проблем. Более того, конкурентная среда учит работать в стрессовых ситуациях и в условиях ограниченного времени, что имитирует реагирование на реальные инциденты информационной безопасности.

Студенты, регулярно участвующие в CTF-турнирах по сравнению со студентами, обучающиеся только по стандартной программе намного больше стали проявлять интерес к специализированным дисциплинам. Студенты, вовлеченные в CTF-движение, демонстрируют более высокий уровень мотивации к саморазвитию, обладают широким техническим кругозором и быстрее адаптируются к профессиональной деятельности. В связи с этим, вузам рекомендуется не просто поддерживать участие студентов в турнирах, но и интегрировать элементы CTF, например лабораторные работы в формате «Task-based challenges» в основные образовательные курсы. Это позволит выпускать специалистов, готовых к реальным вызовам современной кибербезопасности.

Литература

1. Что такое CTF и зачем это нужно? // Хабр [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/companies/gaz-is/articles/777912/>. – Дата доступа: 27.01.2026.
2. What is Capture the Flag (CTF) in Cybersecurity? // EC-Council [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.eccouncil.org/cybersecurity-exchange/ethical-hacking/capture-the-flag-ctf-cybersecurity/>. – Дата доступа: 27.01.2026.
3. Что такое CTF (Capture the Flag) в кибербезопасности // Блог Skillfactory [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/capture-the-flag-ctf-v-kiberbezopasnosti/>. – Дата доступа: 27.01.2026.

УДК 378.147:070:004.738.5

С. А. Вергеенко, Е. Н. Федорова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИЗ ОПЫТА ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИИ МЕДИАПРОИЗВОДСТВА»

Дисциплина государственного компонента «Технологии медиапроизводства» (модуль «Цифровые технологии») занимает уникальное место в учебном плане первого курса специальности журналистика. Она является своеобразным «порогом» в профессию, вводя студентов не только в мир журналистских жанров и этики, но и в материальный, инструментальный мир создания медиаконтента. В эпоху тотальной конвергенции, когда границы между текстом, аудио, видео и графикой стираются, а журналист становится мультимедийным продюсером, значение этой дисциплины сложно переоценить.

Основная педагогическая задача дисциплины для первокурсников – преодолеть разрыв между абстрактным представлением о профессии и конкретными навыками, между «хочу писать» и «как сделать готовый продукт». Это не узкотехнический курс

по изучению софта, а фундаментальная дисциплина, формирующая технологическое мышление будущего журналиста – способность выбирать адекватные форматы и инструменты под редакционное задание и целевую аудиторию.

Цель учебной дисциплины – сформировать у студентов первого курса системное понимание полного цикла современного медиапроизводства, базовые практические навыки работы с ключевыми типами контента и осознание технологических возможностей как средства для реализации творческого и журналистского замысла.

Среди основных задач можно выделить следующие:

1. Ознакомительная. Дать панорамное представление о ландшафте современных медиа, их платформах и форматах (от подкаста до лонгрида, от TikTok-видео до печатной версии).

2. Теоретико-методологическая. Раскрыть основные этапы производства любого медиапродукта: от идеи и планирования до реализации, публикации и анализа эффективности.

3. Практико-технологическая. Сформировать первичные навыки работы с текстом, фото, аудио и видео на профессиональном уровне, достаточном для участия в студенческих медиапроектах.

4. Проектно-мыслительная. Научить студентов работать в рамках редакционного задания, соблюдать дедлайны, взаимодействовать в команде (модель конвергентной редакции).

5. Мотивационная и адаптационная. Погрузить в профессиональную среду, сформировать «вкус» к качественному продукту, помочь преодолеть «синдром самозванца» через быстрые практические результаты.

Для решения поставленных задач необходимо сконцентрировать особое внимание на вопросах построения данного курса. Для студентов-первокурсников логично формировать теоретический материал по принципу «От простого к сложному, от общего к частному», начиная, к примеру, с обзора индустрии и заканчиваем созданием собственного мультимедийного проекта.

Несмотря на то, что современная молодежь уже «рождается» с телефоном в руках, тем не менее, пользоваться техникой почти не умеет (тут имеется ввиду не простое нажатие на кнопку, а создание именно качественного контента). Поэтому следующий принцип – «Ноль страха перед техникой». Важно создать такую атмосферу, где любой вопрос по инструментарию уместен, а ошибка – часть обучения.

Из этого следует следующий принцип: контекстуальность. Любой инструмент (камера, микрофон, монтажная программа) изучается не изолированно, а в связке с конкретным жанром и редакционной задачей.

Логично завершить принципом проектной логики, когда все практические занятия выстроены как последовательные этапы работы над одним или несколькими сквозными проектами.

Из чего же состоит дисциплина «Технологии медиапроизводства». Курс рассчитан на один семестр и логично делится на несколько разделов, каждый из которых завершается практическим заданием, интегрируемым в итоговый проект.

Но для начала необходимо дать общее представление о том, что такое современное медиапроизводство. На лекционных и практических занятиях студенты знакомятся с понятием медиапродукт. Самое краткое определение этому термину дает Т.Ф. Ефремова: «Медиапродукт – это продукт в сфере массовой информации» [1]. Более развернутую формулировку, которая затрагивает интересы, в том числе и начинающих журналистов, предлагает О.Н. Степанова: «Медиапродукт – это результат учебной или медиатворческой деятельности человека, доносящий определенную информацию до целевой аудитории» [2, с. 21]. Т.е. медиапродукт – это вполне самостоятельное сообщение (текстового, визуального или звукового формата), которое транслируется на определенной платформе с целью привлечения внимания целевой аудитории. Чтобы

студенту было понятнее, разложим этот термин на составляющие: медиапродукт – это всегда одно целое, состоящее из контента (то, о чем мы говорим), формы (как мы это говорим) и платформы (где мы это публикуем). Таким образом, прежде чем начинать создание медиапродукта, необходимо четко понимать что, как и где мы будем его публиковать, чтобы получить наибольший отклик от целевой аудитории. Продолжая разговор о медиапродукте, студенты получают знания о процессе, который превращает идею в готовый продукт (рамки и цели этой статьи не позволяют в подробностях описать всю работу по этой теме). Остановимся на одном из базовых разделов: Технологии медиапроизводства печатных СМИ.

Данный раздел включает в себя материал, который призван познакомить студентов с особенностями полиграфического производства: технологиями, организацией и техникой производства периодических изданий, конструктивными характеристиками печатных СМИ, спецификой медиапроизводства печатных СМИ в условиях конвергенции.

В ситуации доминирования цифровых и социальных платформ возникает закономерный вопрос: насколько целесообразно тратить учебное время первокурсников на, казалось бы, архаичные технологии верстки полос, допечатной подготовки и полиграфии. Сегодняшняя молодежь считает, что время печатных СМИ уже безвозвратно ушло, на смену пришла исключительно цифровая информация. Однако в процессе работы над этим разделом студенты признают, что основные печатные средства информации продолжают свою активную жизнь. Ведь наряду с электронной книгой мы по-прежнему читаем и бумажный вариант, наряду с сайтом газеты или журнала в киоске можно купить физический, а не виртуальный экземпляр. А раз есть спрос на печатную продукцию, то не лишним будет знать и о том, каким образом эта продукция создается. Печатное издание – это наиболее очевидная и материальная модель полного цикла создания медиапродукта. Студент наглядно проходит все этапы: от замысла текста и иллюстрации через верстку (где контент обретает окончательную «зафиксированную» форму) и технические стандарты (цветоделение, спуск полос) до физического тиража. Будущий журналист должен не только уметь написать (условно) заметку в газету, но и знать основные понятия полиграфического производства, такие как экземпляр, тираж, формат, печатный, авторский, условно-печатный лист. Современное полиграфическое производство – это не только разные виды и способы печати, это также и работа в редакторах, что помогает улучшить визуальное восприятие. Да и многие термины и принципы печатного дела являются прототипами современных digital-процессов, к примеру, таких как «макет» (макет сайта, макет баннера), «верстка» (верстка веб-страницы), «типографика», «корректурa», «полоса» (полоса новостей), «допечатная подготовка» (предпечатная подготовка макетов для цифровой печати и публикации).

Если цифровой контент часто воспринимается как нечто бесконечно редактируемое, то готовый печатный номер журнала или газеты – это законченный вещественный артефакт. Поэтому процесс его создания учит видеть связь между качеством исходных материалов (текста, фото) и итоговым результатом.

На практических занятиях студенты выполняют различные задания по созданию и оформлению текстового материала разного формата (новостная заметка, пост для соцсети, расширенная статья). Полученные знания активно применяют уже в период обучения, публикуя свои работы на разных платформах.

Таким образом, знакомство с технологиями медиапроизводства печатных СМИ является изучением профессиональных корней, которые формируют осмысленное отношение к медиаиндустрии, основой профессионального мировоззрения, что будет достраиваться все последующие годы обучения. Именно процесс производства печатных СМИ дает первокурснику возможность понять связь между содержанием, дизайном и конечным продуктом.

Литература

1. Ефремова, Т. Ф. Толковый словарь. – Режим доступа: <https://rus-yaz.niv.ru/doc/dictionary-efremova/fc/slovar-204-8.htm#zag-49430>.
2. Степанова, О. Н. Маркетинг в сфере физической культуры и спорта / О. Н. Степанова. – Москва: Советский спорт, 2005. – 256 с.

УДК 378.147:1-057.875-054.6

С. Ф. Веремеев

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЛОСОФИИ ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Философия относится к числу наиболее сложных для преподавания дисциплин в высшей школе. Это вызвано разными причинами, среди которых отметим абстрактный характер многих философских проблем, их сложность, отсутствие готовых и однозначных ответов на поднимаемые вопросы, а также несовершенство немалого числа учебников и учебных пособий по философии, написанных порой неудобочитаемым для студентов языком. Однако эти трудности вполне преодолимы, залогом чего являются усилия преподавателя данной дисциплины, его высокий профессионализм в научном и методическом плане, личная увлечённость философией. Улучшается качество отечественной учебной литературы: позитивным моментом стало издание в Республике Беларусь в 2024 г. нового учебного пособия по философии для вузов, которое в содержательном плане и с методической точки зрения имеет значительные преимущества по сравнению со своим предшественником. Особенности преподавания философии для белорусских и шире – русскоязычных студентов мы уже разбирали ранее в отдельной публикации [1]. Преподавание у иностранных студентов на английском языке имеет свою специфику, рассмотрению которой посвящена данная статья.

При работе с иностранными студентами, прежде всего, необходимо учитывать, что к началу изучения философии в вузе они обладают весьма различным уровнем теоретических знаний в области гуманитарных наук и естествознания, и в различной степени владеют английским языком. Некоторые из иностранных студентов весьма неплохо подготовлены. В практике автора этих строк был студент из Марокко, который до поступления в ГГУ имени Франциска Скорины учился в одном из колледжей во Франции и получил там неплохие знания в области философии, или же студент из Турции, который ещё в свои школьные годы начал интересоваться философскими вопросами и читать соответствующие труды. Студенты из мусульманских стран могут владеть определённой информацией об арабской философии, например, о том, кто такие Авиценна или Ибн Рушд, и каковы их взгляды. Китайские студенты могут иметь определённое представление о философии марксизма. Имеющийся у них философский бэкграунд может служить основой для взаимодействия с преподавателями в рамках учебных занятий, разбора и обсуждения конкретных вопросов, а самое главное – для формирования у студентов системных знаний по философии.

Для преподавателя важно пробудить интерес к своему предмету, попытаться заинтересовать студентов философией, показать её практическое применение. Этого можно достичь, если, во-первых, раскрыть смысл и предназначение философии, а во-вторых, показать актуальность многих рассматриваемых философских вопросов, их связь с жизнью, с человеческим бытием. К их числу, к примеру, относятся вопросы о счастье и смысле индивидуального существования. Ещё в XIII в. Фома Аквинский

писал, что «каждая душа жаждет счастья и смысла жизни». Удовлетворить эту фундаментальные потребности человека может философия, которая предлагает ему свои способы достижения счастья и объяснения жизненного предназначения.

Как показывает опыт, иностранные студенты порой довольно живо откликаются на предложение рассказать о том, какие известные философы были в истории их страны или есть в настоящее время. Например, студентка из Замбии, обучающаяся в нашем университете, на одном из семинарских занятий с увлечением поведала о развитии философии в её родной стране. Такие моменты могут стать отправной точкой для вовлечения студентов в обсуждение иных философских вопросов, предусмотренных учебной программой.

Необходимо обратить внимание ещё на один важный, с нашей точки зрения, нюанс. Одна из первых тем курса посвящена рассмотрению философской мысли Беларуси. Это хорошая возможность для того, чтобы ознакомить иностранных студентов с основными достижениями отечественной философии и с персоналиями крупнейших её представителей (Франциск Скорина, Казимир Нарбут, Вячеслав Стёпин и др.) и, тем самым, показать Беларусь ещё с одного ракурса: как страну с богатыми интеллектуальными традициями. Это также способствует формированию положительного имиджа страны, чувства уважения к ней и её народу у иностранцев. Названную потенциальную возможность белорусский преподаватель философии не должен упускать.

Недостаточное владение студентами английским языком может значительно усложнить задачу преподавания философии. В этой связи свою эффективность показывает использование преподавателем на лекционных занятиях интерактивных средств обучения, в частности, электронных презентаций, когда на экран выводится материал на английском языке, излагаемый лектором. Это значительно облегчает его усвоение. Кроме того, преподавателю следует адаптировать содержание своих лекций для аудитории в зависимости от её уровня владения английским языком, стараться сделать текст лекции яснее, проще, но не допуская при этом примитивизации последнего. Лекционный материал в электронном виде желательно переслать студентам перед занятием либо после него, чтобы у них была возможность предварительного ознакомления. Электронные презентации на английском языке следует использовать и на семинарских занятиях. Целесообразен также показ на занятиях видеоматериалов, например, посвященных творчеству того или иного философа, или же отдельному философскому вопросу.

Изучение философии базируется, в том числе и на прочтении и последующем осмыслении оригинальных философских текстов (первоисточников). Это, к примеру, произведения Платона, Аристотеля, средневековых схоластов, Маркса, Сартра и многих других. Доступность первоисточников на английском языке позволяет преподавателю разбирать фрагменты из них вместе со студентами на семинарских занятиях, а также предлагать для самостоятельного изучения в качестве домашнего задания.

Философская проблематика порой весьма хорошо показана в художественных фильмах. Так, в известном фильме «Матрица» 1999 г. поднимается проблема реальности (как отличить реальный мир от иллюзии), к которой обращалось немалое число философов в мировой истории. Существует даже отдельная философская доктрина – солипсизм, отрицающая объективную реальность окружающего мира. Затрагивается также в этом фильме проблемы соотношения свободы воли и детерминизма, экзистенциального выбора. В другом достаточно известном фильме «Бойцовский клуб» 1999 г. раскрывается проблема поиска духовной свободы, своего подлинного «я», присутствует критика общества потребления. В фильмах о Гарри Поттере поднимается целый пласт философских тем: свободы выбора и судьбы, любви, добра и зла, смерти и бессмертия. Список фильмов философской направленности можно продолжать. Все они доступны в англоязычном варианте, и их просмотр студентами в рамках выполнения домашнего задания или же управляемой самостоятельной работы (УСР) и последующее обсуждение с преподавателем может способствовать как углублению познаний

в области философии у студентов, так и повышению их уровня владения английским языком. В качестве альтернативы можно предложить подготовить философское эссе по итогам просмотра фильма.

Исходя из нашего опыта, отметим, что иностранные студенты порой чаще, нежели их белорусские коллеги, задают вопросы преподавателю по изучаемой теме. Это следует приветствовать и поощрять, тем более что одна из задач философии заключается в том, чтоб побудить человека мыслить. Для вопросов студентов можно специально отвести некоторое время в конце лекционного занятия и по возможности дать на них исчерпывающие ответы настолько, насколько они могут быть таковыми, учитывая плюралистичный характер философии.

С учётом перечисленных выше особенностей преподавание философии в вузе иностранным студентам на английском языке можно сделать более эффективным, интересным и результативным.

Литература

1. Философия: учеб. пособие / Ч. С. Кирвель [и др.]; под ред. О. А. Романова, Ч. С. Кирвеля. – Минск: РИВШ, 2024. – 644 с.

2. Веремеев, С. Ф. К вопросу о преподавании философии в высшей школе / С. Ф. Веремеев // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: современная система общего среднего и высшего образования как исторический фактор единства и устойчивого развития общества [Электронный ресурс] : сб. материалов Респ. научн.-метод. конф., Гомель, 16–17 марта 2022 г. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2022. – С. 60–63

УДК 37.032:371.383.1

Л. В. Вишневецкая, Синь Цзысинь

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НЕКЛАССИЧЕСКОГО КОСПЛЕЯ В РАЗВИТИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ

Начальный этап обучения в учреждении высшего образования (далее УВО) сопровождается сложным и многоаспектным периодом адаптации первокурсников к новым условиям жизнедеятельности. Знакомство со спецификой обучения в высшей школе, формирование студенческого коллектива, выстраивание внутригрупповых отношений сопровождаются возникновением ситуаций неопределенности. Данные ситуации оказывают неоднозначное воздействие на психологическое здоровье первокурсников и затрудняют их вхождение в новую образовательную среду.

Создание благоприятных условий, обеспечивающих успешное погружение студенческой молодежи в учебно-профессиональную деятельность, становится первоочередной задачей педагогического коллектива УВО. Эффективность ее решения зависит от ряда факторов, среди которых ведущее место занимают развитость психологической адаптивности личности студента и наличие в учреждении образования необходимых кадровых, научно-методических и материально-технических ресурсов.

В современном УВО идет целенаправленный поиск педагогических средств, обладающих соответствующим воспитательным потенциалом и адекватных интересам и потребностям первокурсников. Среди интересов современной молодежи отметим ее растущее увлечение искусством перевоплощения – косплеем, позволяющим освоить новые роли в игровой форме и обогатить свой социальный опыт взаимодействия.

В связи с тем, что психологическая адаптивность личности взаимосвязана с ее психологическим благополучием, которое у студентов первого курса несколько ниже, актуализируется вопрос выявления воспитательных возможностей косплея в развитии данного личностного свойства. Компонентами психологического благополучия в образовательном процессе являются: качество образования, удовлетворенность местом обучения, взаимоотношения с другими участниками образовательного процесса и поддержание здоровья [2, с. 68–67].

Вышеизложенное обосновало актуальность темы нашего исследования и определило его цель: раскрыть воспитательные возможности косплея в развитии психологической адаптивности студентов. Указанная цель достигнута посредством анализа тематической литературы, нормативных документов, отчетов по идеологической и воспитательной работе факультета психологии и педагогики, сравнения, обобщения. Прежде всего рассмотрим ключевые категории исследования.

Под воспитательным потенциалом мы понимаем совокупность возможностей, реализация которых обеспечит эффективное развитие психологической адаптивности личности.

Понятие «адаптивность» имеет различные трактовки в научной литературе. Феномен адаптивности как личностного качества исследовали отечественные и зарубежные ученые А. Г. Асмолов, С. Т. Посохова, А. Бандура, А. Маслоу, Г. Олпорт, К. Роджерс, Дж. Уотсон, З. Фрейд, Л. Хьелл и др. В работах В. Н. Дружинина, А. В. Петровского, А. В. Фурмана адаптивность рассматривается как тенденция соответствия цели и результата активности личности.

О. П. Санникова и О. В. Кузнецова эксплицируют понятие адаптивности с позиций континуально-иерархического подхода как личностного свойства с многомерной структурой, представленной на формально-динамическом, содержательно-личностном и социально-императивном уровнях [3, с. 26].

Согласно определению Американской психологической ассоциации, адаптивность – это способность «адекватно реагировать на изменившиеся или меняющиеся ситуации; изменять или корректировать свое поведение в зависимости от обстоятельств или людей» [4].

Профессор австралийского Университета Нового Южного Уэльса Эндрю Мартин расширил вышеизложенное определение понятием «трехсторонней» перспективы адаптивности. Ученый добавил к когнитивной и поведенческой регуляции эмоциональную, возникающую в ответ на изменения, новизну, изменчивость и неопределенность [там же].

Согласно данным российской Научной электронной библиотеки elibrary.ru на 01.01.2026 по ссылке https://elibrary.ru/query_results.asp имелось 77 тематических публикаций (статьи, монографии, авторефераты и диссертации), из которых только 9 посвящены непосредственно психологической адаптивности. Авторы указанных публикаций исследуют влияние на психологическую адаптивность акцентуации характера (В. А. Браткова, Е. А. Веселова), самооценку психологической адаптивности (В. В. Козлов, В. А. Мазилев, Н. Л. Фетискин) и ее детерминанты (И. В. Кулагина); ее индивидуальные (Ю. Ю. Чечурова) и личностные ресурсы (Н. И. Анчукова); взаимосвязь с самореализацией (И. А. Васельцова, А. Г. Манукян, Л. Б. Ананьева), эмоциональным интеллектом и успешностью (Е. Ю. Астафичева); динамические характеристики (В. М. Звоников, И. В. Ройзман).

Анализ перечисленных публикаций позволяет сделать вывод о том, что на сегодняшний день отсутствует общепринятое определение психологической адаптивности. В настоящем исследовании мы будем опираться на понимание данного феномена, сформулированное Л. М. Колпаковой, как свойства личности, функционально проявляющегося в успешном решении возникающих онтогенических задач, отражающих ее развитие и изменчивость [1, с. 108].

Феномен косплея зародился в 1930-е годы и был связан с костюмированным мероприятием в Нью-Йорке. Сам термин «косплей» (сокращение от английского словосочетания *costume play* – «костюмированная игра») впервые употреблен японским журналистом Нобуюки Такахаси в 1983 году в журнале «My anime». В педагогику явление косплея вошло около 10 лет назад. По информации Научной электронной библиотеки первая отечественная публикация о косплее датируется 2008 годом и посвящена разработке имиджевых товаров для представителей молодежных субкультур (Л. Н. Серая). С позиций социологии косплей как вид молодежной культуры и пространство игровой практики начал исследоваться в 2009 году (Т. В. Гаврилюк). В 2010 году появились работы, изучающие косплей в контексте моды, дизайна, литературы (О. А. Цесевичене, Е. Л. Катасонова, М. А. Черняк, А. С. Панченко). В педагогическом аспекте феномен косплея как фактора формирования субкультурной грамотности подростков (Е. Н. Ситникова) и формы деятельности молодежных объединений просоциально-субкультурного плана (Г. Ю. Беляев, А. В. Беляева) впервые освещены отечественными исследователями в 2013 году. На 01.01.2026 по ссылке https://elibrary.ru/query_results.asp собрано 1 662 публикации, затрагивающие философские, социальные, экономические, психологические и педагогические аспекты косплея.

Существуют различные классификации косплея в зависимости от критерия, положенного в их основу (цель, стиль исполнения и проработки, степень оригинальности, направление, тип персонажа, вид деятельности, жанр, масштаб). В настоящей работе мы будем опираться на классификацию косплея, основанную на критерии традиционности и степени вовлеченности, и выделяем классический косплей (воссоздание оригинального персонажа манги, аниме, видеоигры с максимально полным повторением костюма и точной передачей характера) и неклассический (перевоплощение в персонажа литературного или видео-произведения, без строгого соответствия оригиналу, субъективная и наполненная личностными смыслами передача характера персонажа).

Одной из форм неклассического косплея является перевоплощение в героя литературных, кино- и анимационных произведений (сказок, легенд, мультфильмов, художественных фильмов) в рамках театральных постановок или самостоятельного художественного творчества (КВН, конкурсы «А ну-ка, первокурсник» и «А ну-ка, старшекурсник», капустники; костюмированные театрализации, шествия, вечера и др.).

Анализ публикаций вышеперечисленных авторов позволил выявить следующие воспитательные возможности неклассического косплея в развитии личности студента, в том числе ее психологической адаптивности:

- 1) обеспечение освоения новых социальных ролей и более эффективной социализации;
- 2) фасилитация трудностей адаптации к образовательному процессу УВО;
- 3) формирование чувства принадлежности к студенческому сообществу;
- 4) преодоление социальных барьеров и развитие коммуникативных навыков;
- 5) снижение конфликтности в студенческом коллективе и уменьшение числа конфликтов в учебных группах;
- 6) регуляция эмоциональной сферы студента, укрепление психологической устойчивости и профилактика стресса;
- 7) повышение самооценки и уверенности в собственных способностях и силах;
- 8) развитие проективных и практических навыков и междисциплинарных умений организации своей жизнедеятельности;
- 9) приобщение к новым культурным традициям и деловому этикету;
- 10) расширение опыта социального взаимодействия и др.

Таким образом, неклассический косплей обладает достаточным воспитательным потенциалом в развитии психологической адаптивности личности студента и может обеспечивать эффективную адаптацию к новым условиям обучения в УВО, содействовать освоению практических умений взаимодействия в ситуациях неопределенности и в быстро изменяющихся условиях.

Литература

1. Колпакова, Л. М. Психологическая адаптивность и преодоление как необходимые условия качества жизнедеятельности человека / Л. М. Колпакова // Вестник Ленинградского государственного университета имени А. С. Пушкина. – 2009. – № 4. – 160 с. (С. 106–118).
2. Настольная книга куратора / Ю. П. Бондарь, И. Н. Головач, В. А. Дворецкая [и др.] – Минск : РИВШ, 2024. – 90 с.
3. Санникова, О. П., Кузнецова, О.В. Системный анализ адаптивности личности: монография / О. П. Санникова, В. В. Кузнецова. – Одесса : Изд-во ВМВ, 2017. – 392 с.
4. Andrew J. Martin. Adaptability: A key capacity whose time has come / Martin J. Andrew [Электронный ресурс]. – InPsych, 2017. – Vol. 39, December. – Issue 6. – Режим доступа: <https://psychology.org.au/for-members/publications/inpsych/2017/dec/adaptability-a-key-capacity-whose-time-has-come#:~:text=In%20today's%20rapidly%20changing%20world,capacity%20whose%20time%20has%20come>. – Дата доступа: 09.01.2026.

УДК 372.853:004

Ю. Д. Воевода, Е. Б. Шершнев, А. Н. Купо

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ФОРМИРОВАНИЕ НОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ: РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Современное образование находится в состоянии непрерывной трансформации, движущей силой которой являются информационные технологии (ИТ). Их проникновение в образовательную сферу уже давно вышло за рамки простой компьютеризации аудиторий и создания электронных библиотек. Сегодня ИТ формируют новую парадигму, в центре которой – интерактивность, доступность, персонализация и глубокая интеграция учебного процесса с исследовательской и практической деятельностью. Яркой иллюстрацией этого тренда является использование специализированного программного обеспечения в естественнонаучных дисциплинах, где технологии выступают не вспомогательным, а основным инструментом познания.

Примером служит методика анализа спектров комбинационного рассеяния (Рамановских спектров) углеродных покрытий с помощью программы OPUS. Данная методика наглядно демонстрирует, как сложный физический эксперимент, требующий высокой точности измерений и обработки данных, превращается в структурированный, воспроизводимый и доступный для освоения студентами процесс. Программа не только управляет спектрометром, но и предоставляет мощный аналитический инструментарий для разложения спектров, корректировки базовой линии, подгонки кривых и автоматического расчета ключевых параметров (таких как отношение интенсивностей пиков I_D/I_G). Это освобождает обучающегося от рутинных расчетов, позволяя сфокусироваться на интерпретации результатов, понимании физической сути явлений и постановке новых исследовательских задач.

На основании этого примера можно выделить ключевой принцип современного ИТ-образования: технология должна не заменять мышление, а усиливать его, предоставляя инструменты для работы с реальными, сложными данными. В данной работе рассматриваются основные направления совершенствования и перспективы применения ИТ-технологий в образовании, от узкоспециализированных научных пакетов до масштабных цифровых платформ.

Эволюция IT в образовании проходит путь от отдельных программ и ресурсов к целостным цифровым экосистемам. Если OPUS представляет собой пример вертикально интегрированного решения для конкретной научной области, то современные образовательные платформы стремятся объединить все аспекты учебного процесса [1].

Такие экосистемы обеспечивают:

- единую среду взаимодействия: размещение учебных материалов, проведение лекций и семинаров в режиме онлайн, организация дискуссий, проверка заданий и коммуникация между всеми участниками процесса;
- автоматизацию администрирования: ведение электронных журналов, формирование расписания, контроль успеваемости;
- интеграцию различных инструментов: возможность встраивания в платформу внешних образовательных приложений, симуляторов, систем тестирования и, что важно, специализированного ПО, подобного OPUS, для выполнения виртуальных лабораторных работ.

Таким образом, место отдельных инструментов занимает связанная цифровая среда, которая поддерживает непрерывный образовательный цикл: от получения теоретических знаний до выполнения практических и исследовательских работ с последующей оценкой и самоанализом.

Одним из наиболее перспективных направлений является применение технологий искусственного интеллекта (ИИ). Аналогично тому, как OPUS анализирует спектральные данные для вывода о структуре материала, адаптивные образовательные системы анализируют данные о деятельности учащихся [2].

Персонализация на основе ИИ предполагает:

- гибкое обучение: система отслеживает прогресс, выявляет пробелы в знаниях и автоматически подбирает индивидуальную траекторию, предлагая соответствующие задания, материалы или уровень сложности;
- интеллектуальный анализ образовательных результатов: выявление закономерностей и тенденций в успеваемости не только отдельных студентов, но и целых групп, что позволяет своевременно корректировать методики преподавания;
- частные репетиторы на базе ИИ: чат-боты и интеллектуальные агенты, способные отвечать на вопросы, давать подсказки и проводить первичное тестирование 24/7.

Это позволяет реализовать подход «образование для каждого», учитывающий индивидуальный темп, стиль обучения и познавательные потребности студента [2].

Если специализированное ПО типа OPUS дает работу с «цифровыми двойниками» экспериментальных данных, то виртуальная (VR) и дополненная реальность (AR) создают «цифровые двойники» самой реальности. Эти технологии кардинально меняют подход к практической подготовке, особенно в тех областях, где доступ к реальному оборудованию, материалы или объектам изучения ограничен, дорог или опасен [3].

Применение интерактивных технологий включает:

- виртуальные лабораторные работы: студенты-физики, химики, биологи могут проводить сложные или дорогостоящие эксперименты в безопасной виртуальной среде, неограниченное число раз;
- образовательные симуляторы: для будущих врачей (виртуальные операции), пилотов, инженеров;
- AR-приложения в естественных науках: наведение планшета или смарт-очков на физическую модель или химическую установку может выводить на экран дополнительную информацию, анимацию процессов или индустрии, подобно тому, как OPUS накладывает модельные кривые на экспериментальный спектр для их анализа.

Этот подход развивает навыки работы в условиях, максимально приближенных к реальным, и формирует глубокое понимание процессов через интерактивное взаимодействие [3].

Несмотря на оптимистичные перспективы, внедрение ИТ сталкивается с рядом вызовов [4]:

1. Цифровое пространство: различия в доступе к надежному интернету и современным устройствам между регионами и социальными группами.

2. Необходимость развития цифровой грамотности: как учащимся, так и, что критически важно, преподавательского состава. Педагог должен превратиться из транслятора знаний в наставника в цифровой среде.

3. Риски цифровой дидактики: перегруженность интерфейсов, снижение живого социального взаимодействия, проблемы с контролем самостоятельной работы и академической честностью.

4. Финансовые и инфраструктурные затраты на разработку, внедрение и поддержку качественного цифрового контента и платформ.

Совершенствование и внедрение ИТ-технологий в образование – это не техническая модернизация, а фундаментальное переосмысление его целей, методов и форм. Как демонстрирует пример использования программы OPUS в исследовании углеродных покрытий, технологии становятся прямым продолжением познавательной деятельности, усиливая аналитические возможности человека.

Будущее образование видится в синергии человека и технологии. Цифровые экосистемы на базе ИИ, интерактивные VR/AR-лаборатории, массовые открытые курсы и узкоспециализированное научное ПО [4]. Это позволит создать гибкую, персонализированную, исследовательски-ориентированную и глобально доступную образовательную среду. Ключевой задачей на этом пути является не только разработка новых технологий, но и преодоление социокультурных, кадровых и инфраструктурных барьеров, чтобы потенциал цифровой трансформации был реализован в полной мере и служил целям повышения качества и доступности образования для всех.

Литература

1. Босова, Л. Л. Цифровая трансформация образования: вызовы и перспективы / Л. Л. Босова // Информатика и образование. – 2021. - №5. – С. 3-10.

2. Зикин, К. А., Агранович, М. Л. Искусственный интеллект в образовании: от адаптивных систем к новой дидактике / К. А. Зикин, М. Л. Агранович. – М.: Изд. дом ВШЭ, 2022. – 134 с.

3. Роберт, И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И. В. Роберт. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 398 с.

4. Фрумин, И. Д., Баграмян, К. А. Глобальные вызовы и трансформация образования / И. Д. Фрумин, К. А. Баграмян. – М.: Изд. дом ВШЭ, 2020. – 342 с.

УДК 37.091.33:811.161.3'42:821.161.3-3

А. М. Воїнава, З. У. Шведава

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

РАЗВІЦЦЁ ТВОРЧЫХ ЗДОЛЬНАСЦЕЙ НАВУЧЭНЦАЎ ПРЫ НАПІСАННІ ВОДГУКА Ў МЕЖАХ АЛІМПІЯДНАГА РУХУ

Правядзенне алімпіяд па розных прадметах – гэта рэальны спосаб праверыць веды навучэнцаў, выявіць іх інтэлектуальны патэнцыял, даць шанец раскрыць творчыя здольнасці, павысіць матывацыю да вывучэння асобнай дысцыпліны і нават абудзіць цікавасць да навуковай дзейнасці. Удзел у алімпіядзе развівае здольнасці навучэнцаў у некалькіх накірунках:

– паглыбленне ведаў: заданні патрабуюць ведаў звыш школьнай праграмы, садзейнічаючы развіццю маўленчай, моўнай і сацыякультурнай кампетэнцый;

- развіццё мыслення: алімпіяды трэніруюць гнуткасць розуму, крэатыўнасць і здольнасць да самастойнага рашэння складаных моўных задач;
- прафесійная арыентацыя: удзел дапамагае вучням вызначыцца з інтарэсамі, павышае матывацыю да вывучэння мовы і прафесійнай камунікацыі;
- падрыхтоўка да рэальных зносін: заданні часта ўключаюць працу з аўтэнтычнымі тэкстамі і заданні на спантанную вусную камунікацыю.

Алімпіяды па беларускай мове адыгрываюць ключавую ролю ў лінгвістычнай падрыхтоўцы, стымулюючы паглыбленае вывучэнне прадметаў, развіццё нестандартнага мыслення, моўнага адчування і функцыянальнай камунікатыўнай кампетэнцыі. Яны выяўляюць таленавітых навучэнцаў, пашыраюць кругагляд і фарміруюць прафесійныя кампетэнцыі, неабходныя ў сучасным моўным асяроддзі.

Адным з заданняў на алімпіядзе па беларускай мове і літаратуры з’яўляецца напісанне водгук на прапанаваны літаратурны тэкст. Водгук уяўляе сабой разгорнутае меркаванне з уласнай ацэнкай прачытанага, у які ўключаюцца асабістыя ўражанні, суб’ектыўная ацэнка ўчынкаў розных герояў, адлюстраваных падзей, а таксама элементы лінгвістычнага, літаратуразнаўчага, культуралагічнага аналізу мастацкага твора, дэталі абгрунтаванага пераказу напружанай часткі і інш.

Неабходна адзначыць, што водгук на літаратурны твор ёсць тыповае сачыненне-разважанне з адпаведнай яму кампазіцыяй: 1) тэзіс – агульная ацэнка твора; 2) доказы (або аргументы) – меркаванні пра літаратурныя і лінгвістычныя вартасці твора; 3) вывад – думкі пра тое, чым узбагаціў твор аўтара водгуку, чаму яго варта пачытаць іншым.

Нельга не пагадзіцца з тым, што водгук на мастацкі твор складаны і адказны конкурс алімпіяды па беларускай мове і літаратуры. Ён з’яўляецца відам працы творчага характару. Вучань пры мастацкім асэнсаванні літаратурнага твора павінен прадэманстраваць узровень літаратурнага развіцця, чытацкую культуру, сфарміраванасць уменняў аналізу. Для яго напісання не існуе абавязковых схем і гатовых шаблонаў, што стварае пэўныя цяжкасці для канкурсантаў. У чым яны заключаюцца? Не ўсе вучні могуць правільна вызначыць тэму, праблемы і ідэю твора, бо не зусім разумеюць яго змест. Па гэтай прычыне знаходзяць галоўнае ў другарадным, або не бачаць усіх праблем, узнятых аўтарам, а выбіраюць адну і на ёй будуць свае разважанні. Здаецца, што пераўтвараюць водгук у лінгвістычны аналіз тэксту з пералікам усіх наяўных сродкаў выразнасці, і нават тых, якіх у мастацкім творы няма.

Так, для напісання водгуку для вучняў 9 класа быў прапанаваны верш Я. Сіпакова “Ваўчыца ў звярынцы”, які адносіцца да філасофскай лірыкі, раскрывае тэмы свабоды, а таксама любові маці да дзяцей. Ідэя твора – свабода – з’яўляецца адной з важных умоў паўнавартаснага, шчаслівага жыцця, прычым што для жывёлаў, што для чалавека. Асноўная праблема – праблема свабоды, тута вольнай жывой істоты па звыкламу асяроддзю, па родных ваўчанятах, распач і бездапожнасць жывой істоты, царыцы лясоў, перад зллой воляй чалавека.

У асноўнай сваёй большасці выкананыя водгукі былі даволі пісьменнымі, мелі розны аб’ём і выкарыстання тыя ці іншыя творчыя элементы. Сярод недахопаў найперш варта вылучыць наяўнасць загадзя вывучаных частак, куды потым проста ўстаўляўся твор і постаць Я. Сіпакова, прычым найчасцей гэтыя завучаныя часткі былі празмерна эмацыянальныя і стылістычна не адпавядалі астатняму тэксту (напрыклад: *Я. Сіпакова ведаюць амаль ва ўсім свеце. Ён з’яўляецца адным з самых таленавітых беларускіх пісьменнікаў. Верш “Ваўчыца ў звярынцы” – геніяльны твор, я раю прачытаць яго ўсім сваім сябрам і інш.*). Другая распаўсюджаная хіба – пералік сродкаў мастацкай выразнасці без указання іх ролі і значэння ў тэксце. Іншы раз спроба тлумачэння была, але зводзілася да агульных ці банальных высноў: *“Рыфмоўка робіць паэтычны радок лірычнага героя асабліва напеўным”, “Сродкі мастацкай выразнасці ствараюць дадатковую вобразнасць, робяць мову вобразнай”, “Гэтыя прадметы выступаюць у ролі сімвалаў гэтага*

верша", "Эпітэты адлюстроўваюць стан лірычнага героя, яго пачуцці", "Метафара надае радкам пераноснае значэнне" і пад. Пашыранай з'яўляецца спроба замест аналізу твора рабіць яго апісанне, прычым часта недарэчнае: "У тэксце ёсць назоўнікі і прыметнікі", "Сказы як простыя, так і складаныя", "У тэксце ёсць аднаасастаўныя ска-зы". Некаторыя не разумеюць адрозненняў паміж відамі лірыкі, іншы раз нават пішуць, што верш адносіцца і да пейзажнай, і да грамадзянскай лірыкі (хаця гэта ўвогуле лірыка філасофская). Не ўсе выразна фармулююць тэму і ідэю, блытаюць гэтыя паняцці.

Варта таксама памятаць, што гукапіс маецца не ў любым творы! У прыватнасці, гук [а] з'яўляецца самым пашыраным у беларускай мове і прысутнічае ва ўсіх тэкстах.

З маўленчых памылак згадаем русізмы (*тотчас, ланцуг пітання* (цепь питания)), украінізм *будзь-які*, таўталогію "*падарыла падарунак*", беднасць слоўніка, няправільнае ўжыванне займеннікаў (*ваўчыха высунула лапы праз краты, каб яны былі на свабодзе* – атрымалася, што на свабодзе будуць краты).

Граматычныя і арфаграфічныя памылкі: *алітэрацыя, у чатырох сцянах філасоўскі* і інш. Сярод пунктуацыйных памылак найбольш частымі з'яўляюцца лішнія коскі ў сказах. Таксама распаўсюджана няправільнае афармленне цытат. У прыватнасці, калі цытуюцца паэтычны тэкст і падаецца страфа ў сярэдзіне старонкі, то двукоссе не пішацца.

У пачатку некалькіх водгукаў быў эпіграф, але ў саміх работах потым спасылка на яго і тлумачэнне не было. Пры правядзенні паралеляў з творамі іншых аўтараў чамусьці шмат хто прыводзіў менавіта творы В. Быкава. Часта таксама вучні блыталі аўтараў прыведзеных твораў, няправільна ўказвалі назвы тэкстаў.

Адпаведна, удзельнікам трэба пазбягаць штучных завучаных уставак, неабходна сачыць за стылістычнай правільнасцю тэксту, абавязкова ўказваць мэту выкарыстання таго ці іншага тропа, пазбягаць лішняй навуковай тэрміналогіі і пераўтварэння водгуку ў лінгвістычны аналіз тэксту з пералікам усіх наяўных сродкаў выразнасці, а таксама варта памятаць пра належнае афармленне цытат.

Для водгука вучням 10 класа быў дадзены філасофскі твор Змітрака Бядулі "Ратай", які закранае тэму сэнсу і мэты чалавечага жыцця, прызначэння чалавека. Гэта абразок – твор малой праявічнай формы. Сярод вобразна-выяўленчых сродкаў у творы прысутнічаюць эпітэты, метафары, адухаўленні, полісіндэтон.

Амаль усе ўдзельнікі алімпіяды правільна вызначылі асноўную тэму і ідэю гэтага твора. Пры напісанні водгука большая частка ўдзельнікаў звярталася да твораў іншых аўтараў, многія вучні выкарыстоўвалі цытаты. Некаторыя звярталіся да біяграфіі аўтара. Прысутнічаюць работы з цікавымі назіраннямі над творами, якія сведчаць аб пэўным чытацкім вопыце вучняў, уменні абгрунтаваць свае вывады. У большасці ж сустракаем канстатацыю арыгінальнасці прачытанага або цікавыя назіранні, але без пэўных доказаў.

З вызначэннем кампазіцыі твора і вобразных сродкаў вучні ў цэлым справіліся, але многія не змаглі паказаць іх ролю ў раскрыцці тэмы і ідэі твора. Многія вучні пералічвалі сродкі мастацкай выразнасці, але не растлумачылі іх ролю ў тэксце.

Кампазіцыя водгуку ў некаторых прадуманая, што сведчыць аб уменні пісаць такога роду работы, але прысутнічаюць недахопы: частае выкарыстанне русізмаў ("*прыказ*" замест "*загад*", "*кем-небудзь*" замест "*кім-небудзь*", "*да*" замест "*ды*"); неразуменне сэнсу слова (*марнаваць* замест *марыць*), недарэчнае выкарыстанне слоў (*навакольная людзі*), блытанне іх сэнсу (*вынікі* і *высновы*, *зваротак* замест *зварот*) і інш.; сярод пунктуацыйных памылак найбольш частымі з'яўляюцца лішнія коскі ў сказах. Таксама сутракалася няправільнае афармленне цытат (адсутнасць двукосся ці двукроп'я); граматычныя і арфаграфічныя памылкі: *частке, даследванні, ні* замест *не*.

У 11 класе водгук было трэба напісаць на верш Янкі Сіпакова "Асенняе раўнадзенства", які з'яўляецца выразным прыкладам філасофскай лірыкі. Тэма – яднанне чалавека і прыроды, ідэя – чалавек сам творыць сваё шчасце, усё залежыць не ад абставін, а ад нашых адносін да гэтых абставін.

Большасць удзельнікаў алімпіяды правільна вызначылі асноўную тэму і ідэю гэтага твора, падкрэсліваючы, што ўсе праблемы ў чалавека ў галаве. Пры напісанні водгуку далёка не ўсе ўдзельнікі выкарыстоўвалі цытаты і паралелі з іншымі творамі.

Прысутнічаюць работы з цікавымі назіраннямі над творами, што сведчыць аб пэўным чытацкім вопыце вучняў, уменні абгрунтаваць свае вывады. У большасці ж сустракаем канстатацыю арыгінальнасці прачытанага або цікавыя назіранні, але без пэўных доказаў. З вызначэннем кампазіцыі твора і вобразных сродкаў вучні ў цэлым справіліся, але далёка не ўсе змаглі паказаць іх ролю ў раскрыцці тэмы і ідэі твора.

Кампазіцыя водгуку ў некаторых прадуманая, што сведчыць аб уменні пісаць такога роду работы, але шматлікія недахопы моўнага выражэння (рускае слова ‘закат’ перакладаюць як ‘захад’ (замест правільнага ‘заход’) і нават ставяць яго ў множны лік – ‘захады’; няправільнае выкарыстанне канчаткаў дзеясловаў (*плачым*, а трэба *плачам*), што сведчыць пра недастатковае валоданне катэгорыяй спражэння дзеяслова; памылкі ў выкарыстанні канчаткаў назоўнікаў: *твору* замест правільнага *твора*, *серыялу* замест *серыяла*. Вучні ў большасці пісьменныя, але памылкі, на жаль, былі, сярод якіх пераважалі арфаграфічныя (адсутнасць кропак у літары ё, напісанне літары д у слове *пацвярджашь*, выкарыстанне часціцы *не* замест правільнай *ні* ў складаназалежных сказах (*Якія б тэмы ні закранала, якія б праблемы ні ўздымала, яна гартуе і мацуе чалавека*) і інш.) і пунктуацыйныя памылкі (адасобленыя, пабочныя словы). Трэба адзначыць няправільнае ўвядзенне ў тэкст водгуку вершаваных радкоў іншых аўтараў: адсутнасць двукосся, калі падавалі ў радок, і наяўнасць, калі падавалі ў слупок.

Такім чынам, ацэньваючы водгукі па такіх крытэрыях, як уменне выяўляць асноўную тэматыку і праблематыку, ідэю твора, уменне абгрунтаваць прачытанае, вызначаць ролю сюжэта, кампазіцыі, можна з упэўненацю адзначыць, што ўдзельнікі алімпіяды валодаюць гэтымі навыкамі, аднак неабходна больш увагі надаваць рабоце з моўным і кампазіцыйным афармленнем водгуку пры арганізацыі падрыхтоўкі вучняў для абласной і рэспубліканскай алімпіяд.

УДК 372.881.161.1

Е. И. Волкова

г. Минск, БГУ

РЕЧЕВЫЕ СТРАТЕГИИ В ОБУЧАЮЩИХ ДИАЛОГАХ С НЕЙРОСЕТЬЮ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЧЕЭТИКЕТНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Включение инструментов, основанных на технологии генеративного искусственного интеллекта, в образовательный процесс, а также их постепенное вхождение в методический инструментарий педагога актуализирует проблему научного осмысления их дидактического потенциала.

В статье исследуются речевые стратегии, реализуемые в обучающих диалогах с нейросетью. Материалом для исследования послужили результаты педагогического эксперимента, проведенного на базе трех учреждений общего среднего образования (гимназия № 1 г. Солигорска, гимназия им. В. А. Короля г. Червеня, гимназия № 2 г. Волковыска) в сентябре–ноябре 2025 года. В ходе эксперимента педагоги-эксперты использовали в образовательном процессе особый тип заданий – BSA-упражнения (Boost Student Activity), представляющие собой диалоговые тренажеры на основе генеративного искусственного интеллекта.

В научной литературе речевое взаимодействие описывается через понятие речевых стратегий, под которыми понимается совокупность целенаправленных речевых действий, направленных на достижение коммуникативных и учебных целей говорящего.

В прагмалингвистике данное понятие получило разработку в работах О. С. Иссерс, где коммуникативная стратегия трактуется как общий план речевого поведения, реализуемый через систему речевых тактик [3, с. 6]. Применение понятия «речевые стратегии» к анализу обучающих диалогов с участием ИИ позволяет перейти от общего описания его «помогающей функции» к выявлению конкретных механизмов речевого воздействия.

Особую актуальность данный анализ приобретает в связи с задачами формирования речевых компетенций учащихся. Обучающий диалог, выстраиваемый ИИ-тьютором, может рассматриваться как модель нормативного речевого поведения, в которой реализуются определенные способы инициирования общения, поддержки, коррекции и завершения взаимодействия.

Серьезной проблемой для педагога является непрозрачность механизмов формирования реплик большинством ИИ-инструментов, что делает затруднительным анализ используемых ими речевых стратегий. Между тем именно эти стратегии определяют характер речевого воздействия на обучающихся и потенциально влияют на формирование их коммуникативных и речевых умений. В этой связи особый интерес представляют форматы использования генеративного искусственного интеллекта, в которых педагог сохраняет возможность целенаправленного проектирования и последующего анализа обучающего взаимодействия. К таким «прозрачным» с методической точки зрения форматам относятся BSA-упражнения, создаваемые с помощью расширения Brisk от корпорации Google [1].

BSA-упражнение представляет собой обучающий диалог ученика с интеллектуальной цифровой средой – чат-ботом. Принципиально важно, что в данном формате нейросеть не транслирует готовые знания, а выполняет функцию диалогического посредника. В рамках BSA-упражнений знание носит интерпретационный характер и формируется в процессе речевого взаимодействия. С методической точки зрения BSA-упражнение представляет собой гибридную дидактическую модель, сочетающую традиционную форму учебного задания (текст, вопрос, проблема) и диалоговую форму освоения содержания.

Предъявление задания осуществляется в виде печатного флаера, содержащего формулировку задачи, текст для анализа, при необходимости – справочный материал и QR-код, обеспечивающий доступ к онлайн-упражнению. В тексте задания в обязательном порядке обозначается обучающий (безотметочный) характер работы и открытость чата для педагогического и родительского контроля, что способствует самоорганизации обучающихся и их фокусировке на результате деятельности.

Рассмотрим речевые стратегии, реализуемые нейросетью в процессе выстраивания обучающих диалогов, на примере двух BSA-упражнений: «Речевые ситуации и эмоции персонажей в рассказе А. П. Чехова „Толстый и тонкий“» (русская литература, 6 класс) и «Готовимся к сочинению-повествованию с элементами описания» (русский язык, 5 класс) [2].

Задание по рассказу А. П. Чехова ориентировано на анализ художественного текста и интегрирует литературоведческий анализ и элементы речевого этикета. Оно направлено на осмысление коммуникативной ситуации, выявление изменений речевого поведения персонажей и интерпретацию языковых средств как показателей социальной и этикетной трансформации. Таким образом, упражнение актуализирует нормативно-поведенческий и ценностно-смысловой компоненты речевых компетенций.

Анализ текстов обучающих диалогов показывает, что ИИ-тьютор последовательно реализует ряд устойчивых речевых стратегий.

Стратегия инициирования и удержания диалога проявляется в систематическом использовании вопросов открытого типа, ориентированных на развернутый ответ и самостоятельное осмысление текста. В ходе диалога ИИ-тьютор регулярно возвращает ученика к цели задания, не нарушая диалогичности общения и избегая директивных форм.

Стратегия направляющего уточнения реализуется в ситуациях неполного или неточного ответа. ИИ-тьютор не фиксирует ошибку напрямую и не дает жесткой оценочной реакции, а использует уточняющие и наводящие вопросы, побуждающие обучающегося пересмотреть или расширить собственную позицию. Такая форма речевого воздействия моделирует тактичную педагогическую коррекцию, соответствующую нормам речевого этикета.

Стратегия эмпатической поддержки выражается в использовании одобрительных формул, фиксации усилий ученика и демонстрации уважительного отношения к его речевой инициативе. В рамках данной стратегии учащийся усваивает не только содержание учебного материала, но и форму корректного речевого взаимодействия.

Стратегия рефлексивно-резюмирующего сопровождения учебной деятельности реализуется в завершающей части каждого обучающего диалога. ИИ-тьютор подводит итоги выполненного задания, фиксирует достигнутые учебные результаты, называет освоенные учеником действия и умения.

Совокупная реализация указанных стратегий обеспечивает формирование нормативной модели учебного диалога, в которой сочетаются когнитивная результативность и этикетная корректность речевого взаимодействия. Частотный анализ реплик ИИ-тьютора показывает, что около 55–60 % реплик в диалоге принадлежат нейросети; при этом порядка 40 % реплик направлены на инициирование и развитие рассуждения, около 25 % – на направляющее уточнение ответов обучающегося. Эмпатическая поддержка сопровождает практически все этапы диалога.

BSA-упражнение «Готовимся к сочинению-повествованию с элементами описания» имеет рефлексивно-коммуникативную направленность и ориентировано на формирование навыков анализа и редактирования учебного текста. Контекстный и статистический анализ обучающих диалогов показывает совпадение базовых речевых стратегий с теми, которые были выявлены в упражнении по русской литературе. В то же время специфика учебного содержания обуславливает появление дополнительных стратегических акцентов. В частности, отчетливо проявляется **стратегия поэтапного концептуального развертывания**, при которой теоретическое содержание дробится на минимальные смысловые шаги, каждый из которых закрепляется в диалоге. Также реализуется стратегия структурно-нормативного ориентирования, направленная на соотнесение ответов обучающегося с нормативной моделью учебного текста при сохранении этикетно корректной формы речевого воздействия.

Проведенное исследование показывает, что использование генеративного искусственного интеллекта в условиях методически контролируемого учебного взаимодействия обладает значительным дидактическим и лингвометодическим потенциалом. Нейросеть, функционирующая в роли ИИ-тьютора, выстраивает обучающий диалог на основе устойчивых речевых стратегий, воспроизводящих нормативные модели педагогического общения. Инвариантными оказываются стратегии инициирования и удержания диалога, направляющего уточнения, эмпатической поддержки и рефлексивно-резюмирующего сопровождения учебной деятельности. Их реализация обеспечивает сочетание когнитивной результативности обучения с формированием у обучающихся представлений об уважительном, этикетно корректном и диалогически организованном речевом взаимодействии. Вариативность стратегического репертуара ИИ-тьютора определяется спецификой учебного содержания: при работе с учебным текстом более отчетливо проявляются стратегии структурно-нормативного ориентирования и поэтапного концептуального развертывания. В целом результаты исследования подтверждают возможность целенаправленного использования обучающих диалогов с ИИ как средства формирования речезыкетной компетенции учащихся и задают перспективы дальнейших лингводидактических исследований цифровых форм педагогической коммуникации.

Литература

1. Brisk Teaching [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.briskteaching.com/ru>. – Дата доступа: 25.01.2026.
2. Волкова, Е. И. Примеры BSA-упражнений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.clck.ru/3RAcSh>. – Дата доступа: 25.01.2026.
3. Иссерс, О. С. Коммуникативные стратегии и тактики русской речи. Изд. 5-е. – М. : Издательство ЛКИ, 2008. – 288 с.

УДК 378

Л. В. Вонсович

г. Минск, БГУФК

ИДЕОЛОГИЧЕСКАЯ И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СФЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Развитие Республики Беларусь сегодня осуществляется в непростых условиях экономических санкций, идеологического прессинга, деструктивного влияния на молодежь многочисленных источников информации, несущих в себе вредоносные, чуждые белорусам, идейные установки и принципы. В этой связи особенно усиливается значимость идеологической работы. Согласно Директиве № 12 Президента Республики Беларусь от 9 апреля 2025 года под ней понимают «деятельность по практической реализации идеологии белорусского государства» [2] с целью построения социально справедливого общества, формирования всесторонне развитой личности, отстаивающей национальные интересы своего народа и страны. Среди важнейших задач проведения идеологической работы называется консолидация общества, способного противостоять современным вызовам и угрозам, отстоять свой собственный путь развития, свою традиционную систему ценностей. Важным представляется также формирование у граждан ориентации на государственный суверенитет и независимость, ценность родной земли, патриотизм, толерантность, коллективизм, лояльность к государственной политике и другие, жизненно важные для белорусов принципы, необходимые для достижения общих целей государства.

Одним из каналов социализации личности, становления ее идейной позиции являются высшие учебные заведения. Они не только осуществляют передачу знаний, формируют умения, навыки, компетенции, но и транслируют принятые и признанные обществом идеологемы, а также стандарты и модели поведения, необходимые для конструирования жизненных ориентиров молодых людей, включения их в социально-политическую действительность. В стенах белорусских ВУЗов ведется активная работа по разъяснению основ идеологии белорусского государства, дается характеристика ее составных компонентов, пропагандируются достижения Беларуси, идеи единства, мира и созидания, воспитывается патриотизм, уважительное отношение к исторической памяти белорусского народа.

Обучение в Белорусском государственном университете физической культуры (далее БГУФК) является значимым этапом становления специалиста физкультурно-спортивной отрасли. Именно здесь формируется интеллектуально развитая, физически активная, духовно богатая личность, закладываются основные социально-личностные, общекультурные и профессиональные компетенции, необходимые будущему тренеру, учителю, спортивному менеджеру. В этом процессе немаловажную роль играет идеологическая и воспитательная работа. Она предполагает целенаправленное воспитательное

воздействие на обучающихся, создание условий для их активной жизнедеятельности, гражданского самоопределения и профессиональной самореализации. Также она ориентирует молодых людей на максимальное удовлетворение потребностей в интеллектуальном, физическом, духовном и нравственном совершенствовании.

Идеологическая и воспитательная работа в БГУФК проводится в соответствии с программными документами Республики Беларусь и рекомендациями Министерства спорта и Министерства образования Республики Беларусь. Одним из направлений такой работы является информационная деятельность, которая предполагает распространение внутри студенческого сообщества политически актуальной информации о наиболее значимых событиях внутри Беларуси и за ее пределами. Такую информацию предоставляют обучающимся сотрудники факультетов, кураторы учебных групп, воспитатели общежитий, приглашенные специалисты – представители органов государственной власти, политических партий, общественных объединений, научной общестственности, спортивной элиты.

Еще одним направлением идеологической и воспитательной работы в БГУФК является профилактики экстремизма в молодежной среде. Экстремизм в его любых формах представляет собой деструктивное социальное явление, отрицающее общепризнанные общественные нормы и правила. Он очень опасен для сознания молодого поколения. На недопущение распространения подобного явления среди студентов БГУФК ориентирована система диагностики, разработанная отделом по идеологической и воспитательной работе. Студенты всех факультетов проходят диагностику внушаемости личности, ее толерантности, склонности к насильственному экстремизму. Так определяются зоны риска в университете, выявляются студенты, ориентирующиеся на культ силы, нетерпимость, способные допустить агрессивное поведение, совершить негативные поступки, принять участие в протестной активности. С такими студентами ведется активная индивидуальная работа по формированию комплекса личностных свойств, делающих их неуязвимыми для пропаганды деструктивной разрушающей идеологии, контактируют психологи, педагоги БГУФК. Они вовлекаются в общественно-полезную деятельность, выступают волонтерами на различных спортивных мероприятиях, оказывают содействие в благоустройстве студенческого городка, принимают участие в работе молодежного общественного объединения БРСМ.

Идеологическая и воспитательная работа в БГУФК проводится также на лекционных, семинарских, практических занятиях при изучении студентами дисциплин социально-гуманитарного цикла. Преподаватели университета посредством своего профессионального мастерства наполняют содержание занятий ценностно-смысловым компонентом, воздействуя тем самым на сознание, мировоззрение, чувства и волю молодых людей с целью формирования личности, которая глубоко мотивирована, имеет активную жизненную позицию и может стать достойным гражданином своего Отечества. Учебная дисциплина «История белорусской государственности» способствует сохранению исторической памяти, основных вех в развитии белорусского народа, обозначает смысловое содержание наиболее значимых событий, которые благоприятствовали становлению белорусов как самостоятельного этнического вида и привели к конституированию белорусской нации. Специальные учебные дисциплины, ориентированные на кадровое становление будущих тренеров, учителей, спортивных менеджеров также наполнены идейным смыслом. Они формируют ценности и смыслы будущей профессиональной деятельности еще на этапе подготовки в ВУЗе и закладывают фундамент наиболее востребованных компетенций специалистов сферы физической культуры и спорта.

Воспитательная деятельность в БГУФК включает в себя различные направления: гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, профессиональное воспитание. В профессиональном воспитании кроме преподавателей участвуют представители Министерства спорта Республики Беларусь, спортивных федераций, известные

белорусские спортсмены, тренеры национальных и сборных команд по видам спорта, с которыми в стенах университета организовываются встречи и диалоговые площадки. Такое общение весьма рационально и эффективно, поскольку ориентирует молодых людей на высокий профессионализм в будущей профессии, на дальнейшее обучение, повышение квалификации, развитие в течение всей жизни, мобильность, вовлеченность в жизнь физкультурно-спортивного сообщества в частности и социума в целом. Обща-ясь с известными представителями белорусского спорта, студенты окунаются в про-странственную среду своей будущей профессиональной деятельности. Они заимствуют ценностные ориентиры созидания, трудолюбия, преданности своей родной земле и го-товности приносить пользу своему народу на поприще будущей профессии.

Гражданско-патриотическое и духовно-нравственное воспитание в БГУФК ори-ентировано на привитие студентам традиционных ценностей белорусского народа, гла-венствующей из которых является патриотизм. Признание этого факта сделало востре-бованным ценностно-смысловую парадигму воспитания, в центре которой обозначена «идея патриотизма как непреложной истины, смысла существования, авторитетного фундамента моделирования всех процессов и явлений в стране» [3, с. 351]. В парадигме обозначена «значимость сформированности таких духовно-нравственных идеалов и ценностей белорусов, как уважительное отношение к истории и культуре своего народа, национальная идентичность, преемственность поколений, традиционная семья, гражданственность, здоровый образ жизни, миролюбие» [1, с. 123]. Огромная работа ведется со студентами руководством БГУФК, профессорско-преподавательским соста-вом, кураторами учебных групп в рамках образовательного процесса, при организации внеучебной деятельности по разъяснению значимости каждой из обозначенных выше ценностей для будущего специалиста физкультурно-спортивной сферы. Не вызывает сомнения тот факт, что выработка ценностных ориентаций определяет целевые уста-новки и социальное поведение молодежи.

Социально-культурная направленность идеологической и воспитательной работы в БГУФК представляет собой систему мероприятий, которые направлены на повыше-ние уровня общей культуры студентов, их приобщения к здоровому образу жизни, профилактику негативных проявлений в обществе. Социально-культурная деятельность реализуется через проведение научных конференций, олимпиад, спортивно-массовых мероприятий (спартакиад, турниров, показательных выступлений), организацию досу-га, участие студентов в различных благотворительных и патриотических акциях, таких как «100 идей для Беларуси», «Доброе сердце», «Беларусь помнит», «За чистую Бела-русь». Студенты университета – активные участники волонтерского движения, студен-ческого самоуправления, трудовых проектов.

Таким образом, идеологическая и воспитательная работа, осуществляемая в Бело-русском государственном университете физической культуры, решает важнейшие за-дачи формирования смысловых качеств патриота и гражданина, которыми должен об-ладать современный специалист сферы физической культуры и спорта. Ее ценностно-смысловое наполнение особенно значимо в условиях идеологического давления, ока-зываемого на Республики Беларусь государствами Западного мира.

Литература

1. Вонсович, Л. В. Патриотизм, историческая память и духовно-нравственные ценности как основа социализации и воспитания молодежи в Республике Беларусь / Л. В. Вонсович // Диверсификация педагогического образования в условиях развития информационного общества : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 31 окт. 2025 г. / Белорус. гос. ун-т ; ред- кол.: О. Г. Прохоренко (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2025. – С. 122–126.

2. Директива Президента Республики Беларусь от 9 апр. 2025 г. № 12 «О реализации основ идеологии белорусского государства» // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2025/april/88368/> (дата обращения: 21.01.2026).

3. Курбатов, А. В. Ценностно-смысловая парадигма воспитания / А. В. Курбатов, Л. А. Курбатова // Педагогический журнал. – 2018. – Т. 8. – № 5А. – С. 349–358.

УДК 544.18+378.147

Е. В. Воробьева

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СВОЙСТВ И РЕАКЦИОННОЙ СПОСОБНОСТИ МОЛЕКУЛ

Современная химия переживает этап стремительного технологического развития, в котором методы компьютерного моделирования и инструменты искусственного интеллекта становятся неотъемлемой частью научной практики. Прогнозирование свойств молекул, оценка их реакционной способности, моделирование энергетических профилей и поиск оптимальных структур – это задачи, которые ещё несколько десятилетий назад требовали дорогостоящего оборудования и значительных вычислительных ресурсов. Сегодня же они доступны студентам и молодым исследователям благодаря развитию квантово-химических методов, открытых программных пакетов [1–3].

Актуальность применения компьютерного моделирования в химическом образовании обусловлена несколькими факторами. Во-первых, моделирование позволяет визуализировать молекулярные процессы, которые невозможно наблюдать напрямую. Во-вторых, цифровые методы дают возможность проводить виртуальные эксперименты, экономя время и ресурсы, а также обеспечивая безопасность [2].

Несмотря на очевидные преимущества, использование компьютерного моделирования в обучении студентов сопровождается рядом проблем. Недостаток методических материалов, практико-ориентированных заданий приводит к тому, что цифровые инструменты используются фрагментарно, без глубокого осмысления.

Цель работы – проанализировать фундаментальные принципы и технические аспекты программных средств, используемых для квантово-химических расчётов, и показать возможности применения методов компьютерного моделирования в учебном процессе для прогнозирования свойств и реакционной способности молекул.

В образовательной практике важно, чтобы студенты понимали не только технические аспекты программ, но и фундаментальные принципы, лежащие в основе расчётов.

1. Квантово-химические методы. Квантовая химия основана на решении уравнения Шрёдингера для многоэлектронных систем. Поскольку точное решение возможно только для самых простых молекул, используются приближённые методы – методы *ab initio* – методы этого класса не используют эмпирических параметров и основаны исключительно на фундаментальных физических принципах.

К наиболее распространённым относятся: Hartree–Fock (HF) – базовый метод, учитывающий электронную корреляцию лишь частично; MP2, MP3, MP4 – методы возмущений Мёллера–Плессета, улучшающие точность HF; CCSD, CCSD(T) – методы связанных кластеров, обеспечивающие высокую точность, но требующие значительных вычислительных ресурсов. Метод функционала плотности (DFT) является наиболее популярным подходом благодаря оптимальному соотношению точности и вычислительной эффективности. Он основан на описании системы через электронную плотность, а не волновую

функцию. Наиболее распространённые функционалы: B3LYP, PBE, M06-2X. DFT позволяет моделировать реакционные пути; переходные состояния; энергетические профили; влияние заместителей на реакционную способность. Для студентов DFT является оптимальным инструментом, т.к. он достаточно точен и доступен в бесплатных пакетах (ORCA, NWChem).

2. Молекулярная механика и динамика. В отличие от квантовых методов, молекулярная механика описывает молекулы как набор атомов, связанных «пружинами». Она не учитывает электронную структуру, но позволяет моделировать крупные системы, применяется для оптимизации геометрии больших молекул; моделирования биомолекул; оценки конформационной подвижности. Молекулярная динамика моделирует движение атомов во времени, позволяя изучать динамику реакций; влияние температуры; взаимодействие молекул в растворе; стабильность комплексов.

3. Полуэмпирические методы (PM3, AM1, RM1, PM6) используют упрощённые квантовые уравнения и эмпирические параметры. Они позволяют быстро оценивать геометрию; зарядовое распределение; реакционную способность, но имеют ограниченную точность. Для студентов полуэмпирические методы удобны как первый шаг перед более точными расчётами.

4. Молекулярные дескрипторы и базы данных. Для применения в химии цифровых технологий, в том числе и ИИ, необходимы числовые характеристики молекул – дескрипторы. К ним относятся топологические индексы; квантово-химические параметры (НОМО, LUMO, дипольный момент); геометрические параметры; физико-химические свойства (pKa, logP, растворимость). Работа с дескрипторами формирует у студентов навыки анализа данных и подготовки выборок для машинного обучения.

Современная химическая информатика опирается на широкий спектр программных средств, которые позволяют проводить квантово-химические расчёты, визуализировать структуры, анализировать данные и применять методы машинного обучения. Ниже представлены наиболее востребованные инструменты, которые могут быть эффективно интегрированы в образовательный процесс студентов химических специальностей.

Avogadro – это свободное программное обеспечение для построения, редактирования и визуализации молекулярных структур. **Основные возможности:** создание 3D-моделей молекул; оптимизация геометрии с использованием встроенных силовых полей; подготовка входных файлов для квантово-химических программ (ORCA, Gaussian, NWChem); визуализация орбиталей, зарядов, поверхностей электронной плотности. ORCA – мощный бесплатный квантово-химический пакет, широко используемый в академической среде. **Возможности:** расчёты методом DFT и *ab initio*; оптимизация геометрии, частотный анализ; моделирование переходных состояний; расчёт спектров (ИК, КР, УФ-вид, ЭПР); моделирование реакционных путей. Программа идеальна для студентов, которые осваивают DFT и хотят проводить реальные научные расчёты.

Gaussian – один из самых известных коммерческих квантово-химических пакетов, который дает высокую точность, имеет большую библиотеку методов. Для её использования необходима платная лицензия, что ограничивает использование.

WebMO – веб-интерфейс, который позволяет запускать квантово-химические расчёты через браузер. Имеет следующие **возможности:** создание молекул онлайн; запуск расчётов в ORCA, Gaussian и других пакетах; визуализация результатов; удобный интерфейс для учебных лабораторных работ; не требует установки сложного ПО, подходит для учебных курсов и удалённой работы студентов.

В качестве примера приведен мини-кейс «Компьютерное моделирование антиоксидантной активности фенольных молекул».

Объекты исследования: небольшой ряд фенольных молекул (например: фенол; гидрохинон; пирокатехин; резорцин; галловая кислота; ВНТ (бутилгидрокситолуол)).

Используемые методы и инструменты: Avogadro; ORCA / Gaussian / WebMO. Рекомендуемый уровень DFT B3LYP/6-31G(d) или PM6 (в зависимости от уровня подготовки и ресурсов).

Шаг 1. Построение и оптимизация структур. Студенты строят 3D-модели выбранных фенольных антиоксидантов в Avogadro. Проводят предварительную оптимизацию геометрии (молекулярная механика). Экспортируют структуры для квантово-химических расчётов.

Шаг 2. Квантово-химические расчёты. Для каждой молекулы выполняются оптимизация геометрии, расчёт энергии НОМО и ЛУМО; распределения зарядов (например, Mulliken); вычисляются энергии отрыва атома водорода от фенольной ОН-группы ($\Delta E(H\bullet)$) — через сравнение энергии исходной молекулы и радикала.

Шаг 3. Анализ реакционной способности. Студенты сравнивают результаты (более высокая энергия НОМО обычно соответствует большей склонности к донорству электрона/водорода); анализируют значение $\Delta E(H\bullet)$ (чем меньше энергия отрыва Н-атома, тем легче молекула проявляет антиоксидантные свойства); рассматривают делокализацию спиновой плотности в радикале (стабилизация радикала за счёт ароматической системы и заместителей).

Шаг 4. Проведение реального эксперимента. Можно использовать реакцию разложения пероксида водорода.

Шаг 5. Формулировка выводов. На основе полученных данных студенты: выстраивают ряд молекул по признаку антиоксидантной активности (от менее к более активным); связывают активность с числом и положением ОН-групп; наличием электронодонорных/электроноакцепторных заместителей; возможностью делокализации неспаренного электрона.

Ожидаемый результат: студенты приходят к выводу, что антиоксидантная активность фенольных соединений коррелирует с энергией НОМО и энергией отрыва Н-атома, также наличие нескольких ОН-групп и конъюгированных систем способствует стабилизации радикала и повышению активности.

Методический смысл рассмотренного мини-кейса заключается в том, что он показывает студентам, что квантово-химические расчёты — это не абстракция, а инструмент для осмысленного прогнозирования реальных химических свойств.

Компьютерное моделирование обеспечивает глубокое понимание молекулярных процессов, позволяя визуализировать электронную структуру, оценивать энергетические профили и прогнозировать реакционные пути. Однако эффективность их применения зависит от грамотной методической организации, включающей поэтапное обучение, развитие навыков критической оценки результатов и использование проектного подхода.

Таким образом, применение компьютерного моделирования в обучении студентов является не просто технологическим дополнением, а стратегически важным направлением развития химического образования, обеспечивающим подготовку специалистов, способных работать в условиях цифровой науки XXI века.

Литература

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник / А. С. Акопов. — 2-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 352 с.
2. Новикова, С. А. Компьютерное моделирование физико-химического процесса : учебно-методическое пособие / С. А. Новикова, Н. Ф. Бондарь. — Минск : БГТУ, 2012. — 84 с.
3. Тарасюк, Е. В. Компьютерное моделирование в химии : учебное пособие / Е. В. Тарасюк, Ю. А. Бессонова. — Минск : БГУ, 2022. — 120 с.

РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ И ОРГАНИЗАТОРСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ КАК ФАКТОР УСПЕШНОЙ КАРЬЕРЫ

В настоящее время общество нуждается в конкурентоспособных специалистах, которые владеют развитой коммуникативной культурой. Выпускники учреждений высшего образования должны обладать карьерной компетентностью, включающей в себя коммуникативные, презентационные и организаторские способности. Это, в свою очередь, будет способствовать успешному профессиональному и карьерному развитию молодых людей. Коммуникативные, презентационные и организаторские компетенции являются важными составляющими личности молодого специалиста, которые влияют на его эффективность в процессе межличностного взаимодействия и способствуют успешному выполнению профессиональных функций в выбранной области деятельности. Ряд исследователей (А. А. Реан, Е. В. Литвиненко, Г. М. Андреева и другие) определяют коммуникативную компетентность как одну из главных качеств специалиста, так как любая профессиональная деятельность протекает при контакте с окружающими людьми. Успешность построения будущей профессиональной карьеры молодого специалиста определяется его способностью к установлению межличностных отношений.

Значительную роль играют коммуникативные и презентационные компетенции в проектировании профессиональной карьеры молодых людей. Под коммуникативными компетенциями понимаются эффективные коммуникации как в письменной, так и в устной форме, а также способность выбирать адекватный способ делового общения в соответствии с конкретной ситуацией, а презентационные компетенции представляют собой способность успешно демонстрировать результаты своей собственной и коллективной профессиональной деятельности [1, с. 92]. Коммуникативные и презентационные компетенции являются взаимосвязанными между собой, потому что о презентационной компетентности следует судить исходя из возможности и способности молодого человека добиваться поставленных целей и задач в процессе взаимодействия с другими людьми. Всё это напрямую влияет на то, как молодой человек зарекомендует себя, демонстрируя себя как личность, так и профессионала своего дела, что будет играть ведущую роль в успешной профессиональной карьере.

Не менее важными для молодых людей являются организаторские компетенции, которые способствуют социализации и успешному становлению молодого человека как личности в обществе. Под организаторскими компетенциями понимается совокупность индивидуальных качеств и навыков, позволяющих эффективно планировать, координировать действия, управлять групповой динамикой и принимать решения [2, с. 62]. Они включают в себя коммуникативные и лидерские качества, способность активизировать деятельность окружающих людей, требовательность к себе и другим, инициативность, самообладание, настойчивость, рациональность, а также умение планировать собственную деятельность и ориентироваться в сложных жизненных ситуациях. Организаторские компетенции являются крайне необходимы молодому человеку для построения своей будущей профессиональной карьеры и реализации себя, как профессионала своего дела.

Для выявления уровня развития коммуникативных и организаторских способностей у студентов, нами было проведено исследование посредством методики «Коммуникативные и организаторские склонности» В. В. Синявский, В. А. Федорошин (КОС). В исследовании приняли участие студенты 1-ых курсов педагогических специальностей БрГУ им. А. С. Пушкина в количестве 142 человек, в возрасте от 17 до 19 лет. Результаты исследования представлены в (таблица 1).

Таблица 1 – Коммуникативные и организаторские способности у студентов

(100 %)	Коммуникативные способности	Организаторские способности
Очень высокий уровень	43 человека (30,28 %)	8 человек (5,63 %)
Высокий уровень	21 человек (14,79 %)	43 человека (30,28 %)
Средний уровень	29 человек (20,42 %)	14 человек (9,86 %)
Ниже среднего уровень	15 человек (10,56 %)	40 человек (28,17 %)
Низкий уровень	34 человека (23,94 %)	37 человек (26,06 %)

Анализ полученных результатов показал следующее.

У третьей части студентов (30,28 % от опрошенных) наблюдается очень высокий уровень коммуникативных способностей. Такие студенты испытывают потребность в общении, проявляют лидерские качества, быстро адаптируются к новым условиям. Это является положительным результатом, который делает их перспективными специалистами в различных сферах деятельности, так как они студенты инициативны, демонстрируют лидерские качества и умеют разрешать конфликты. У небольшой части студентов (14,79 % от опрошенных) выявлен высокий уровень коммуникативных способностей. Студенты легко вступают в контакт с окружающими людьми, а также непринужденно и естественно ведут себя в новом коллективе. Это является положительным результатом, однако им стоит поддерживать и дальше совершенствовать свои коммуникативные способности, так как это позволит студентам максимально раскрыть свой потенциал. У пятой части студентов (20,42 % от опрошенных) наблюдается средний уровень коммуникативных способностей, что указывает на их свободное вступление во взаимоотношения с незнакомыми людьми, позволяющее увеличивать круг общения, однако в сложной, конфликтной ситуации эффективность коммуникации снижается. В связи с этим, студентам следует развивать свои коммуникативные способности, поскольку они крайне необходимы для успешной адаптации и самореализации в любой сфере деятельности. У небольшой части студентов (10,56 % от опрошенных) наблюдается ниже среднего уровень коммуникативных способностей. У таких студентов заниженное стремление к общению, при котором они могут чувствовать себя скованно в новом коллективе, так как предпочитают проводить время наедине с собой и ограничивают свои знакомства. Следовательно, студентам с данными показателями может требоваться поддержка в развитии коммуникативных способностей. У пятой части студентов (23,94 % от опрошенных) наблюдается низкий уровень коммуникативных способностей, которые демонстрируют ощущение ими эмоционального дискомфорта при взаимодействии с незнакомыми людьми и ярко выраженной сложности при установлении межличностных контактов. Это является негативным результатом, потому что студенты столкнутся с серьезными препятствиями на пути к построению успешной профессиональной карьеры.

У меньшинства, а именно, двадцатой части студентов (5,63 % от опрошенных) наблюдается очень высокий уровень организаторских способностей. Эти студенты предпочитают в создавшейся сложной ситуации принимать самостоятельные решения, отстаивают своё мнение и добиваются, чтобы оно было принято окружающими людьми. Это является положительным результатом, поскольку они обладают ярко выраженными качествами лидера и с радостью берутся за организацию общественных мероприятий. У третьей части студентов (30,28 % от опрошенных) выявлен высокий уровень организаторских способностей. У таких студентов выражено стремление принимать

самостоятельные решения и нести за них ответственность, где они могут свободно и доказательно отстаивать свою позицию. Это является положительным результатом, так как студенты активно ищут возможности для своей организаторской реализации и находят такие дела, которые удовлетворяли бы их потребность. У небольшой части студентов (9,86 % от опрошенных) наблюдается средний уровень организаторских способностей. Эти студенты с удовольствием занимаются общественной деятельностью, но в сложной ситуации теряются, что приводит к неспособности проявлять лидерские качества. В связи с этим, студентам необходимо развивать свои организаторские способности, поскольку они позволяют не только справляться с задачами, но и вдохновлять других людей. У около третьей части студентов (28,17 % от опрошенных) выявлен ниже среднего уровень организаторских способностей. У таких студентов снижено проявление инициативы в общественной деятельности, где во многих делах они могут предпочитать избегать принятия самостоятельных решений и не отстаивать собственного мнения. В связи с этим, студентам с данными показателями может требоваться поддержка в развитии организаторских способностей. У около третьей части студентов (26,06 % от опрошенных) наблюдается низкий уровень организаторских способностей. Такие студенты не способны самостоятельно принимать решения, они не желают нести ответственность за организацию или проведение мероприятий. Это является негативным результатом, поскольку развитые организаторские способности, являются фундаментом для построения эффективной профессиональной деятельности

Полученные результаты доказывают, что значительная часть студентов испытывает трудности во взаимодействии с незнакомыми людьми, особенно в конфликтных или непредсказуемых ситуациях, требуя индивидуального подхода к развитию их коммуникативной компетентности. Большинство студентов затрудняется в принятии самостоятельных решений и организации деятельности, что указывает на необходимость дополнительных мер по развитию инициативности и ответственности среди молодых людей. Таким образом, необходимо осуществлять целенаправленную работу среди студентов по развитию коммуникативных и организаторских компетенций. На наш взгляд, формирование коммуникативных компетенций можно осуществить с помощью следующих методик: проблемные дискуссии (Дж. Дьюи), метод Case Study (Х. К. Лэнгделл), экспериментальное задание (О. В. Дыбина, С. Е. Анфисова и др.), технология «Печакуча» (Астрид Кляйн и Марк Дитхам). По мнению Г. К. Кусаметовой и Д. Н. Есеновой, для развития организаторских компетенций, следует предложить наиболее эффективные методики: репетиции собственных эмоций перед зеркалом, планирование дел в письменном виде, совершенствование навыков общения и коммуникабельности путем инициирования деловых или межличностных диалогов со знакомыми людьми. Применение данных методик позволит студентам значительно повысить свою эффективность в учебной и профессиональной деятельности в будущем. Они научатся не только эффективно взаимодействовать с людьми, но и грамотно планировать собственную деятельность, что является фактором успешной карьеры.

Литература

1. Полетаева, Н. М. Презентационная компетентность в структуре профессиональной деятельности специалиста / Н. М. Полетаева, Е. А. Борисова // «Человек и образование». – № 1 (54). – 2018. – С. 92–96.
2. Зубкова, Н. И. Формирование организаторских способностей учащихся старшего школьного возраста во внеучебной деятельности / Н. И. Зубкова, Н. С. Истомина // Педагогическая наука и практика. – № 2 (44). – 2024. – С. 61–67.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИТ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 6-05-0321-01 ЖУРНАЛИСТИКА

В учебном плане подготовки студентов по специальности 6-05-0321-01 Журналистика представлен ряд учебных дисциплин технической направленности, которые предполагают работу учащихся с оборудованием и в современных ИТ-средах для формирования представления о современных технологиях визуализации данных и информационной графики; формированию базовых навыков владения инструментами графического редактирования; обучения применению основ работы с системами генерации изображений средствами ИИ и визуализации данных при решении профессиональных задач.

Одной из таких дисциплин учебного плана специальности 6-05-0321-01 Журналистика является учебная дисциплина 3 семестра «Инфографика».

Учебно-методический план предлагает учащимся 5 тематических разделов для формирования последовательных и взаимодополняющих подходов по формированию графического контента информационных сообщений в современных СМИ:

Раздел 1. Введение в инфографику.

Раздел 2. Этапы работы над инфографикой.

Раздел 3. Подготовка данных для визуализации.

Раздел 4. Приемы доставки сообщения в медиа.

Раздел 5. Инструменты визуализации данных.

Практические занятия предполагают изучение информационного контекста, практических инструментов и выполнение работ с контентом по следующим направлениям:

1. Сравнение объектов геральдики и креативных подходов административной символики 19 и 20–21 веков.

2. Генерация целевых графических изображений средствами ИИ.

3. Адаптация плакатной графики средствами графических редакторов.

4. Реализация критического подхода к рекламному контенту.

5. Разработка инфографики для решения задачи отображения статистики.

6. Планирование инфокиоска для публичной информационной системы.

Для организации учебного процесса в среде «Дистанционное обучение и тестирование» (<https://dot3.gsu.by/>) УО «ГГУ имени Ф. Скорины» создан учебный класс, в который зачислены студенты группы ЖУР21.

Структура класса включает: общую информацию по курсу, электронную версию материалов курса, блок работы с контролем работы студентов, учебно-методическую карту дисциплины.

Для организации контроля текущей успеваемости собран авторский набор тестовых заданий [1, 2], охватывающих информационное поле учебной дисциплины (рисунок 1).

Реализованный набор материалов, практических заданий и интерактивных тестов позволяет сформировать и оценить навыки, получаемые в рамках дисциплины Инфографика учебного плана специальности 6-05-0321-01 Журналистика.

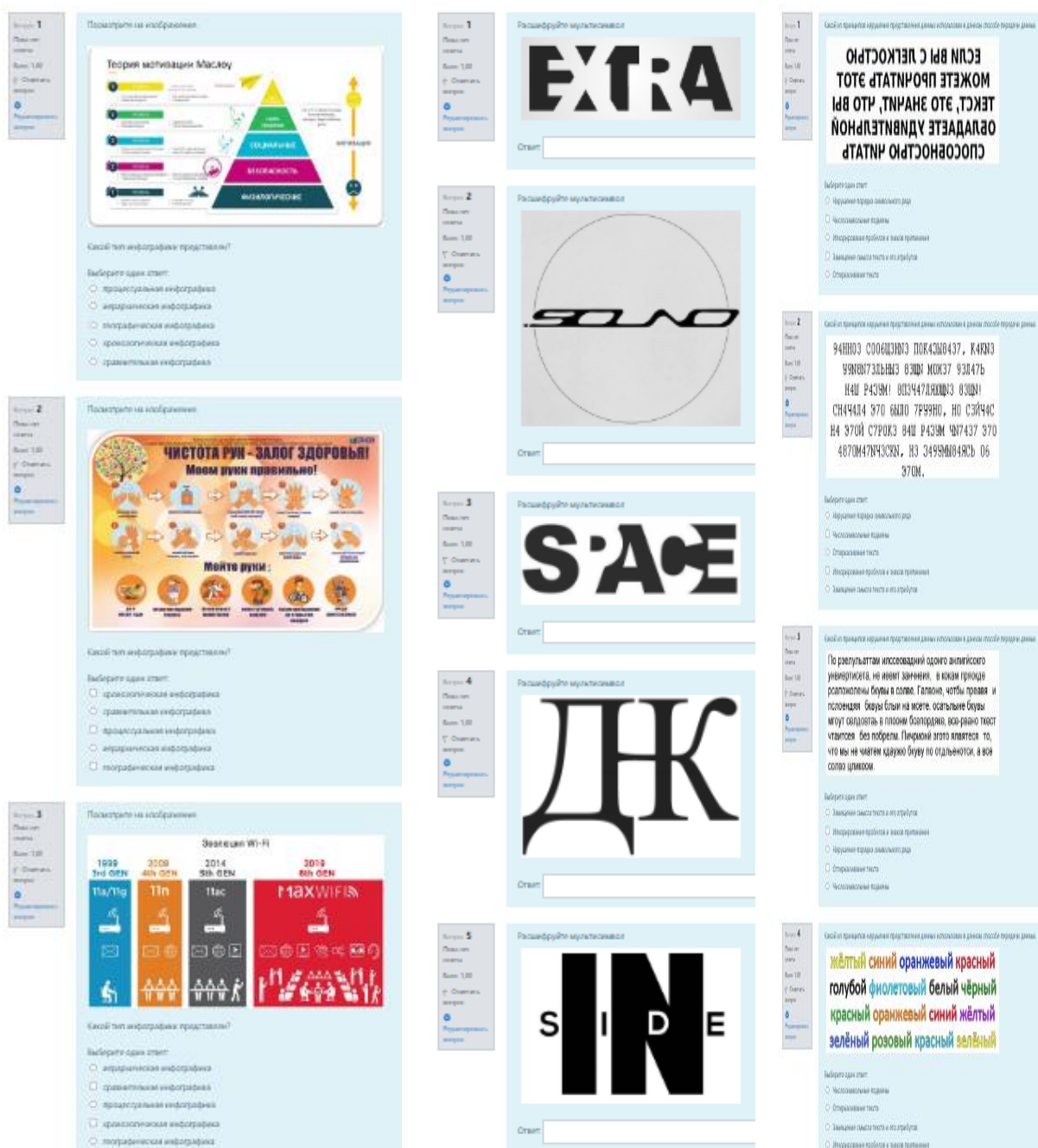


Рисунок 1 – Примеры тестовых заданий по курсу Инфографика

Литература

1. Воруев, А. В. Организация загрузки тестовых материалов в систему MOODLE / А. В. Воруев, М. А. Сердюкова // XIV Международная научно-методическая конференция «Современное образование: Преемственность и непрерывность образовательной системы «Школа – Университет – Предприятие»: сборн.мат. Респ.научно-мет.конф. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2023. – С. 347–349.
2. Кучеров, А. И. Применение мультимедийных технологий для самоподготовки студентов / А. И. Кучеров, В. Н. Кулинченко // Высшее техническое образование: проблемы и пути развития: материалы VII Международной научно-методической конференции, Минск, 20–21 ноября 2014 г. / БГУИР ; редкол.: Е. Н. Живицкая [и др.]. – Минск, 2014. – С. 180–181.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ГРАММАТИЧЕСКИХ СТРУКТУР ПРИ ПОМОЩИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КАРТ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Современная лингводидактика находится в постоянном поиске методов, способных преодолеть трудности в усвоении системных аспектов иностранного языка, например, его грамматического строя. Несмотря на обилие подходов, проблемы фрагментарности знаний, слабой систематизации правил и их отрыва от коммуникативного контекста остаются актуальными для учащихся. Следовательно, особый интерес в усвоении и репродуцировании грамматического материала представляет техника визуализации, которая помогает перевести абстрактные лингвистические категории в наглядные, структурированные формы.

Визуализация представляет собой когнитивную деятельность на основе анализа и синтеза [3, с. 260]: образное представление материала способствует быстрому и легкому воспроизведению пройденного материала или же наоборот – запоминанию нового, что влияет на формирование грамматических навыков и их использование как в устной, так и в письменной речи. Представим преимущества визуализации в обучении грамматике:

- создание условий для чувственного восприятия информации, что особенно актуально для учащихся с визуальным типом восприятия;
- стимулирование к изучению иностранного языка, делая урок интересным и креативным;
- снижение утомления и уровня стресса;
- развитие воображения;
- облегчение процесса усвоения и систематизации сложного грамматического материала;
- формирование и развитие критического, логического и визуального мышления.

Рассмотрим основные виды визуализации, которые используются преподавателями при обучении грамматике:

1. Диаграммные и схематические модели:

- интеллектуальные карты (далее ИК) (Mind Maps) применяются для систематизации какой-либо грамматической темы, например, “Structural classification of sentences”, демонстрирую иерархию: определение, виды, маркеры, случаи употребления и исключения, если таковые имеются;
- блок-схемы (Flowcharts) подходят для визуализации алгоритмов выбора, например, схема принятия решения: “Which article is correct?” – “Is this the first time the item is mentioned?” – “Is it unique?”;
- синтаксические деревья являются традиционными вариантами отображения структуры предложения;
- диаграммы Венна и матрицы сравнения подходят для выявления схожестей и различий грамматических структур, например, круг Past Simple и круг Past Perfect с пересечением общего и областями различия.

2. Графические и образные модели, способствующие усвоению грамматического материала через образы:

- линия времени позволяет представить времена английского языка на оси прошлое–настоящее–будущее, где аспекты, например, длительность или завершенность, показываются как разные «слои» или «перспективы».

3. Структурные и формульные модели делают невидимые структуры явными:

– цветное кодирование помогает закрепить цвет за частью речи, например, синий – существительное, красный – глагол и т. д., что способствует в дальнейшем правильно проанализировать предложение и построить свое по аналогии;

– формулы показывают грамматический материал через математическую формулу, например, страдательный залог можно представить так: S + to be + V_{3/ed}, а условное предложение 3 типа – If + Past Perfect, S + would (could, might) + have + V_{3/ed}. Такой способ визуализации актуален для студентов с аналитическим или математическим складом ума.

4. Мультимедийная презентация с применением различных программ (Power Point, Canva, Prezi, Figma, Genially) представляют информацию с применением мультимедийных технологий, таких как текст, графика, анимация, аудио- и видеофрагменты и картинки [3, с. 261]. Основное преимущество – это динамичный визуальный ряд, способствующий быстрому усвоению грамматического материала [2, с. 74].

В нашей работе мы бы хотели остановиться подробнее именно на интеллектуальных картах. Эффективность ИК как способа визуализации грамматических структур иностранного языка базируется на конвергенции таких научных подходов как когнитивная психология, лингводидактика и теория визуального мышления. С точки зрения когнитивной психологии, ИК способствуют радиантной структуре человеческой памяти и ассоциативному характеру мышления [1, с. 15]. Так, процесс создания студентами ИК активизирует нелинейное мышление, позволяя устанавливать множественные связи между новым грамматическим явлением и уже изученным.

В свою очередь теория двойного кодирования [4, с. 150] объясняет эффективность ИК одновременной обработкой вербальной (термины, примеры) и невербальной (цвет, символы, пространственное расположение) информации, что значительно повышает вероятность извлечения информации из долговременной памяти.

С точки зрения лингводидактики, ИК отвечают принципу системности, т. к. грамматика представляет собой иерархическую систему взаимосвязанных элементов. Следовательно, ИК позволяют представить тему на одной плоскости, например, типы сказуемого, рисунок 1, сделав видимыми отношения часть-целое и причина-следствие. Таким образом, ИК формируют у студента целостную грамматическую концептосферу вместо набора разрозненных правил.



Рисунок 1 – Типы сказуемого в английском языке

Методологический принцип применения ИК заключается в переходе от абстрактного описания к структурно-образной модели. Грамматическая структура перестает быть текстовой инструкцией и становится объектом пространственного моделирования, что соответствует деятельностному подходу в обучении.

Таким образом, применение интеллектуальных карт для визуализации грамматических структур доказывает свою дидактическую эффективность в обучении иностранному языку. ИК позволяют трансформировать правила в целостные, нелинейные и личностно-ориентированные модели. Создание и использование ИК на различных этапах учебного процесса (введения или закрепления) способствует быстрому усвоению материала, развивает навыки анализа и синтеза информации, а также служит инструментом для повторения и самоконтроля обучающихся.

Литература

1. Бьюзен, Т. Карты памяти: уникальная методика запоминания информации / Т. Бьюзен, Д. Г. Вуд. – Москва : Росмэн, 2007. – 117.
2. Кодзова, З. Н. Визуальные средства в обучении иностранным языкам / З. Н. Кодзова // Вестник Майкопского гос. тех. ун-а. – 2018. – № 4. – С. 73–79.
3. Соловьева, Т. А. Использование средств визуализации при обучении грамматике на уроках английского языка / Т. А. Соловьева // Молодой ученый. – 2023. – № 6 (453). – С. 260–265.
4. Pavio, A. Dual coding theory and education / A. Pavio, J. M. Clark // Educational Psychology Review. – 1991. – Vol. 3 (3). – P. 149–210.

УДК 911.2:378.147:57

Н. Г. Галиновский, Т. В. Азявчикова, Д. В. Потапов

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ В ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СРЕДА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ» СТУДЕНТАМИ ПЕРВОГО КУРСА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРИРОДОВЕДЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (БИОЛОГИЯ И ХИМИЯ)»

Дисциплина «Географическая среда живых организмов» занимает ключевое место в системе подготовки будущих учителей биологии и химии, выполняя интегрирующую функцию. Она связывает знания из химии, ботаники, зоологии и географии в целостную картину условий существования жизни на Земле. Основная сложность для первокурсников биологических специальностей заключается в необходимости овладеть географическим инструментарием и пространственным мышлением, не являясь при этом профильными географами.

Практические работы (согласно учебному плану их 12) должны представлять из себя эффективное решение этой задачи и фокусироваться на формировании прикладных умений, необходимых в будущей педагогической деятельности: объяснении природных явлений, анализе тематических карт, графиков и диаграмм, составлении характеристик территорий. При подготовке практических работ необходимо также не забывать, что основное направление при изучении студентами – это биология и химия, поэтому следует избегать избыточной географической номенклатуры. В данной статье рассматривается ценность каждой практической работы для глубокого и осмысленного освоения курса.

Мы предлагаем использовать следующие практические работы, которые позволят в полной мере проявить междисциплинарный аспект изучения данной учебной дисциплины, и которые будут иметь определенную краеведческую направленность.

1. *Блок работ по планетарным основам среды обитания (практические работы 1, 5).*

Практическая работа 1: «Земля – планета Солнечной системы» является фундаментальной. Выполняя расчеты высоты Солнца и продолжительности светового дня

для разных широт, в том числе для городов Беларуси, студенты наглядно усваивают астрономические причины сезонности и широтной зональности – основополагающих закономерностей географии. Построение графиков дальности горизонта и решение задач на время формируют понимание масштабов планеты и её вращения. Для биолога это прямая основа для изучения фотопериодизма у растений и животных, сезонных миграций и ритмов, адаптаций к условиям освещенности.

Практическая работа 5: «Развитие литосферы» переносит акцент во временную плоскость. Изучение движения литосферных плит и сопоставление дрейфа континентов с этапами развития жизни позволяет студентам увидеть эволюцию географической среды. Они понимают, что современное распространение флоры и фауны, включая реликтовые виды и эндемики, – это следствие многомиллионной истории тектонических процессов. Это формирует историко-эволюционный подход, критически важный для учителя биологии.

2. Блок работ по картографии и ориентированию в пространстве (практические работы 2, 3).

Практическая работа 2: «План. Карта. Масштаб», практическая работа 3: «Условные обозначения на картах» формируют базовую географическую грамотность. Навыки определения координат, расстояний, чтения топографических карт и построения профилей рельефа – это «азбука» полевого исследователя. Особенно ценным для биолога является задание на использование различных картографических методов (точечного, ареального, значкового) для отображения ареалов редких видов (вертлявая камышовка, европейская норка и др.). Студент учится не только читать, но и создавать тематические карты – мощный инструмент для визуализации биологических данных в будущей профессиональной и педагогической деятельности.

3. Блок работ по геосферам: от литосферы до гидросферы (практические работы 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11).

Это ядро предлагаемого практикума, где теоретические знания обретают конкретность.

Практическая работа 4: «Определение минералов», практическая работа 6: «Рельеф суши» связывают геологический фундамент с биотой. Определяя минералы и горные породы Беларуси, студенты понимают, что химический состав почвообразующих пород определяет условия минерального питания растений. Анализ связи тектонических структур Беларуси с рельефом и полезными ископаемыми показывает, как глубинные процессы формируют мозаику местообитаний и ресурсную базу для живых организмов и человеческой деятельности.

Практическая работа 7: «Рельеф, созданный водотоками и ледниками» детализирует формирование среды обитания экзогенными процессами. Построение графиков зависимости эрозии от крутизны склона дает количественное понимание ландшафтообразующей роли воды. Изучение ледниковых форм рельефа объясняет происхождение озерных котловин и холмисто-западинного рельефа Беларуси, что напрямую связано с формированием разнообразных биотопов – от сухих боров на камовых холмах до низинных болот в ложбинах стока.

Практическая работа 8: «Широтное распределение солнечной радиации» и практическая работа 9: «Атмосферное давление. Погода и климат» переводят изучение атмосферы в практическую плоскость. Анализ карт изотерм, осадков, построение климатодиаграмм и розы ветров учат студентов не просто заучивать типы климата, а выявлять их по данным. Умение охарактеризовать погодные условия и объяснить их причины – ключевой навык для понимания воздействия абиотических факторов на организмы (засухи, заморозки, режим увлажнения).

Практическая работа 10: «Течения Мирового Океана» и практическая работа 11: «Гидросфера» завершают изучение абиотической среды. Нанесение на карту

течений и зон апвеллинга раскрывает причины высокой биопродуктивности одних акваторий и бедности других. Анализ круговорота воды и карт озёрности Беларуси формирует системное видение гидрологической сети как кровеносной системы ландшафта, определяющей распределение водно-болотных экосистем.

4. *Интегрирующая итоговая работа (Практическая работа 12).*

Практическая работа 12: «Биосфера и охрана природы» логично завершает курс. Заполнение таблиц по функциям живого вещества и схематическое изображение биогеохимических циклов (углерода, азота) позволяет студенту обобщить материал: показать, как все изученные ранее геосферы взаимодействуют через живое вещество. Работа с контурной картой по нанесению ООПТ Беларуси и Красной книгой непосредственно связывает теоретические знания с актуальными вопросами биоразнообразия и природоохранной деятельности в регионе, что является ключевым для будущего педагога-биолога.

Представленные практические работы по учебной дисциплине «Географическая среда живых организмов» – это не набор отдельных упражнений, а целостная, тщательно структурированная система. Она выстроена по принципу «от общего к частному»: от планетарных закономерностей к особенностям Беларуси, и «от абиотической основы к биотическому покрову».

Для студента-биолога первого курса его ценность заключается в следующем:

1. Формирование междисциплинарного мышления: практические работы наглядно демонстрирует, что биологические процессы неразрывно связаны с географическими условиями.

2. Развитие практических умений и навыков: от работы с картой и построения графиков до определения минералов и анализа климатических данных – все умения имеют прикладной характер.

3. Конкретизация знаний: абстрактные понятия (тектонические структуры, радиационный баланс, влагооборот) обретают черты через призму родной страны и конкретные расчеты.

4. Профессиональная ориентация: многие задания моделируют реальные ситуации, с которыми столкнется учитель при подготовке уроков, проектов, организации краеведческой работы.

Таким образом, данные практические работы выступают эффективным мостом между географией и биологией, обеспечивая будущих специалистов не только суммой знаний, но и инструментарием для их синтеза, анализа и передачи, что составляет основу компетентностного подхода в современном образовании.

Литература

1. Географический атлас учителя. – Минск: Белкартография, 2017. – 392 с.
2. Гледко, Ю. А. Общее землеведение / Ю. А. Гледко. – Минск: Вышэйшая школа, 2015. – 253 с.
3. Грюнберг, Г. Ю. Картография с основами топографии / Г. Ю. Грюнберг [и др.]. – Москва: Просвещение, 1991. – 368 с.
4. Махнач, А.С. Геология Беларуси / А.С. Махнач [и др.]. – Минск: Институт геологических наук НАН Беларуси, 2021. – 815 с.
5. Менжевицкий, В. С. Решения задач по топографической карте: учебно-методическое пособие / В. С. Менжевицкий, М. Г. Соколова, Н. Н. Шиманская. – Казань: Казан. ун-т, 2015 – 62 с.
6. Нацыянальны атлас Беларусі / Дзяржаўны камітэт па маёмасці Рэспублікі Беларусь. – Мінск: Белкартаграфія, 2024. – 348 с.
7. Якушко, О. Ф. Геоморфология: учебник для студентов высших учебных заведений по специальностям «География», «Геоэкология» / О. Ф. Якушко, Ю. Н., Емельянов, Д. Л. Иванов. – Минск: ИВЦ Минфина, 2011. – 320 с.

8. Mills, S. J. The standardisation of mineral group hierarchies: application to recent nomenclature proposals / S. J. Mills, F. Hatert, E. H. Nickel, G. Ferraris // European Journal of Mineralogy. – Vol. 21. – No. 5. – 2009. – P. 1073–1080.

УДК 796.853.5:159.9

Гао Шилун

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТАКТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В УШУ-САНЬДА

Современный спортивный результат в единоборствах, и, в частности, в ушу-санда, всё отчетливее смещается из плоскости абсолютного физического доминирования в сферу когнитивного превосходства. Ключевым дифференцирующим фактором становится способность спортсмена молниеносно анализировать боевую ситуацию, прогнозировать действия противника, сохранять хладнокровие в условиях соревновательного давления и принимать нестандартные решения на фоне предельного утомления [1]. Однако методика развития этих качеств в тренерской практике зачастую остаётся эмпирической, базирующейся на личном опыте наставника и интуитивном подходе к организации тренировочного процесса. В результате возникает методологический разрыв между осознанием важности тактического мышления и наличием у тренера инструментального, измеримого и воспроизводимого аппарата для его целенаправленного формирования.

Цель данной статьи заключается не в предложении конкретного набора упражнений, а в обосновании целостной методологической системы. Эта система представляет собой практический инструмент для тренера, позволяющий трансформировать развитие тактического интеллекта из области импровизации в управляемый, научно обоснованный процесс. Фокус на работе со спортсменами подросткового возраста (13–15 лет) обусловлен сензитивностью данного периода для формирования когнитивных стратегий, лежащих в основе соревновательной деятельности.

1. *Концептуальный каркас: тактическое мышление как производная системного состояния.* В основе предлагаемой методологии лежит междисциплинарная концепция, рассматривающая тактическое мышление в поединке не как изолированный навык, а как результирующую функцию трёх взаимозависимых контуров управления. Данный подход развивает идеи, заложенные в современных исследованиях когнитивных детерминант соревновательной деятельности в единоборствах, где успешность спортсмена определяется комплексным взаимодействием перцептивных, эмоционально-регуляторных и энергетических факторов [1].

Первый контур – *информационно-когнитивный* – отвечает за восприятие, обработку и анализ боевой ситуации. Его ключевыми измеряемыми параметрами являются скорость и объём восприятия, избирательность и устойчивость внимания, скорость переключения между тактическими схемами, а также характеристики оперативной памяти. Функциональный сбой в данном контуре ведёт к феномену «тактической слепоты» – неспособности спортсмена своевременно распознать открывающиеся возможности или надвигающиеся угрозы.

Второй контур – *психоэмоциональный* – определяет надёжность работы всей системы в условиях соревновательного стресса. Его ключевыми параметрами выступают уровень ситуативной и личностной тревожности, порог эмоционального реагирования и интегральная стрессоустойчивость. Перегрузка этого контура, проявляющаяся в состояниях паники или чрезмерного возбуждения, блокирует доступ к сложным тактическим решениям, редуцируя поведение спортсмена к наиболее примитивным, ранее заученным шаблонам.

Третий контур – *энергетически-функциональный* – обеспечивает физиологический субстрат для полноценной работы двух предыдущих. Ключевым параметром здесь выступает аэробная мощность, выражаемая через показатель максимального потребления кислорода (МПК), а также аэробная эффективность. Эти показатели определяют скорость восстановления между высокоинтенсивными усилиями и способность поддерживать адекватный уровень мозгового кровотока и когнитивных функций на протяжении всего боя. Истощение ресурсов данного контура закономерно приводит к прогрессирующему росту тактических ошибок в завершающей фазе поединка.

Таким образом, слабое звено в любом из этих контуров становится системным ограничителем тактического потенциала. Центральная задача предлагаемой методологии состоит в точном выявлении этого лимитирующего звена.

2. *Модель мониторинга: диагностический инструментарий тренера.* Практическая реализация методологии осуществляется посредством циклической модели мониторинга, которая включает три взаимодополняющих диагностических блока и обеспечивает тренера объективными данными для коррекции тренировочного процесса.

Первый блок – когнитивно-эмоциональная диагностика – направлен на оценку состояния информационно-когнитивного и психоэмоционального контуров. Инструментарий этого блока включает тесты на когнитивные функции: корректурную пробу (тест Бурдона) для оценки устойчивости внимания, таблицы Шульте для определения скорости его переключения, а также пробы на реакцию выбора. Для оценки эмоционального фона применяются стандартизированные опросники, в частности шкала ситуативной и личностной тревожности Спилбергера-Ханина. Практическая реализация предполагает проведение коротких тестовых сессий в различные моменты тренировочного микроцикла: в состоянии покоя, после разминки и на фоне накопленного утомления. Это позволяет отследить динамику влияния нагрузки на когнитивную эффективность спортсмена.

Второй блок – функциональная диагностика – ориентирован на оценку состояния энергетически-функционального контура. Золотым стандартом является измерение максимального потребления кислорода. В условиях тренировочного зала эффективны не прямые методы оценки: субмаксимальный велоэргометрический тест PWC170, двенадцатиминутный беговой тест Купера или специализированные протоколы с мониторингом частоты сердечных сокращений при ступенчато-возрастающей нагрузке в специфической для саньда деятельности. Периодичность проведения такой диагностики составляет один-два раза в мезоцикле, что позволяет объективно оценивать динамику развития аэробной базы.

Третий блок – тактико-эффективный анализ – служит для оценки результативности применения тактических схем в условиях, приближенных к соревновательным. Основным инструментом здесь выступают структурированное наблюдение и видеоанализ. В рамках анализа создаются карты тактической эффективности, фиксирующие количество успешных и неудачных действий, а также систематические ошибки, такие как пропуск ударов в атаке или неиспользование открывающихся зон. Ключевым условием является проведение анализа в модельно-соревновательных условиях – учебных спаррингах с установкой на результат. Видеосъемка и последующий совместный разбор позволяют коррелировать принятые тактические решения с состоянием утомления и эмоционального фона спортсмена.

3. *Методология интерпретации и проектирования нагрузок: от диагноза к коррекционному воздействию.* Собранные диагностические данные служат основанием для классификации спортсмена по доминирующему типу дефицита и проектирования адресных тренировочных воздействий. Выделяются три основных типа.

Первый тип характеризуется когнитивным дефицитом. Портрет такого спортсмена включает высокие функциональные показатели и устойчивую психику, однако в динамике боя он испытывает затруднения в быстром распознавании тактических возможностей

и адаптации к изменению стиля противника. Методологическим ответом является принцип когнитивной нагрузки, предполагающий интеграцию в технико-тактические упражнения внешних дестабилизирующих факторов. Конкретными технологическими решениями выступают метод вариативных сигналов, при котором цель атаки меняется в последний момент, и метод тактического противодействия «на лету», когда партнёр по ходу спарринга меняет манеру боя, вынуждая к немедленной адаптации. Дополняет этот комплекс разбор тактических ситуаций в состоянии умеренного утомления, что моделирует условия сниженной когнитивной эффективности финальных раундов.

Второй тип определяется наличием эмоционально-энергетического барьера. Для такого спортсмена характерны хорошие тренировочные показатели, которые, однако, резко снижаются в стрессовых ситуациях, что проявляется в мышечной скованности, упрощении тактики и преждевременном утомлении. Методологическим ответом служит принцип контролируемой стресс-адаптации. Он реализуется через технологию поэтапного стрессирования, при которой на тренировку последовательно вводятся стресс-факторы (незнакомый партнёр, судейство, зрители) с обязательным последующим анализом состояния и отработкой техник саморегуляции, таких как диафрагмальное дыхание. Метод ситуационного программирования предполагает предварительную отработку алгоритмов действий в негативных сценариях поединка. Параллельно уделяется приоритетное внимание развитию специальной аэробной выносливости для повышения общего порога стрессоустойчивости.

Третий тип характеризуется энергетическим ограничением. Такой спортсмен демонстрирует тактическую грамотность в начале боя, но с нарастанием утомления допускает резкое увеличение количества грубых ошибок. Методологическим ответом является принцип тактики в условиях кислородного долга. Согласно ему, ключевые тактические задачи решаются на фоне запланированного, предварительно накопленного утомления. Технологически это реализуется через метод «последнего рывка» – постановку сложного тактического задания после интенсивной функциональной работы, а также через интеграцию тактических задач в завершающую часть интервальных тренировок. В физической подготовке акцент смещается на развитие анаэробного порога и экономизацию движений для более эффективного использования энергетических ресурсов.

Заключение. Представленная структура является открытым методологическим конструктором, который может быть адаптирован к конкретным условиям тренировочного процесса. Она обеспечивает тренера по ушу-саньда системой мышления и диагностическим инструментарием для последовательного решения четырёх взаимосвязанных задач: диагностики индивидуального профиля тактических ограничений, классификации доминирующего типа дефицита, проектирования адресных тренировочных воздействий и оценки их эффективности через повторный мониторинг, что замыкает цикл управления.

Такой подход трансформирует развитие тактического мышления из стихийного процесса в целенаправленное управление системным состоянием спортсмена, где каждое воздействие имеет измеримую цель и научное обоснование. Данная методология служит концептуальным каркасом для разработки индивидуальных программ, направленных на конвертацию физического и технического потенциала спортсменов подросткового возраста в стабильный соревновательный результат.

Литература

1. Ху, С. Перспективы научной и учебно-методической разработки системы «ушу саньда» в свете контент-анализа профильных публикаций / Ху Сяосюань, А. А. Передельский // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2023. – № 2. – С. 58–60.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ИДЕОЛОГИИ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВА СЛУШАТЕЛЯМ КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

В современных внешнеполитических и социально-экономических условиях формирование у специалистов системы здравоохранения правовой и ценностной грамотности, понимания основных принципов государственной идеологии и ответственности за качество профессиональной деятельности становится значимой образовательной задачей. Для медицинских работников особенно важно то, что их профессиональные решения затрагивают жизнь и здоровье людей, а взаимодействие с пациентами и обществом требует не только клинической компетентности, но и высокой гражданско-этической ответственности. Знание идеологических основ помогает осознавать ценностные ориентиры общества, такие как гуманизм, социальная справедливость и сохранение традиций, что напрямую отражается на деонтологии и профессиональной этике, способствует укреплению дисциплины, пониманию прав и обязанностей, ответственности перед пациентами и перед государством.

Кроме того, понимание принципов государственного устройства поможет медицинским работникам ориентироваться в механизмах управления, планирования и реализации государственных медицинских программ.

Включение курса «Основы идеологии белорусского государства» в программы повышения квалификации направлено на формирование у слушателей осознанного отношения к социально-политическим ориентирам государства и интеграцию этих ориентиров в профессиональную практику.

Основополагающим документом, определяющим стратегию и тактику преподавания «Основ идеологии белорусского государства», является Директива Президента Республики Беларусь №12 от 9 апреля 2025 года [1]. Издание директивы обусловлено необходимостью обобщения и систематизации накопленного опыта, унификации подходов к организации идеологической работы в стране, актуализации нормативной правовой базы, регулирующей идеологическую сферу, исходя из изменений в социально-экономической, политической, духовной жизни, а также в целях реализации государственной политики и развития всех сфер жизни общества.

В медицинских учреждениях и университете в настоящее время особое значение приобретает идеологическая работа с населением, студентами, трудовыми коллективами.

Цель идеологической работы – построение социально справедливого общества через формирование всесторонне развитой личности, отстаивающей национальные интересы.

Основные принципы идеологической работы: единства между теоретическими основами и практическим воплощением в области идеологической, управленческой, хозяйственной и организационной деятельности; признания особенностей белорусской модели развития общества; системного, комплексного и научного подхода к проведению идеологической работы со стороны государственных органов на всех уровнях, а также организаций различной формы собственности, общественных объединений и политических партий; вовлечения граждан в процесс формирования решений, касающихся их интересов, на уровне организаций, регионов, отраслей и всего государства; а также высокого уровня профессионализма и компетентности специалистов, осуществляющих деятельность в сфере идеологии [1].

Актуальность преподавания основ идеологии белорусского государства слушателям курсов повышения квалификации медицинского университета обусловлена включением

учреждений образования и здравоохранения в число субъектов реализации идеологии белорусского государства, которые призваны внедрять и использовать такие направления идеологической работы, как изучение общественного мнения; распространение и разъяснение общественно значимой информации в соответствии с основными задачами идеологической работы; создание информационных и методических материалов, произведений литературы и искусства, оказание услуг, направленных на сохранение и популяризацию белорусской модели общественного развития; организация и проведение мероприятий, посвященных государственной символике, государственным праздникам, праздничным дням и памятным датам и др.

При организации занятий со слушателями курсов повышения квалификации необходимо понимать сущность дополнительного образования взрослых, их специфические характеристики.

В соответствии со ст. 240 Кодекса Республики Беларусь об образовании – дополнительное образование взрослых – это вид дополнительного образования, направленный на профессиональное развитие слушателя, стажера и удовлетворение их познавательных потребностей [2].

Вопросы дополнительного образования взрослых рассматривались при исследовании открытого дистанционного образования (С. А. Щенников), использования информационных технологий в развитии «глобального образования» (А. П. Лиферов), проблем современной андрагогики (М. Т. Громкова, С. И. Змеев, И. А. Колесникова и др.), возрастных особенностей слушателей (Н. И. Мицкевич) и др.

По мнению Н.И. Мицкевича, основные черты обучения взрослых включают наличие внутренней мотивации к обучению, которая помогает им самостоятельно формулировать цели, разрабатывать план их достижения и реализовывать его. Также важна способность самостоятельно организовывать и контролировать процесс решения поставленных задач в соответствии с поставленными целями. Степень вовлеченности взрослого в процесс обучения напрямую зависит от его автономности мышления, умения внедрять новшества, сотрудничать с другими, а также передавать полученные знания. Важной характеристикой является мобильность и постоянное стремление к развитию своей профессиональной деятельности на основе новой информации, что служит выражением его самореализации и личностного роста. [3].

К отличительным особенностям взрослых, которые необходимо учитывать в процессе обучения, мы относим: наличие конкретного образовательного запроса, активность в освоении программ дополнительного образования; возрастные особенности и возможности усвоения новых знаний; учет профессионального и жизненного опыта слушателей; наличие сформированного мировоззрения и выработанной «Я» – концепции.

В связи с особенностями взрослой аудитории, при реализации курса «Основы идеологии белорусского государства» предпочтительно использовать интерактивные, деятельностные и проблемно-ориентированные методы обучения: информирование об изменениях в законодательстве, обсуждение практических кейсов (моделирование реальных ситуаций из клинической и управленческой практики); мастер-классы и модульные семинары с привлечением экспертов-практиков (руководители учреждений, представители органов здравоохранения) и др. Они позволяют учитывать активность и профессиональный опыт слушателей, способствуют формированию у них не только знаний, но и практических навыков. Ключевым аспектом преподавания идеологии, на наш взгляд, является сохранение академической нейтральности и профессиональной корректности при изложении материала, что обеспечивает объективное информирование и развитие гражданской ответственности. Такой подход способствует более эффективной реализации стратегических задач государственной идеологии и воспитанию социально ответственных специалистов.

При преподавании идеологических основ важно сохранять академическую нейтральность и профессиональную корректность: материал должен предоставляться

в форме информирования и формирования профессиональных компетенций, а не навязывания взглядов. Программные блоки должны соответствовать действующему законодательству и образовательным стандартам, учитывать полемику и разнообразие мнений в рамках правового поля.

Таким образом, в современных условиях развития системы здравоохранения и образования важнейшей задачей является формирование у медицинских работников глубокого понимания основ государственной идеологии, ценностных ориентиров и ответственности за качество профессиональной деятельности. Внедрение курса «Основы идеологии белорусского государства» в систему повышения квалификации способствует воспитанию гражданской позиции, осознанию национальных ценностей и повышения социальной ответственности специалистов. Нормативно-правовая база, в том числе Директива Президента № 12 от 9 апреля 2025 года, определяет стратегию и принципы проведения идеологической работы, ориентированной на укрепление единства и системности в деятельности государственных институтов и образовательных учреждений. В условиях реализации государственной политики развитие идеологических основ у специалистов способствует укреплению гражданской идентичности, сплоченности общества и сохранению традиционных ценностей, что в целом повышает уровень национальной безопасности и устойчивости государства.

Литература

1. О реализации основ идеологии белорусского государства : Директива Президента Респ. Беларусь от 9 апр. 2025 г. № 12 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P02500012> (дата обращения: 04.02.2026).
2. Васягина, Н. Н. Обучение взрослых: опыт и перспективы / Н. Н. Васягина // Педагогическое образование в России. – 2012. – № 2. – С. 9–12.
3. Мицкевич, Н. И. Диалектические основы повышения квалификации: теория и практика / Н. И. Мицкевич. – Минск: БГПУ, 1999. – 206 с.

УДК 159.99

Е. В. Гапанович-Кайдалова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ О ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВАХ И УМЕНИЯХ СОВРЕМЕННОГО ТРЕНЕРА

Тренер-преподаватель осуществляет спортивную подготовку спортсменов для национальных и сборных команд, занимается организацией и проведением учебно-тренировочного процесса, спортивной подготовкой, в том числе ее медицинским, научно-методическим обеспечением, спортивного резерва и (или) спортсменов высокого класса, а также идеологической и воспитательной работой [1]. Продуктивность его работы и успешность самореализации в профессии в немалой степени определяется уровнем развития профессиональных качеств и умений. В связи с этим возрастает роль осознания слушателями сути данных качеств и умений и необходимости их развития и совершенствования как в процессе переподготовки, так и на последующих этапах профессионализации.

В психологической литературе профессионально важные качества рассматриваются как динамические свойства личности, психические и психомоторные свойства, физические качества, соответствующие требованиям профессии к человеку и способствующие успешному овладению ею. Изучению профессионально важных качеств личности и их влияния на профессиональное развитие педагогов посвящены исследования

И. Л. Абульхановой-Славской, И. А. Зимней, Н. В. Кузьминой, Я. Л. Коломинского, А. К. Марковой, Л. М. Митиной, А. А. Реана, С. В. Тарасова, В. Д. Шадрикова и др. Ученые выделяют десятки качеств, необходимых педагогу, причем в данный перечень включаются не только личностные. Например, А.К. Маркова относит к профессионально важные качества как психические и личностные свойства специалиста, так и биологические (соматические, морфологические, нейродинамические и др.) [2].

В исследованиях подчеркивается тесная связь профессиональных качеств и умений специалиста (И. А. Зимняя, А. Е. Климов, Н. В. Кузьмина, А. К. Маркова и др.). Так, Н. В. Кузьмина в структуре свойств педагога выделяет личностный, индивидуальный и профессионально-педагогический компоненты. Последний представлен профессиональными знаниями и умениями [3].

Профессиональные умения – совокупность действий специалиста, которые соотносятся с его деятельностью, выполняемыми профессиональными функциями, выявляют индивидуально-психологические особенности. К профессиональным умениям педагога относят коммуникативные, конструктивные, гностические, проектировочные, организаторские [4, с. 204–205]. Согласно И. А. Зимней, именно профессиональные умения свидетельствуют о предметно-профессиональной компетенции преподавателя [5].

Изучением профессионально важных качеств и умений тренера занимались Г. Д. Бабушкин, Н. Ю. Волянюк, Дж. Вуден, А. А. Дергач, Е. П. Ильин, А. А. Исаев, Ю. А. Коломейцев, Б. Дж. Кретти, Г. В. Ложкин, Дж. Лой, В. А. Толочек и другие. На основании анализа публикаций последних лет можно выделить ряд качеств, влияющих на успешность профессиональной деятельности тренера: энергичность, ясность требований, сдержанность, образное мышление, доброжелательность, стрессоустойчивость, твердость и реалистичность взглядов, гуманизм, вежливость, честность, требовательность, самокритичность, трудолюбие, оптимизм, правдивость, принципиальность, справедливость, волевые качества, знание своего дела, уверенность, высокий общий уровень развития, творческий потенциал и др. Следовательно, к профессионально важным современного тренера можно отнести коммуникативные, интеллектуальные, нравственные, волевые и деловые качества. В свою очередь они определяют овладение тренером профессионально-педагогическими умениями (конструктивными, коммуникативными, организаторскими, гностическими, творческо-исследовательскими).

Цель исследования: выявить представления слушателей переподготовки профессионально важных качествах и умениях тренера-преподавателя. Исследование проводилось на базе Института повышения квалификации и переподготовки УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины». В качестве респондентов выступили слушатели специальности «Тренерская работа (с указанием вида спорта)» заочной формы получения образования. Все испытуемые имеют опыт работы в данной сфере, однако различаются по направлениям деятельности, стажу и возрасту.

Методологической основой исследования является подход к изучению профессионально значимых качеств на основе экспертных оценок (А. Г. Маклаков, М. М. Решетников, А. Фильц и др.).

При проведении исследования были использованы методы индивидуального опроса и групповой беседы. Сначала испытуемым было предложено самостоятельно написать качества, которыми должен, по их мнению, обладать тренер-преподаватель. На следующем этапе исследования в ходе группового обсуждения, проведенного в форме мозгового штурма, респондентам необходимо было выделить наиболее важные качества специалиста и обосновать свой выбор.

Анализ результатов показал, что наиболее значимыми качествами тренера-преподавателя слушатели считают: справедливость, коммуникабельность, требовательность к себе и к обучающимся, волевые качества, интеллигентность и тактичность, креативность, лидерские качества, эмпатичность, современность, находчивость, любознательность, альтруизм.

Респонденты акцентировали внимание на необходимости справедливой оценки действий и поступков, особенно на начальных этапах спортивной деятельности обучающихся. Ее отсутствие может приводить к конфликтам и проблемам с самооценкой, потерей мотивации. Важно сочетать требовательность со способностью понять, поддержать, вселить уверенность в спортсмена, помочь раскрыться. Открытость тренера, отсутствие двойных стандартов при оценке успехов и неудач, умение тактично высказать замечания обучающемуся, продуктивно коммуницировать и эффективно взаимодействовать с подопечными и коллегами в сложных условиях тренировочного процесса и соревнований несомненно располагает к себе окружающих. Тренер, по мнению опрошенных, также должен расти в профессиональном плане, быть в курсе новых подходов и технологий обучения, ориентироваться в современных исследованиях в своей области спорта, методики преподавания, спортивной психологии и педагогики, использовать их результаты в своей профессиональной деятельности. Респонденты также считают, что даже при продуманной организации и планировании в работе тренера могут возникать ситуации, требующие от специалиста находчивости и креативности, проявления волевых и лидерских качеств, позволяющих быстро реагировать с учетом изменившихся условий, вести за собой к победе несмотря на возникшие препятствия и сложности.

Выделенные качества, на наш взгляд, сочетаются с профессионально-педагогическими умениями, необходимыми тренеру-преподавателю. К ним респонденты отнесли умения: умение организовывать учебно-тренировочный процесс; находить подход к людям; мотивировать; ставить задачи и создавать условия для их реализации; осознавать перспективы своего профессионального развития; снимать напряжение и разряжать обстановку; оценивать психологическое состояние обучающегося; показать на личном примере варианты решения различных задач; методические умения (объяснять технику выполнения упражнений и т. п.).

По мнению слушателей, успешность их профессиональной деятельности во многом зависит от умения найти подход к людям и организовать работу. Тренеру важно уметь учитывать индивидуальные и возрастные особенности, уровень физической подготовки и мотивацию обучающихся. Кроме того, он должен создавать ситуации успеха для каждого обучающегося, демонстрировать оптимизм, заинтересованность в результате, при этом видеть динамику и трудности юных спортсменов, находить индивидуальный подход. Респонденты считают, что тренер является примером для спортсменов, они неосознанно или сознательно перенимают манеру его общения, поведения в сложных ситуациях. Несобранность и нервозность тренера сказываются на психологическом состоянии спортсменов и команды.

Значимым для спортсменов является увлеченность тренера своим делом, самоотдача, эмоциональная включенность, эмпатия, стремление к профессиональному саморазвитию. Это вселяет веру в успех, способствует поддержанию интереса к тренировкам, мотивирует обучающихся.

По результатам исследования можно сделать следующие выводы:

1) среди профессионально значимых качеств тренера-преподавателя, выделенных слушателями, преобладают следующие группы качеств: деловые, коммуникативные, нравственные и волевые;

2) наиболее важными для успешной профессиональной деятельности тренера-преподавателя слушатели считают конструктивные, организаторские, коммуникативные и гностические умения.

Литература

1. Образовательный стандарт переподготовки руководящих работников и специалистов (ОСРБ 9-09-1012-02). Специальность: 9-09-1012-02 Тренерская работа (с указанием вида спорта). Квалификация: тренер-преподаватель. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22340874p>. – Дата доступа: 03.02.2026.

2. Маркова, А. К. Психология профессионализма / А. К. Маркова. – М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. – 308 с.
3. Кузьмина, Н. В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения / Н. В. Кузьмина. – М. : Высш. школа, 1990. – 117 с.
4. Методы системного педагогического исследования : учеб. пособие / Под. ред. Н.В. Кузьминой. – Москва : Нар. образование, 2002. – 207 с.
5. Зимняя, И. А. Педагогическая психология : учебник для вузов : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим и психологическим направлениям и специальностям / И. А. Зимняя. – 3-е изд., пересмотр. – Москва : Изд-во Московского психолого-социального ин-та ; Воронеж : МОДЭК, 2010. – 447 с.

УДК 159.99

Е. В. Гапанович-Кайдалова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РАЗВИТИЕ SOFT SKILLS КАК АКТУАЛЬНАЯ ЗАДАЧА СИСТЕМЫ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Эффективность профессиональной деятельности современного специалиста значительной степени зависит от его умения быстро ориентироваться в большом потоке разнородной информации и взаимодействовать с людьми, обладающими различными индивидуальными, культурными, национальными и другими особенностями, проявлять гибкость, толерантность, инициативность, коммуникативные и организаторские умения и навыки, лидерские качества, творческий подход и самостоятельность мышления. Данный комплекс навыков можно обозначить как *soft skills*.

В исследованиях последних лет подчеркивается необходимость наличия *soft skills* у любого работника (И. Г. Борзова, Д. С. Ермаков, Э. Ф. Зеер, Ю. В. Сорокопуд, В. Cimatti, L. H. Lippman и др.), особенно у представителей социэкономических профессий (О. Б. Гапанцурова, Н. Н. Локтаева, Т. А. Цквитария, И. И. Черкасова, Т. А. Яркова и др.).

В частности, Л. Н. Степанова и Э. Ф. Зеер отмечают, что «обладание коммуникативно-личностными ресурсами, владение теорией и практикой осуществления *self-менеджмента*, умение мыслить продуктивно повышают психологическую устойчивость личности будущего специалиста, ее способность сохранять стабильность, сопротивляемость негативным явлениям при свободе поведения» [1, с. 66]. Ученые рассматривают *soft skills* в качестве основных предикторов профессионального развития, обеспечивающих формирование активной позиции не только по отношению к своей работе, но и к жизни в целом.

Указанную точку зрения разделяет и ряд зарубежных ученых. Например, L. H. Lippman определяет *soft skills* как комплекс надпрофессиональных навыков, важных для карьеры, отвечающих за успешность участия в рабочем процессе, высокую производительность [2, с. 4].

Особую значимость *soft skills* придает их динамичность. Развитие *soft skills* у обучающихся как нельзя лучше способствует реализации принципа непрерывности образования, поскольку данный комплекс навыков изначально предполагает постоянное изменение и совершенствование по мере профессионального и личностного роста специалиста, исходя из конкретных ситуаций и условий. По справедливому замечанию Д. С. Ермакова, они являются некими рамками, фреймами, паттернами поведения, которые наполняются актуальными смыслами и задают непрерывный поиск этих смыслов [3, с. 107].

Развитие *soft skills* будущих специалистов в системе переподготовки становится актуальной задачей по нескольким причинам.

Во-первых, в условиях быстроменяющегося рынка труда и технологических изменений, умение адаптироваться и учиться приобретает исключительную значимость. Soft skills, такие как критическое мышление и креативность, помогают специалистам находить инновационные решения и справляться с новыми вызовами.

Во-вторых, в современных организациях работа в команде и продуктивная коммуникация становятся важными аспектами эффективной профессиональной деятельности и значимым фактором карьерного роста. В современных исследованиях отмечаются более высокие показатели удовлетворенности и производительности в компаниях, которые активно развивают soft skills у своих работников [4].

В-третьих, soft skills универсальны и динамичны, что значительно расширяет возможности человека, обладающего ими, как в плане успешной профессионализации и профессионального развития, так и возможностей ухода в другую сферу деятельности в силу изменений, происходящих на рынке труда или в системе жизненных целей и ценностей самого специалиста.

Следовательно, развитие soft skills в системе профессиональной переподготовки является важной частью подготовки будущих специалистов к вызовам современного мира. Приобретая soft skills в ходе обучения и последующей профессионализации, слушатели получают возможность для самореализации во всех сферах жизни, непрерывного саморазвития и самосовершенствования, как в профессиональном, так и личностном плане. Учитывая текущие тенденции на рынке труда и требования работодателей, образовательные программы должны акцентировать внимание на формировании этих навыков, чтобы выпускники могли успешно конкурировать и адаптироваться в условиях постоянных изменений.

Литература

1. Степанова, Л. Н. Soft skills как предикторы жизненного самоосуществления студентов / Л. Н. Степанова, Э. Ф. Зеер // Образование и наука. – 2019. – № 8. – С. 65–89.
2. Lippman, L. H. Workforce connections: key «soft skills» that foster youth workforce success: toward a consensus across fields / L. H. Lippman, R. Ryberg, R. Carney, A. Kristin // Child Trends Publication, 2015. – 56 p.
3. Ермаков, Д. С. Персонализированная модель образования: развитие гибких навыков / Д. С. Ермаков // Образовательная политика. – 2020. – №1 (81). – С. 104–112.
4. Альперн, А. Soft skills – новые hard skills: стратегия по развитию «гибких» навыков / А. Альперн. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/5ee87fee9a794772d1f904bf?ysclid=ml58621k7g417186603>. – Дата доступа: 02.02.2026.

УДК 378.147:004.8-057.875

А. В. Геращенко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

К ПРОБЛЕМЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Стремительное развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ) и нейросетей радикально трансформирует образовательную среду университетов. К 2026 году нейросети перестали быть экспериментальным инструментом и стали естественной частью учебного процесса, интегрированной с электронными дневниками, библиотеками и облачными хранилищами. Если еще в 2024 году студенты только начинали осваивать ChatGPT, то сегодня ИИ-помощники учитывают расписание, дедлайны и способны адаптироваться под индивидуальные потребности каждого обучающегося.

Актуальность исследования проблем использования нейросетей в учебной деятельности студентов обусловлена несколькими факторами. Во-первых, массовое внедрение ИИ-технологий в образование происходит быстрее, чем формируются педагогические подходы и этические нормы их применения. Во-вторых, возникает необходимость переосмысления академической честности в эпоху, когда студенты получили доступ к мощным инструментам генерации контента. В-третьих, неравный доступ к технологиям и недостаточная сформированность цифровых компетенций создают риски углубления образовательного неравенства [1].

Результаты исследований применения ИИ в области высшего образования показывают, что основными функциями онлайн-приложений ИИ в образовательном процессе становятся: прогнозирование эффективности обучения, рекомендации по выбору обучающих ресурсов, автоматическая оценка знаний студентов и улучшение качества проведения образовательного процесса через внедрение интеллектуальных систем [2].

Наиболее популярными направлениями использования ИИ в образовании являются:

- 1) персонализация обучения – создание индивидуальных учебных планов с учетом уровня знаний, темпа освоения материала и когнитивных особенностей студента;
- 2) виртуальное репетиторство – интеллектуальные обучающие системы, адаптирующие стратегии обучения в соответствии с характеристиками и потребностями учащихся;
- 3) автоматизация рутинных задач – проверка тестов, домашних заданий, освобождение времени преподавателей для творческих аспектов обучения;
- 4) генерация учебных материалов – создание интерактивных заданий, викторин, учебных текстов различной сложности;
- 5) языковая поддержка – помощь в изучении иностранных языков через имитацию общения с носителями, анализ произношения и грамматики;
- 6) аналитика образовательных данных – мониторинг прогресса студентов, выявление учащихся группы риска, прогнозирование отсева неуспевающих;
- 7) подготовка к экзаменам – адаптивные учебные планы, анализ пробелов в знаниях, создание персонализированных заданий.

ИИ обычно широко используется при обучении по следующим предметным областям: информационные технологии, программная инженерия, литературоведение, языкознание и переводоведение, общественные науки и социология, технические дисциплины, высшая математика, менеджмент, медицина, педагогика [1].

Внедрение технологий ИИ в учебную деятельность студентов открывает ряд существенных преимуществ, способствующих повышению эффективности образовательного процесса.

Нейросети способны анализировать уровень знаний студента, выявлять слабые места и предлагать индивидуальные задания. Адаптивные обучающие системы на базе ИИ отслеживают эволюцию процесса обучения по мере взаимодействия студента с системой и динамически настраивают учебный материал в зависимости от успехов обучающегося. Это позволяет оптимизировать время и усилия, уделяя больше внимания темам, вызывающим трудности [2].

Нейросети могут быстро обрабатывать и анализировать огромные объемы данных, предоставляя студентам доступ к актуальной информации и научным исследованиям. Это значительно упрощает процесс поиска материалов для самостоятельной работы и научных проектов, особенно в условиях возросшей учебной нагрузки и требований к качеству исследований [2].

Наряду с очевидными преимуществами, использование нейросетей в учебной деятельности студентов сопряжено с рядом серьезных проблем и рисков, требующих внимательного изучения и разработки стратегий их минимизации.

Учебная деятельность традиционно строится на принципе поэтапного формирования умственных действий. Нейросети, предлагая готовые решения, вмешиваются в этот процесс, что порождает ряд системных проблем:

1) подмена цели обучения. Фокус смещается с овладения компетенцией (умением анализировать, аргументировать, решать задачи) на получение формального результата (эссе, реферата, решения). Студент, делегирующий генерацию текста нейросети, не проходит через ключевые когнитивные стадии: формулирование проблемы, поиск и оценку источников, построение логической структуры, формулирование мыслей своими словами;

2) атрофия базовых навыков. Под угрозой оказываются:

– критическое мышление: нейросети склонны к генерации убедительного, но фактически недостоверного контента;

– письменная и речевая компетенции: уникальный авторский стиль, способность ясно излагать мысли формируются в практике;

– фундаментальные знания: способность применять формулы, знание исторических дат, понимание классических теорий могут девальвироваться, если любой факт можно мгновенно запросить у ИИ. Однако без базы знаний невозможна сама постановка грамотного запроса к нейросети;

3) проблема оценки реальных знаний. Традиционные формы контроля (домашние задания, рефераты, эссе) теряют диагностическую функцию. Преподаватель сталкивается с невозможностью определить, является ли работа результатом интеллектуальных усилий студента или продуктом нейросетей;

4) кризис академической честности. Использование нейросети для выполнения задания без указания на это факта является формой академического мошенничества;

5) вопросы авторства и интеллектуальной собственности. Работа, созданная нейросетью, не имеет автора-человека в традиционном понимании;

6) цифровое неравенство. Доступ к мощным, современным нейросетевым моделям (особенно платным подпискам с расширенным функционалом) неравномерен. Это создает новую форму дифференциации среди студентов – не только по способностям и трудолюбию, но и по доступности технологических ресурсов, что противоречит принципам равных образовательных возможностей.

Использование нейросетей в учебной деятельности студентов представляет собой сложное, многоаспектное явление, характеризующееся как значительными возможностями, так и серьезными вызовами. Технологии искусственного интеллекта объективно становятся неотъемлемой частью современного образовательного процесса, предлагая инструменты персонализации обучения, автоматизации рутинных задач и расширения доступа к образовательным ресурсам.

Анализ показывает, что стратегия запрета и контроля является тупиковой. Нейросети становятся таким же элементом цифровой реальности, как когда-то калькуляторы или интернет. Вопрос стоит не в том, чтобы запрещать или разрешать, а как интегрировать эти инструменты для усиления, а не замещения человеческого интеллекта. Намечаются следующие векторы адаптации:

1) перепроектирование образовательных заданий: смещение акцента на процессы, которые сложно делегировать ИИ: создание личных рефлексивных эссе, устные защиты и дискуссии, проектная работа с реальными данными, анализ уникальных кейсов, творческие задания, основанные на личном опыте;

2) формирование «критической цифровой грамотности»: обучение студентов этичному и эффективному использованию ИИ. Это включает навык формулирования запросов, обязательную верификацию генерируемого контента по авторитетным источникам и указание на использование нейросети как инструмента (по аналогии с цитированием);

3) принятие смешанной модели обучения: нейросеть рассматривается как интеллектуальный партнер для стадий мозгового штурма, структурирования идей, проверки гипотез, редактирования текста. Финальный синтез знаний, оценка, принятие решений и ответственность за них остаются за студентом.

Ключевым условием успешной интеграции нейросетей в образование становится формирование новой культуры академической честности, развитие цифровых компетенций всех участников образовательного процесса и создание эффективных механизмов регулирования.

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой методик оценки влияния ИИ-технологий на качество обучения, изучением долгосрочных эффектов использования нейросетей на когнитивное развитие студентов, созданием моделей этически ответственного применения ИИ в образовании. Искусственный интеллект в высших учебных заведениях – это не столько технологический, сколько педагогический и этический вызов, требующий осмысленного и ответственного подхода со стороны всех участников образовательного процесса.

Литература

1. Агальцова, Д. В. Вызов искусственного интеллекта традиционной системе образования [Электронный ресурс] / Д. В. Агальцова, Ю. Е. Валькова // Редакция научного международного журнала «Мир науки, культуры, образования». – 2024. – № 2 (105). – С. 169–172. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vyzov-iskusstvennogo-intellekta-traditsionnoy-sisteme-obrazovaniya>. – Дата доступа: 26.01.2026.

2. Тактарова, А. В. Современные тенденции развития искусственного интеллекта в образовании и моделирующие его интеллектуальные системы [Электронный ресурс] / А. В. Тактарова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2024. – № 6. – С. 316–330. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-razvitiya-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovanii-i-modeliruyuschie-ego-intellektualnye-sistemy>. – Дата доступа: 26.01.2026.

УДК 378.147:821.161.1-057.875-054.6

А. В. Геращенко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ТЕНДЕНЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ

Преподавание русской литературы иностранным студентам представляет собой сложный многоаспектный процесс, требующий интеграции языкового, культурологического и литературоведческого компонентов обучения. В современных условиях глобализации и стремительного развития цифровых технологий перед методикой преподавания русской литературы стоят принципиально новые задачи, связанные с поиском оптимального баланса между традиционными подходами и инновационными образовательными практиками.

Изучение русской литературы для иностранных студентов осложняется рядом объективных факторов: недостаточным владением русским языком, отсутствием необходимых фоновых знаний о русской культуре и истории, различиями в культурных кодах и ментальности, ограниченным объемом учебного времени при значительном объеме материала. Освоение литературного произведения предполагает не только понимание языковой формы, но и проникновение в культурный, исторический и философский контекст, что требует от преподавателя разработки специальных методических стратегий. Преподаватель русской литературы в иностранной аудитории выполняет одновременно несколько функций: лингвиста, литературоведа, культуролога и медиатора между культурами [1].

Основные трудности, с которыми сталкиваются иностранные студенты при изучении русской литературы, связаны с языковым барьером и культурной дистанцией. Художественный текст насыщен культурно-специфической лексикой, метафорами, аллюзиями и реалиями, понимание которых требует не только языковой, но и культурологической компетенции [2]. Преподавателю необходимо адаптировать методику с учетом уровня владения русским языком, национальных особенностей обучающихся, их образовательных традиций и когнитивных стилей.

Работа преподавателя должна быть многоаспектной и учитывать полифункциональность процесса обучения. Необходимо одновременно развивать языковые навыки студентов, формировать литературоведческую компетенцию, расширять культурологические знания и способствовать развитию критического мышления. Это требует создания особой методической системы, интегрирующей различные подходы и технологии обучения.

Коммуникативный метод занимает центральное место в современной методике преподавания русской литературы иностранным студентам. Применение коммуникативного метода основывается на принципе активной речевой деятельности всех участников образовательного процесса. Литературное произведение рассматривается не как статичный объект изучения, а как основа для живого диалога, дискуссии, обмена мнениями и интерпретациями. Преподаватель создает коммуникативные ситуации, приближенные к реальным условиям общения, стимулирующие студентов к выражению собственной позиции и аргументации своей точки зрения [1].

На практике коммуникативный метод реализуется через различные формы работы: групповые дискуссии по прочитанным произведениям, ролевые игры и драматизацию литературных сюжетов, презентации студентов о писателях и литературных направлениях, сравнительный анализ произведений русской и мировой литературы. Наряду с коммуникативным методом активно применяются сознательно-сопоставительный и сознательно-практический подходы, способствующие осознанному усвоению языкового и литературного материала.

Центральным элементом преподавания русской литературы остается работа с художественным текстом, которая в иностранной аудитории приобретает особую методическую специфику [1]. Формирование навыков чтения и анализа литературного произведения у иностранных студентов требует поэтапной систематической работы с применением специальных стратегий.

Стратегия медленного чтения является одной из наиболее эффективных при работе с художественными текстами в иностранной аудитории. Медленное чтение предполагает внимательное, детальное прочтение текста с остановками для анализа отдельных слов, выражений, образов и смыслов. Этот метод позволяет студентам не просто понять поверхностный сюжет произведения, но проникнуть в глубинные смысловые слои текста, оценить мастерство автора в использовании художественных средств.

Комментированное чтение дополняет стратегию медленного чтения и предполагает постоянный диалог с текстом. Преподаватель или сами студенты комментируют культурные реалии, исторические отсылки, языковые особенности, объясняют значение незнакомых слов и выражений в контексте. Такой подход помогает преодолеть культурную и языковую дистанцию между студентом и текстом.

Стратегия визуализации основана на использовании зрительных образов для лучшего понимания и запоминания текста [2]. Студентам предлагается создавать рисунки, схемы, ментальные карты, коллажи по прочитанным произведениям. Визуализация помогает структурировать информацию, выявить ключевые образы и мотивы, установить связи между элементами текста.

Одной из центральных задач преподавания русской литературы иностранным студентам является формирование межкультурной компетенции – способности понимать

и интерпретировать явления другой культуры, устанавливать связи между культурами, преодолевать стереотипы восприятия. Литература служит мостом между культурами и помогает студентам понять не только русскую ментальность, но и универсальные человеческие ценности, что представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Стратегии развития межкультурной компетенции при изучении русской литературы

Стратегия	Содержание и методические приемы
Сопоставительный анализ	Сравнение сюжетов, мотивов, образов русской литературы с произведениями родной литературы студентов; выявление типологического сходства и национального своеобразия
Культурологический комментарий	Подробное объяснение культурных реалий, исторических событий, религиозных представлений, бытовых особенностей, социальных отношений, отраженных в произведениях
Диалог культур	Организация дискуссий о различиях в восприятии одних и тех же явлений (любовь, дружба, долг, честь, справедливость) представителями разных культур
Проектная деятельность	Создание студентами сравнительных исследований, презентаций, эссе, видеороликов, сопоставляющих литературные традиции и культурные особенности русского и других народов
Работа с аутентичными материалами	Использование оригинальных текстов, видео- и аудиоматериалов, интервью с писателями, критических статей, отзывов читателей, отражающих современную российскую действительность

Сопоставительный подход позволяет студентам увидеть как универсальные, общечеловеческие темы и мотивы в литературе, так и национально-специфические особенности их воплощения. Например, тема «маленького человека» в русской литературе может сопоставляться с аналогичными образами в других национальных литературах, что помогает понять социально-исторические особенности России XIX века.

Культурологический комментарий является обязательным компонентом работы с художественным текстом в иностранной аудитории. Преподаватель объясняет значение православных праздников, особенности русского быта, исторические события, социальные отношения – все то, что для носителя языка является само собой разумеющимся, но непонятно иностранцу.

Диалог культур предполагает не только познание русской культуры, но и рефлексию над собственными культурными ценностями и традициями. Студенты учатся видеть относительность культурных норм, преодолевать этноцентризм, развивать толерантность и уважение к иному.

Эффективное преподавание русской литературы иностранным студентам требует гибкой адаптации образовательного процесса с учетом уровня языковой подготовки, национальных особенностей, когнитивных стилей и образовательных традиций обучающихся. Дифференцированный подход предполагает разработку заданий различной степени сложности, использование адаптированных текстов на начальных этапах обучения, индивидуализацию темпа освоения материала.

Для студентов с недостаточным уровнем владения русским языком целесообразно использовать адаптированные тексты, сокращенные варианты произведений, произведения малых жанров. По мере развития языковых навыков можно переходить к оригинальным текстам, начиная с относительно простых произведений современной литературы, написанных доступным языком.

Современные подходы к преподаванию русской литературы иностранным студентам характеризуются интеграцией традиционных филологических методов с инновационными образовательными технологиями, ориентацией на коммуникативный метод и развитие межкультурной компетенции.

Стратегии медленного и комментированного чтения, выразительного чтения и драматизации, визуализации текста доказали свою эффективность в работе со студентами-иностранцами, позволяя преодолеть языковой барьер и культурную дистанцию.

Перспективными направлениями дальнейшего развития методики являются разработка адаптивных обучающих систем, совершенствование методики преподавания современной русской литературы, расширение международного сотрудничества в области обмена методическими материалами и опытом. Интеграция традиций и инноваций, уважение к культурному разнообразию студентов и ориентация на развитие их творческого потенциала составляют основу эффективной методики преподавания русской литературы в условиях глобализованного образовательного пространства.

Литература

1. Горбулинская, Е. И. Особенности преподавания русской литературы иностранным студентам [Электронный ресурс] / Е. И. Горбулинская, Э. Л. Кокова, Н. Н. Малахова // Известия Воронежского государственного педагогического университета. – 2024. – Т. 302, № 1. – С. 83–86. – URL: <https://scinetwork.ru/articles/8483/>. – Дата доступа: 30.01.2026.

2. Арзамасцева, Н. Ю. Методы преподавания русской литературы иностранным обучающимся [Электронный ресурс] / Н. Ю. Арзамасцева // Ученые записки. Электронный журнал Курского государственного университета. – 2020. – № 2 (54). – С. 183–190. – URL: https://api-mag.kursksu.ru/api/v1/get_pdf/3635/. – Дата доступа: 01.02.2026.

УДК 37.017:37.064-057.875:376-056.262:378.096:630:378.4(476.2)

Е. Н. Геращенко, М. С. Лазарева

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

В настоящее время в Беларуси проживает около 25 тыс. инвалидов с нарушениями зрения. На протяжении последнего десятилетия, ежегодно, во всех группах студентов специальности «Лесное хозяйство», в рамках воспитательной работы проводятся дни «Белой трости». В Республике Беларусь месячник «Человек с белой тростью» – это ежегодная информационно-просветительская акция, которая проходит с 15 октября (приурочен Международному дню белой трости) по 15 ноября (Международный день слепых).

Основной целью проведения данного мероприятия в стенах университета является привлечение внимания студентов к проблемам людей с инвалидностью по зрению, воспитание толерантного отношения и мотивация к поддержке, пониманию и помощи незрячим людям в повседневной жизни.

Для осуществления данной цели, приглашаются незрячие люди, состоящие в Белорусском товариществе инвалидов по зрению.

Первое, с чем познакомились студенты – это правила взаимодействия с незрячими людьми в общественных местах: на улице, в транспорте, кафетерии, поликлинике и др. Ребята научились обращаться к незрячему человеку при помощи прикосновения, правильно уступать место в транспорте (т.к. при резком торможении или толчке слепой не всегда может найти точку опоры), усаживать на стул, обозначая рукой спинку стула. Самым главным принципом общения должно быть уважение и доброжелательность.

Наиболее интересной для студентов является практическая часть мероприятия (рисунок 1).

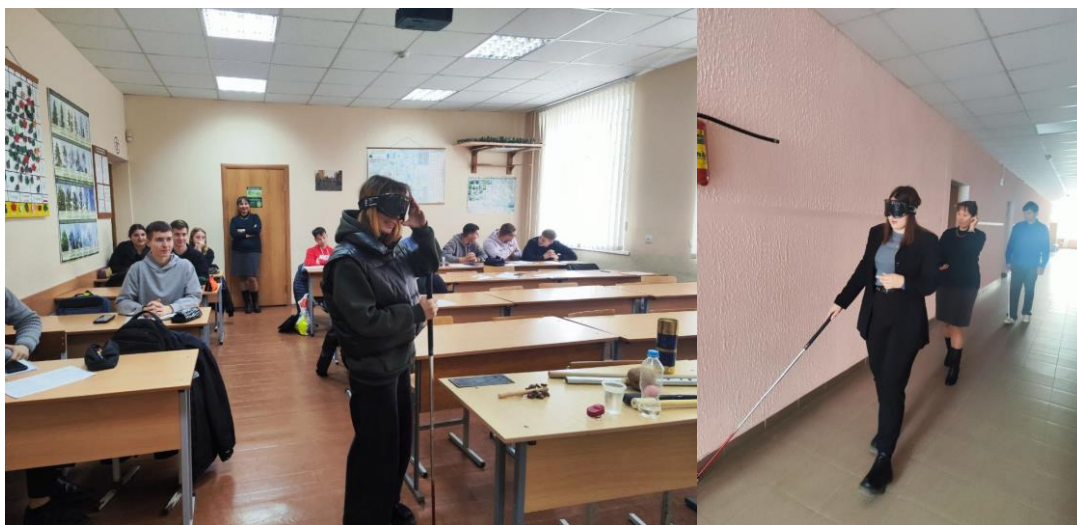


Рисунок 1 – Практические занятия – погружение в мир незрячих, со студентами группы ЛХ-21

Студентам предлагают одеть на глаза повязку, взять в руки трость и погрузиться в мир незрячего человека – пройти по коридору и подняться на этаж по лестнице. Второй студент «страхует» студента с повязкой, а заодно учится навыкам сопровождения незрячего:

- если незрячий человек сбился с маршрута, нужно подойти и помочь ему вернуться на нужную дорогу;
- передвигаясь со слепым не следует делать рывков, резких движений, поворотов, идти плавно;
- не брать слепого под руку – ему удобнее двигаться, взяв сопровождающего под локоть или положив руку на плечо;
- предупреждать незрячего человека о встречающихся препятствиях – бордюрах, ступеньках, уступах, спусках;
- при подъёме или спуске по лестнице опережать сопровождаемого на ступеньку.

У студентов возникает много вопросов: как незрячему человеку налить себе чая и обжечься? Как самому узнать время? Как пользоваться мобильными устройствами при потере зрения? И так далее. На все эти и другие вопросы также есть ответы. Студентов знакомят с такими понятиями, как тифлосредства, т. е. специальные приборы, устройства и технические приспособления, предназначенные для компенсации нарушений зрения, помощи в ориентации (белые трости, ультразвуковые локаторы, звуковые маяки), обучении (брайлевские дисплеи, синтезаторы речи и т. д.), самообслуживании и социальной адаптации слепых и слабовидящих (тифломаркеры, часы с голосовым выводом, дозаторы жидкости со звуковым эффектом, специальные ножи и т. п.).

Ещё одной важной составляющей мероприятия по знакомству студентов с миром незрячих – является мотивация студентов к достижению целей, не смотря на физические ограничения. Для этой цели мы приглашаем специального гостя, человека незрячего от рождения, но состоявшегося музыканта, лауреата множества конкурсов, кандидата в мастера спорта по футболу В1 и шоудауну, мультиинструменталиста, мастера народных инструментов Дмитрия Геращенко. Дмитрий Николаевич всегда с энтузиазмом смотрит на мир, мастерит руками и вдохновляет своим примером многих людей в городе Гомеле и далеко за его пределами. Не смотря на отсутствие зрения, он живёт полной жизнью, помогает другим людям справиться с проблемами потери зрения –

обучает их ориентированию с тростью, игре на музыкальных инструментах, охотно делится своим опытом с молодёжью и мотивирует их достигать в жизни поставленных целей, не смотря на обстоятельства (рисунок 2).



Рисунок 2 – Встреча студентов группы ЛХ-31 с Д. Н. Геращенко

Студенты всегда с энтузиазмом слушают жизненную историю Дмитрия Николаевича, его позицию в этом мире, рассматривают музыкальные инструменты, которые он мастерит, пробуют играть на них, учатся пользоваться тифлосредствами, которые им демонстрирует и приобретают опыт взаимодействия с незрячими людьми.

В результате проведённых мероприятий, студенты, столкнувшись с незрячими людьми, имеют навык общения и взаимодействия с ними, могут предложить помощь в сопровождении к месту назначения и на мероприятиях, развивают толерантное отношение к людям с инвалидностью.

УДК 796.015.12:796.894

А. С. Геркусов, А. С. Малиновский

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ В ТРЕНАЖЕРНОМ ЗАЛЕ СО СТУДЕНТАМИ УНИВЕРСИТЕТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ К СДАЧЕ НОРМ КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»

В нашей стране в последние годы среди студенческой молодежи становится актуальным вопрос подготовке к сдаче норм комплекса «Готов к труду и обороне». Данный комплекс является одним из компонентов национальной политики нашего государства в сфере физической культуры и спорта, так как он играет важную роль в формировании здорового образа жизни, укреплении здоровья населения и подготовке молодежи к службе в армии. Он способствует развитию физических качеств, воспитанию патриотизма и гражданской ответственности.

Посредством комплекса «Готов к труду и обороне» среди студенческой молодежи решаются ряд целей и задач, таких как:

– укрепление здоровья (происходит через повышение уровня физической подготовленности и формирование здорового образа жизни у населения);

– развитие основных физических качеств (силы, выносливости, быстроты, гибкости и координации движений);

– патриотическое воспитание, формирование чувства гражданственности, патриотизма и готовности к защите Родины (происходит в ходе сдачи данного комплекса, которое сопровождается поднятием государственного флага и исполнением государственного гимна Республики Беларусь, выступлением представителей власти);

– популяризация спорта (посредством привлечения населения к регулярным занятиям физической культурой и спортом);

– подготовка молодежи к службе в Вооруженных Силах Республики Беларусь.

В программу комплекса могут включаться различные виды испытаний, такие как:

– бег на различные дистанции;

– подтягивание из виса на высокой перекладине (для мужчин);

– сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (для женщин);

– наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье;

– прыжок в длину с места;

– метание мяча в цель;

– плавание и другие испытания так как перечень представленных выше двигательных испытаний может меняться со временем [1].

В настоящее время техническая оснащенность залов, современными тренажерными устройствами позволяет нам практически в полной мере организовать разностороннюю физическую активность занимающихся студентов [2].

Так при наличии в зале соответствующего оборудования можно выполнять в больших объемах аэробные упражнения на кардио-тренажерах они включают: бег на беговой дорожке, езду на велотренажере, работу на эллипсоиде (рисунок 1), гребном тренажере и степпере. Эти тренировки укрепляют сердечно-сосудистую и дыхательную системы, помогают сжигать калории и улучшать общую выносливость. Различные режимы (например, интервальный) и настройки (угол наклона на беговой дорожке, сопротивление на велотренажере) позволяют варьировать интенсивность для достижения разных целей.

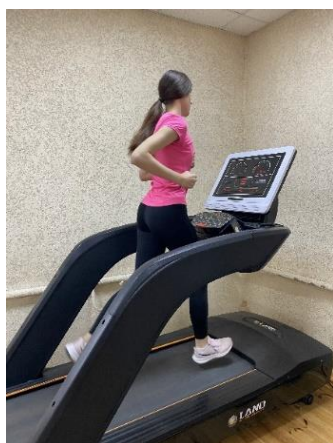


Рисунок 1 – Аэробные упражнения с использованием кардио-тренажеров

Силовые упражнения на тренажерах включают в себя базовые движения, такие как приседания и жимы, а также изолирующие упражнения на отдельные группы мышц, такие как тяги, разводки гантелей и сгибания рук. Для начинающих важны правильная техника и безопасность, поэтому можно начинать с упражнений с собственным весом или минимальным отягощением и постепенно увеличивать нагрузку (рисунок 2).



Рисунок 2 – Упражнения на тренажерах

Выполнение нормативов комплекса предполагает развитие соответствующих физических качеств. По нашему мнению, правильно спланированная и организованная физическая подготовка в условиях тренажерного зала позволяет более качественно подготовиться к данным испытаниям. Так же занятия в тренажерном зале – это одно из средств физического воспитания, направленное на всестороннее физическое развитие используя преимущественно упражнения с внешними отягощениями и сопротивлениями для различных мышечных групп.

Наша работа заключалась в определённой последовательности включения блоков силовых упражнений в учебно-тренировочные занятия. Особенность данной схемы заключается в чередовании аэробных нагрузок, с силовыми упражнениями и упражнениями на гибкость. Занятия в тренажерном зале строились по принципу разнообразия физических нагрузок. В тренировочном занятии мы применяли упражнения разбивая их на группы в виде блоков [3]. Примерный план занятия в тренажерном зале в недельном цикле представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Примерный план занятия в тренажерном зале в недельном цикле

№	День	Величина нагрузки	Упражнения
1	2	3	4
1	Понедельник	Средняя	1. Кардио на выбор (эллипсоид, беговая дорожка, велотренажер). 2. Блок упражнений на тренажерах (2–3 упражнения). 3. Блок упражнений на со штангой (2–3 упражнения). 4. Упражнения на мышцы пресса.
2	Среда	Большая	1. Упражнения на гибкость. 2. Силовые упражнения со штангой (базовые) (4–5 упражнений). 3. Кардио на выбор (эллипсоид, беговая дорожка, велотренажер).

Окончание таблицы 1

1	2	3	4
3	Пятница	Малая	1. Кардио на выбор (эллипсоид, беговая дорожка, велотренажер). 2. Упражнения на мышцы прессы. 3. Упражнения на гибкость.

На основании изученной научной и научно-методической литературы систематизированы физические упражнения по характеру воздействия на различные мышечные группы. Нами разработаны: схема блоков силовых упражнений, план занятий на основе научно обоснованного подбора физических упражнений, отягощений и количества повторений в учебно-тренировочный процесс студентов, занимающихся атлетической гимнастикой в условиях тренажерного зала. Так же нами подобран арсенал диагностических и контрольных мероприятий для оценки физической и функциональной подготовленности занимающихся.

Литература

1. О Государственном физкультурно-оздоровительном комплексе Республики Беларусь «Готов к труду и обороне» [Электронный ресурс] : постановление М-ва спорта и туризма Респ. Беларусь, 26 апр. 2025 г., № 9 // Национальное правовое Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3961&r0=W22543271>. – Дата доступа: [08.01.2026].

2. Вагнер, Р.Е. Современные физкультурно-оздоровительные технологии и их применение в физическом воспитании студентов высших учебных заведений / Р.Е. Вагнер, М.В. Борисова, А.Ю. Мусохранов // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2020. – № 5. – С. 41–45.

3. Геркусов, А.С. Физиологическое обоснование нормирования физических нагрузок на занятиях атлетической гимнастикой у студентов / А.С. Геркусов, В.А. Лавицкая / Методологические, теоретические и практические аспекты физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2025. – С. 21–23.

УДК 378.147:811.161.1'243

Я. П. Гречишкина

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ИГР НА ЗАНЯТИЯХ ПО РКИ

Изучение русского языка как иностранного не только сложный, но и многогранный процесс, который требует разнообразных методик и подходов к преподаванию. Стоит отметить, что преподавание русского языка иностранным студентам имеет свои особенности и отличается от преподавания его носителям языка. Свои сложности имеет ещё и то, что в одной группе обучаются студенты с разным уровнем знания и понимания русского языка. В ходе занятия преподавателю необходимо не только изложить материал по теме, но и уделить внимание изучению новых слов, пояснить значение фраз и сделать это так, чтобы этот момент был актуален на текущем занятии, не упуская и лингвокультурный аспект.

Игровой метод обучения – это подход, который использует игровые элементы для улучшения образовательного процесса. Это помогает студентам лучше усваивать новый материал, а также развивать творческие способности и навыки. Игровые формы обучения состоят из использования различных игр, викторин, загадок, ребусов и кроссвордов.

Ребусы – это забавные головоломки, в которых искомые слова зашифрованы с помощью картинок и символов. Первые упоминания о ребусах появились во Франции XVII века [1]. Лаконичные рисунки, которые иногда заменяли собой несколько строк текста, обрели популярность. В XIX ребусы распространились по всей Европе уже как интеллектуальная забава для взрослых [2]. В современности ребусы можно найти в различных журналах, а также на сайтах. Они часто используются взрослыми и детьми для досуга. Однако, ребусы могут быть использованы не только как развлечение, но и для изучения русского языка, как неродного. Во время преподавания русского языка как иностранного часто возникает ситуация, когда студенты визуально знают объект, но не могут назвать его, из-за незнания русского слова, обозначающего этот предмет, или наоборот знают слово, но не понимают, что оно обозначает. В этом случае очень помогает демонстрация картинок, а также использование ребусов, как одной из форм изучения новых слов. К тому же, разгадывание ребусов подключает воображение и формирует эмоциональные связи, что помогает лучше запомнить новые слова.

К примеру, на занятиях с первым курсом нами были предложены следующие ребусы для изучения новых слов по тексту (рисунок 1).



Рисунок 1 – Ребусы

В ходе работы с предложенным заданием слова «кусок» и «рыцарь» у большинства группы не вызвали сложности. Однако, во время обсуждения двух другие картинок помимо верного слова-ответа «леска» (лес + ка) были предложены и другие варианты, что носит в себе положительный характер, так как тем самым пополняет словарный запас. Например, глядя на первую картинку, где изображены деревья были разобраны слова, обозначающие разные названия лесных массивов: *Бор* – сосновый лес, где преимущественно растут ели, сосны, можжевельник. *Роща* – лиственный лес, где в основном произрастают березы, осины. *Дубрава* – лес, где растут дубы. *Джунгли* – тропический лес.

Вторая картинка также имела спорные варианты ответов. Правильным являлся ответ «парта» (пар+та), но глядя на изображение студентами были озвучены слова «дым», «облако», «тучи». Это помогло не только изучить значения слов, но построить синонимические ряды «дым-пар-парок-дымка-туман», «облако-тучи».

Ещё одним интересным игровым методом является применение на занятиях кроссвордов. Использование кроссвордов в обучении русскому языку как неродному обеспечивает глубокое усвоение нового материала и помогает в изучении новых слов, так как требует не только знания лексики, но и правильного написания слов, а также подключает работу ассоциативного мышления и логики. К тому же кроссворды удобны тем, что их можно составить в том виде, который подходит к занятию. Это могут быть

узконаправленные кроссворды, которые можно использовать при изучении слов, объединённых одной темой (например, «Профессии», «Семья» и другие). Для систематизации или повторения нового материала можно разработать задания на основе конкретной темы, используя термины или понятия в качестве ответов на вопросы кроссворда.

Например, кроссворд, как проверочное задание по теме «Существительное» (рисунок 2).

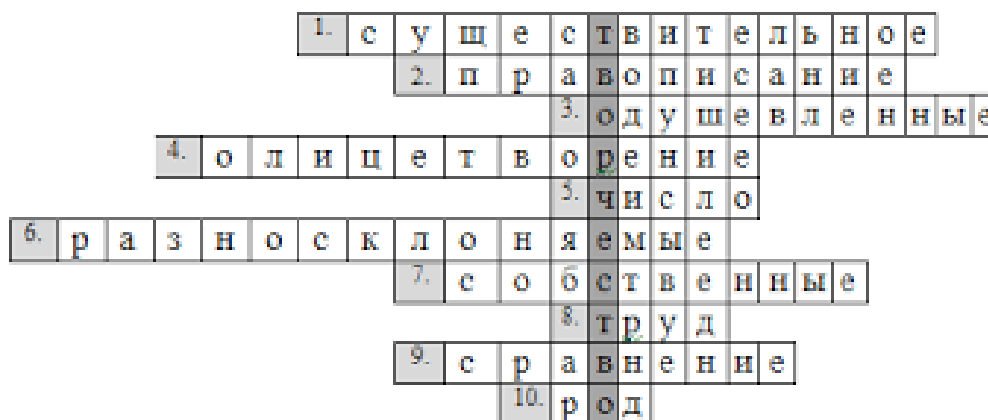


Рисунок 2 – Кроссворд по теме «Существительное»

Кроссворды на занятиях по РКИ можно использовать в качестве улучшения не только процесса обучения языку, но и совмещать это с культурологическим аспектом преподавания. Изучение русского языка как неродного включает в себя и знакомство с культурой страны, с особенностями использования языка. Например, интересным моментом для иностранных студентов являются русские пословицы и поговорки, а также устойчивые сравнения, которые употребляют носители русского языка. Так, во время занятия на втором курсе, туркменским студентам был предложен кроссворд на повторение прилагательных, в котором были зашифрованы русские поговорки, с использованием наиболее частых сравнений (рисунок 3).

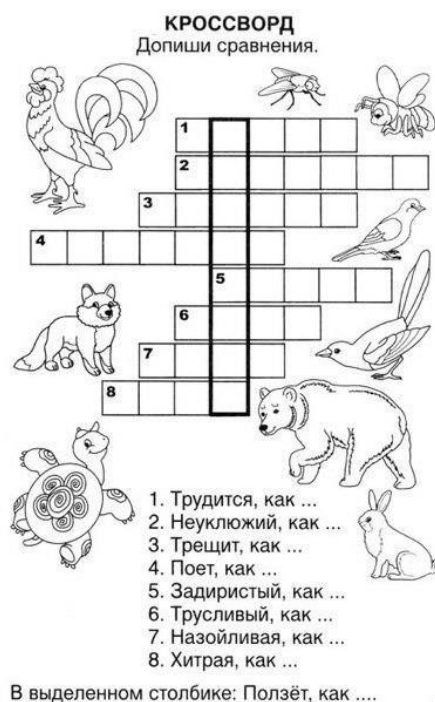


Рисунок 3 – Кроссворд на повторение прилагательных

Эти поговорки передают восприятие человеком разных жизненных ситуаций, отражают отношение к людям, сравнивая их с поведением животных. Это позволило не только разнообразить учебный процесс, а также познакомить с нашей культурой. Студентам из Туркменистана было интересно проследить логическую нить сравнений, а также найти параллельные значения в туркменском языке.

Таким образом, использование кроссвордов и ребусов, как лингвистических игр в обучении русскому языку как иностранному является эффективным методом, который сочетает в себе обучающие и игровые элементы. Этот подход способствует пополнению словарного запаса, повышению грамотности написания слов, развитию мышления и логики, а также делает процесс изучения языка увлекательным и интересным.

Литература

1. Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгаузе и И. А. Ефрона в 86 томах с иллюстрациями и дополнительными материалами. Электронная библиотека «Вехи». URL.: <http://www.vehi.net/brokgauz/> (дата обращения 06.03.2026).

2. Энциклопедия «Мир головоломок». Интернет-ресурс, посвященный головоломкам. URL.: <http://puzzlepedia.ru> (дата обращения 06.03.2026).

УДК 37.012

Э. В. Григорук

г. Могилев, ГУО «Средняя школа №32 г. Могилева имени воина-интернационалиста А. Н. Полякова»

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

В современном образовательном пространстве, где ценность креативного мышления и самостоятельности учащихся непрерывно растёт, уроки русского языка и литературы открывают уникальные возможности для интеллектуального и творческого роста. Организация исследовательской деятельности на таких уроках становится мостом между филологической наукой и личным творческим миром ученика. Когда школьник превращается из пассивного слушателя в активного исследователя происходит качественное преобразование образовательного процесса [2, с. 9]. Исследование оживляет язык, делает литературу лично значимой, а главное – пробуждает в ученике ту самую творческую силу, которая позволяет не только усваивать знания, но и создавать новые смыслы. Успешное развитие творческих способностей через исследование требует определенной последовательности:

1. Мотивационный этап. Создание ситуации успеха, опора на интересы учеников, связь темы с реальной жизнью.

2. Этап обучения навыкам. Целенаправленное обучение формулированию гипотез, планированию, работе с информацией, проведению наблюдений, оформлению результатов. Здесь учитель выступает как наставник.

3. Этап самостоятельного поиска. Ученик работает над решением задачи. Учитель выполняет роль консультанта. задаёт наводящие вопросы, направляет, но не даёт готовых ответов.

4. Этап рефлексии и презентации. Обсуждение не только результата, но и самого процесса: что было самым трудным? Какая идея оказалась самой продуктивной? Как можно было сделать иначе? Это ключевой момент для осознания творческого опыта.

На своих уроках русского языка и литературы для развития творческих способностей учащихся при организации исследовательской деятельности я использую следующие методы работы:

1. Лингвистический эксперимент и проблемный анализ.

Задача – не дать правило, а привести примеры, которые его «ломают».

Образец задания. «Почему мы говорим «стакан чая», «кусоч сахара», но «стакан какао» и «кусоч сыру»? Ищем закономерности в формах родительного падежа. Ученики собирают примеры (из учебников, художественной литературы, медиа), группируют их, выдвигают гипотезы о вариативности окончаний, обращаются к историческим справкам (это уже проект). Данный метод развивает аналитическое мышление и внимание к нюансам.

2. Этимологический анализ (исследование происхождения слов и фразеологизмов). Задача – проследить связь слова с историей и культурой.

Образец задания. Исследовать историю 3–5 «семейных» слов (фамилия, названия предметов быта) или фразеологизмов, связанных с ремеслами («бить баклуши», «тянуть канитель»). Творческий продукт – мини-энциклопедия, комикс или презентация, объясняющая связь между древним значением и современным.

3. Сопоставительный анализ текстов разных стилей и эпох:

Задача – увидеть, как меняется язык во времени и в зависимости от цели.

Образец задания. Сравнить описание одного явления (например, грозы) в научно-популярной статье, современном новостном репортаже и в тексте XIX века. Ученики исследуют лексику, синтаксис, образность. Метод учит видеть вариативность языковых средств.

4. Создание и анализ «авторского» языка.

Задача – осознать связь между грамматикой и смыслом.

Образец задания. Написать короткий текст (описание места, характера), сознательно используя только определенные синтаксические конструкции (только сложноподчиненные предложения или только безличные предложения). Затем проанализировать, как этот выбор повлиял на восприятие текста.

5. Проблемный вопрос как начало исследования.

Задача – стимулировать мышление и создать противоречие, которое требует поиска знания.

Вместо вопроса «Каков характер героя?» задать проблемный: «Является ли Печорин (или другой герой) жертвой обстоятельств или творцом своей судьбы? Где в тексте доказательства каждой точки зрения?». Это заставляет выдвигать гипотезы и искать им текстуальное подтверждение.

6. Сравнительно-сопоставительный анализ.

Задача – выявление общего и индивидуального в двух и более объектах.

Темы для мини-исследований: «Образ Петербурга у Пушкина и Гоголя: сходства и различия»; «Мотив дороги в русской поэзии XIX и XX века»; «Как меняется тема “маленького человека” от “Станционного смотрителя” к “Шинели” и далее к рассказам Чехова?». Ученик ищет сходства, контрасты, делает выводы о развитии литературных традиций.

7. Интертекстуальные исследования («диалог текстов»):

Задача – найти отсылки, цитаты, реминисценции одного текста в другом.

Образец задания. «Как тема Фауста преломляется в “Мастере и Маргарите” Булгакова?»; «Библейские аллюзии в поэзии Бродского». Такие задания развивают эрудицию, умения видеть глубинные связи и творчески осмысливать традицию.

8. Исследование творческой лаборатории писателя.

Задача – реконструировать процесс создания художественного произведения.

Работа с черновиками, вариантами текста, письмами.

Задание – сравнить окончательный вариант стихотворения с его черновыми набросками (много материалов доступно онлайн). «Почему Пушкин заменил слово “холм” на “курган”? Как это изменило смысл?» Данный метод погружает в сам процесс творческого поиска.

9. Литературоведческий эксперимент.

Задача – сознать роль формы и структуры.

Образец задания. «Что произойдет, если изменить финал рассказа?» (Написать альтернативный финал для «Дамы с собачкой» А. П. Чехова). «Как изменится восприятие стихотворения, если переставить строфы?» Это учит понимать целостность художественного произведения.

10. Проекты, синтезирующие анализ и творчество.

Задача – формировать навыки самостоятельного анализа художественных произведений.

Образцы задания. Создать литературную карту мест, связанных с жизнью писателя или героев его произведений.

Написать рецензию на современную экранизацию классики (сравнительный анализ языков искусства).

Создать «дневник». «страницу в соцсетях», подкаст или видео-эссе от лица литературного героя, основываясь на глубоком понимании его характера.

на тему «Актуальны ли вопросы, поднятые в “Горе от ума”, сегодня?».

Организация исследовательской деятельности на уроках – это переосмысление педагогического процесса, переход от трансляции знаний к созданию условий для их открытия. В такой среде творческие способности перестают быть уделом избранных, а становятся естественным инструментом познания мира для каждого школьника. Задача современного учителя – стать архитектором образовательных ситуаций, в которых исследование и творчество сливаются в единый, мощный ресурс для развития личности, готовой к инновациям и созиданию [1, с. 216].

Литература

1. Обухов, А. С. Развитие исследовательской деятельности учащихся. / А. С. Обухов. М.: Издательство «Прометей» МПГУ, 2020. – 224 с.

2. Савенков, А. И. Психология исследовательского обучения. / А. И. Савенков. – М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2017. – 92 с.

УДК 347.918:004.9

А. А. Гринин

г. Москва, Российская Федерация, ГАОУ ВО МГПУ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИАЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ И ВЫЗОВЫ

Современное общество характеризуется активным развитием цифровых технологий и расширением онлайн-коммуникации, что существенно трансформирует формы социального взаимодействия.

Перенос значительной части межличностного и профессионального общения в виртуальное пространство способствует возникновению конфликтов, обладающих специфическими психологическими особенностями. Опосредованность контакта, ограниченность невербальной информации, возможность анонимного взаимодействия и высокая скорость обмена сообщениями создают условия, при которых конфликтные ситуации могут быстро эскалироваться и осложнять процесс их конструктивного разрешения.

Одним из наиболее перспективных инструментов решения межличностных и организационных споров является медиация – процесс урегулирования конфликта с участием нейтрального третьего лица, именуемого посредником или медиатором.

Однако эффективность медиации зависит не только от профессиональных качеств медиатора, но и от понимания психологических механизмов, определяющих поведение участников процесса.

В условиях цифровизации общественных отношений медиация – альтернативный способ урегулирования конфликтов с участием нейтрального посредника – переживает существенную трансформацию.

Интеграция информационных технологий открывает новые возможности для повышения доступности, оперативности и качества посреднических процедур, одновременно порождая комплекс правовых, этических и технических вызовов. Рассмотрим ключевые аспекты этого процесса.

Цифровизация кардинально трансформирует институт медиации, открывая новые возможности для урегулирования конфликтов и одновременно ставя перед профессиональным сообществом сложные технологические, правовые и этические вопросы. Интеграция информационных технологий в посреднические процедуры – не просто технический апгрейд, а системный сдвиг, меняющий саму логику взаимодействия сторон и роль медиатора.

Одним из наиболее заметных трендов выступает развитие **онлайн-платформ для проведения медиативных сессий**. Такие сервисы объединяют видеосвязь, совместный доступ к документам, чаты и инструменты модерации, формируя безопасное виртуальное пространство для переговоров.

Ключевое преимущество – географическая независимость: стороны могут участвовать в процессе из любой точки мира, что особенно актуально в условиях глобализации. При этом платформы сохраняют структуру классического процесса: от вступительного слова и изложения позиций до выработки решений, и оформления соглашения. Дополнительно они обеспечивают защиту данных – через парольную защиту видеоконференций, шифрование каналов обмена документами и безопасное хранение информации.

Существенный импульс развитию медиации придаёт **искусственный интеллект**, выступающий в роли вспомогательного инструмента. AI-системы способны: структурировать диалог (выделять ключевые тезисы, формировать протоколы), анализировать эмоциональный фон по тексту и интонациям, предлагать варианты решений на основе прецедентов, прогнозировать исходы с учётом юридических норм и поведенческих моделей, а также помогать сторонам формулировать интересы и потребности.

Исследования показывают, что в 84 % случаев решения, предложенные ИИ (например, GPT-4), оцениваются как сопоставимые с рекомендациями профессиональных медиаторов или даже превосходящие их. При этом важно подчеркнуть: ИИ не заменяет медиатора, а служит мощным инструментом поддержки принятия решений.

Всё шире распространяется **интеграция ИИ× в корпоративные коммуникации**. ИИ-боты встраиваются в рабочие чаты (Slack, Microsoft Teams, Telegram), позволяя решать конфликты «в моменте» – без созыва отдельных встреч. Активация режима медиации (например, командой `/mediator start`) запускает процесс, в рамках которого бот направляет дискуссию, фиксирует договорённости и формирует резюме. Такой подход экономит время и снижает порог входа для урегулирования повседневных разногласий.

Важным направлением становится **аналитика данных для профилактики конфликтов**. Платформы собирают и обрабатывают статистику по типам споров, эффективным стратегиям и типичным «точкам застревания». На этой основе разрабатываются превентивные методики – например, для трудовых или семейных конфликтов. Инструменты визуализации помогают отслеживать динамику и выявлять паттерны, что позволяет не только реагировать на уже возникшие противоречия, но и предвосхищать их.

Особую роль в обеспечении доверия к процессу играют **технологии блокчейн**. Они гарантируют неизменность записей о договорённостях, автоматизируют исполнение через смарт-контракты и повышают прозрачность процедур. Это критически важно

для трансграничных споров и сделок с высокой стоимостью, где требуется максимальная защищённость и подотчётность. Кроме того, децентрализованные платформы на основе блокчейна позволяют реализовать модель *trustless* взаимодействия – без необходимости доверия к посреднику, – что открывает новые перспективы для международного права.

Набирает обороты применение **виртуальной и дополненной реальности (VR/AR)**. VR создаёт иммерсивные среды, где участники могут более эффективно работать над решением конфликта: например, в спорах о недвижимости виртуальное воссоздание объекта помогает найти компромисс. AR-технологии накладывают цифровую информацию на реальные объекты, визуализируя последствия различных вариантов решения. Такие инструменты также используются для тренингов и симуляций при подготовке медиаторов, а также для интерактивной презентации доказательств и аргументов.

Неотъемлемым элементом цифровизации становится **кибербезопасность и конфиденциальность**. Современные платформы применяют end-to-end шифрование, многофакторную аутентификацию и продвинутые системы управления доступом. Разрабатываются специализированные протоколы безопасности, учитывающие юридические требования к защите данных. Это особенно важно, поскольку медиационные процессы часто затрагивают конфиденциальную и чувствительную информацию.

Наконец, внимание исследователей и практиков привлекают **психологически ориентированные технологии**. Алгоритмы помогают поддерживать доверительный контакт (*rapport*) в виртуальном формате, снижают эмоциональное напряжение (например, через анонимные предварительные опросы) и адаптируют интерфейсы под когнитивные и эмоциональные особенности участников. При этом сохраняется баланс: технологии не подменяют человеческое взаимодействие, а усиливают его, сохраняя эмпатию и гибкость как ключевые элементы успешной медиации.

На основании проведённого анализа можно сделать следующие выводы о трансформации медиации в условиях цифровизации:

1. Цифровизация кардинально расширяет доступность медиации. Онлайн-платформы устраняют географические барьеры, позволяя участвовать в процедурах из любой точки мира. Снижаются финансовые издержки (нет затрат на поездки и аренду помещений), появляется возможность привлекать узкопрофильных специалистов независимо от их местоположения. Облачные сервисы и видеоконференцсвязь сохраняют структуру классического процесса – от вступительного слова до оформления соглашения.

2. Существенно возрастает оперативность урегулирования конфликтов. Благодаря мгновенной связи, электронному документообороту и гибкому графику (с учётом часовых поясов) сокращается время на организацию сессий. Инструменты совместной работы (интерактивные доски, аннотирование документов) делают переговоры наглядными, а автоматизация рутинных задач (протоколирование, напоминания, формирование резюме) высвобождает ресурсы для содержательной работы.

3. Повышается качество медиативных процедур за счёт цифровых инструментов. Запись сессий (с согласия сторон) даёт возможность последующего анализа. Искусственный интеллект помогает:

- структурировать диалог и формировать протоколы;
- анализировать эмоциональный фон по тексту и интонациям;
- предлагать решения на основе прецедентов;
- прогнозировать исходы с учётом правовых норм и поведенческих моделей.

Возникают значимые вызовы, требующие системного решения:

- правовые (неопределённость статуса электронных подписей, вопросы юрисдикции, отсутствие единых стандартов цифровой фиксации, сложности доказывания в суде);
- этические (угрозы конфиденциальности, предвзятость алгоритмов ИИ, дефицит эмпатии в эмоционально насыщенных конфликтах, цифровое неравенство);

- технические (зависимость от качества интернет-соединения, несовместимость платформ, уязвимость к кибератакам, проблемы идентификации сторон);
- психологические (снижение доверия из-за отсутствия личного контакта, трудности считывания невербальных сигналов, сопротивление инновациям).

Цифровая медиация способна стать полноценной альтернативой очному взаимодействию, сочетая технологическую мощь с человекоцентричным подходом к разрешению конфликтов. Это позволит демократизировать доступ к правосудию, повысить эффективность процедур и развить превентивные механизмы урегулирования споров на основе анализа данных.

Литература

1. Баранова Ю. А. Институт медиации и его дальнейшее развитие в условиях использования цифровых технологий // Вестник МПА ВПА. – 2024. – № 2 (6). – С. 122–125. – EDN EQSUIM.
2. Григорян Ц. А. Тенденции развития онлайн медиации // Интегрированные коммуникации в спорте и туризме: образование, тенденции, международный опыт. – 2023. – № 1. – С. 59–62.
3. Ждан Пушкина Д., Колесников П. Онлайн медиация: преимущества, подготовка к слушанию и обеспечение конфиденциальности [Электронный ресурс]. – URL: .
4. Корнеева К. А. Роль цифровых технологий в медиации // Диалог. – 2025. – № 1 (31). – С. 77–78.
5. Леонтьев А. Н., Леонтьева Е. Ю., Селезнёва И. Г., Сухова А. С. Цифровизация медиации: алгоритмы реализации // Право и государство: теория и практика. – 2023. – № 1 (217). – С. 137–139. – DOI: 10.47643/1815_1337_2023_1_137.
6. Рахматуллина Р. М. Развитие цифровых технологий в медиации // Publishing house «Sreda». – [Год не указан].
7. Смолянинова О. Г., Груздева Е. А. Онлайн медиация в России и зарубежных странах // Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве: сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции (Санкт Петербург, 09–25 марта 2020 года). – Санкт Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2020. – С. 84–91.

УДК 54:378.6.091.33

Ж. Н. Громыко, А. К. Довнар, М. В. Одинцова

г. Гомель, ГГМУ

ФОРМЫ, СПОСОБЫ И ВИДЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Воспитательная работа в медицинском вузе является неотъемлемой частью образовательного процесса, обеспечивая формирование профессиональной культуры, этики и социальной ответственности будущего врача. Химические дисциплины, будучи фундаментом медицинских знаний, обладают значительным воспитательным потенциалом. В ходе исследования было установлено, что систематическая воспитательная деятельность способствует развитию у студентов ценностных ориентаций, дисциплины и готовности к будущей профессии.

В рамках педагогического эксперимента были проанализированы различные формы воспитательной деятельности, применяемые при изучении химических дисциплин в медицинском вузе. На рисунке 1 представлены результаты наблюдений, отражающие частоту использования различных форм воспитательной работы.



Рисунок 1 – Распределение форм воспитательной работы

Как видно, практические и лабораторные занятия занимают значительную долю среди всех форм воспитательной работы (30,00 %). Воспитательный эффект достигается через формирование навыков командной работы, соблюдение техники безопасности и развитие ответственности за результаты эксперимента. Например, при выполнении лабораторной работы по определению кислотности биологических жидкостей преподаватель обращает внимание студентов на важность точности и аккуратности как профессиональной ценности врача.

Лекционные занятия (25,00 %) делают возможным интеграцию историко-научных справок и биографических примеров (И. П. Павлов, А. Бутлеров), акцентирующих внимание на нравственных качествах учёных.

Научно-исследовательская деятельность студентов составляет 25,00 % от всех форм воспитательной работы. Участие в студенческих научных кружках и конференциях формирует критическое мышление и самостоятельность. Как пример, преподаватель может предложить студентам исследовательский проект, связанный с анализом лекарственных препаратов, что одновременно развивает научные навыки и формирует ответственное отношение к будущей врачебной практике.

На внеаудиторную работу приходится всего 20,00 % от остальных форм, но она является не менее значимой составляющей частью воспитательной работы. Организация химических квестов и тематических вечеров способствует расширению кругозора студентов и воспитанию уважения к профессии.

В ходе эксперимента были выделены ключевые способы воспитательного воздействия, применяемые преподавателями химических дисциплин. Диаграмма, приведенная на рисунке 2, демонстрирует соотношение различных методов воспитания.



Рисунок 2 – Распределение способов воспитательного воздействия

Наибольший эффект (40,00 %) показала интеграция гуманитарных аспектов, включая обсуждение биоэтических проблем применения химических веществ в медицине, что помогает формированию ценностного отношения к жизни и здоровью человека. Междисциплинарные связи (30,00 %) способствовали развитию уважения к комплексному подходу в медицине. Активные методы обучения (кейс-методы, дискуссии) составили 30,00 % от всех способов воспитательного воздействия, показав высокую эффективность в развитии инициативности и ответственности студентов. Например, обсуждение клинического случая отравления тяжелыми металлами помогает студентам осознать практическую значимость химических знаний.

Проведенный нами педагогический эксперимент позволил классифицировать воспитательную работу по ее целевой направленности (рисунок 3).

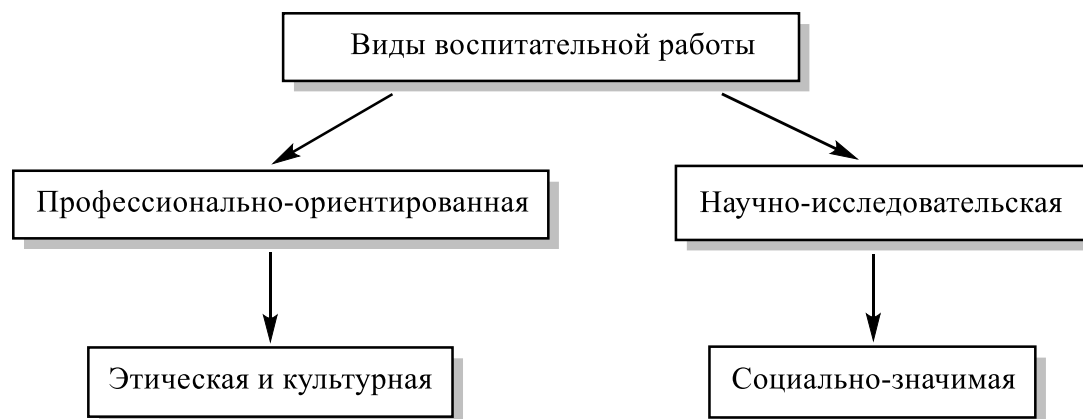


Рисунок 3 – Виды воспитательной работы

Результаты анализа показывают, что профессионально-ориентированная работа занимает ведущую позицию, формируя понимание значимости изучения химических дисциплин для врачебной практики. Научно-исследовательская деятельность стимулирует интерес к инновациям и научному поиску. Этическая и культурная работа воспитывает уважение к пациенту, коллегам и научному наследию, а социально-значимая деятельность способствует формированию ответственности через участие студентов в просветительских акциях по безопасному применению лекарственных средств. Таким образом, рисунок 3 иллюстрирует системность воспитательной работы, где каждая ее разновидность направлена на развитие определённых аспектов профессиональной личности.

Безусловно, воспитательная работа при изучении химических дисциплин в медицинском университете является важнейшим компонентом формирования профессиональной личности врача. Эффективное сочетание различных форм и способов воспитания, подкрепленное практическими примерами, обеспечивает целостное развитие будущего специалиста, способного не только применять знания, но и осознавать их социальную и этическую значимость.

Литература

1. Зимняя, И. А. Педагогическая психология / И. А. Зимняя. – М. : Логос, 2010. – 384 с.
2. Макаров, И. В. Воспитательная работа как важнейший компонент образовательного процесса в медицинском вузе / И. В. Макаров, В. Я. Шибанов, Д. О. Карпова // Вестник новых медицинских технологий. – 2019. – № 2. – Режим доступа: CyberLeninka (дата обращения: 11.01.2026).
3. Сластенин, В. А. Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических вузов / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. – М. : Академия, 2013. – 368 с.

АНАЛИЗ КОГНИТИВНОГО ПРОФИЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Для студента медицинского университета биологическая химия является фундаментальной учебной дисциплиной, которая способствует формированию базовой профессиональной компетенции для диагностики, лечения и профилактики заболеваний человека [1]. Понимание биохимических метаболических путей составляет основу клинического мышления будущего врача. Традиционные методы преподавания, ориентированные на пассивное восприятие текстовой информации, часто оказываются недостаточно эффективными для формирования у студентов глубокого понимания предмета, что впоследствии сказывается на усвоении таких учебных дисциплин, как патофизиология, фармакология, эндокринология и других. Понимание данной проблемы приводит к педагогическому поиску новых методических подходов для совершенствования образовательного процесса.

Согласно исследованиям Флеминга [2], все обучающиеся могут быть разделены на несколько типов, по их преобладающей способности к восприятию новой информации. Нил Флеминг в конце 1980-х годов разработал и предложил к использованию метод «**VARK**», который фокусируется на ключевых каналах восприятия информации: Visual (визуальный), Auditory (аудиальный), Read/write (чтение/письмо) и Kinesthetic (кинестетический). То есть, используя метод «**VARK**», можно выделить предпочтения студентов в обучении на четыре модальности: визуальную (V), аудиальную (A), чтение/письмо (R) и кинестетическую (K). Зная преобладающий канал восприятия обучающейся аудитории, можно добиться повышения общей заинтересованности и успеваемости на всех ступенях образовательного процесса путем использования адаптированных методик преподавания [3].

Целью данного исследования явился анализ преобладающих когнитивных профилей у студентов медицинского университета. Для этого было проведено анкетирование среди студентов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» с использованием Google форм. Применялся стандартизированный опросник VARK (версия 7.8) [4]. Респондентам было предложено ответить на основные вопросы с возможностью множественного выбора. Помимо ответов на 16 основных вопросов, фиксировались демографические данные (пол) и самооценка академической успеваемости по шкале: «низкая (3–5)», «средняя (6–7)», «высокая (8–10)». Для обработки данных использовались методы статистики с учетом полимодальных ответов, произведены расчеты количества ответов для каждого типа восприятия (V, A, R, K) и определены основные типы для каждого студента. Основной тип определялся по максимальному количеству баллов, набранных в одной или нескольких категориях. Полимодальный тип присваивался в том случае, если разрыв между лидирующим баллом и следующим за ним результатом был меньше или равен 2.

В исследовании приняли участие 150 студентов 2 курса лечебного факультета медицинского университета (г.Гомель) в возрасте 19–21 года, среди которых 113 женского пола и 37 мужского. Самооценка уровня успеваемости показала, что анкетирование прошли обучающиеся с высокой степенью мотивации к обучению: более 50 % респондентов оценили свой уровень успеваемости как средний или выше среднего.

В результате проведенного анкетирования было выявлено, что **подавляющее большинство респондентов (69,3 %) проявили полимодальность при выборе ответов (таблица 1).** Это указывает на то, что большинство студентов 2 курса медицинского

университета используют комбинацию нескольких сенсорных каналов для восприятия и обработки информации. Такие обучающие могут легко адаптироваться под любой стиль преподавания.

Таблица 1 – Общее распределение типов восприятия

Тип восприятия	Количество респондентов	Процент, %
Полиmodalный	104	69,3
Одномodalный	46	30,7
Всего	150	100,0

То есть при организации образовательного процесса преподаватель, использующий разные подходы/методики преподавания, сможет добиться более высокой оценки при проведении итоговой аттестации, работая с данной категорией студентов. Выявив данную особенность, преподаватели кафедры биологической химии УО «ГомГМУ» внедрили в учебный процесс игровые методики [5] и инфографику [1] в сочетании с классическими формами проведения занятий. Инфографика направлена на Visual (визуальный) и Read/write (чтение/письмо) каналы восприятия. Игровые методики создают среду, где задействованы моторика, зрение, слух и логика, что делает их исключительно эффективными для **полиmodalного большинства** учащихся.

Только 30,7 % респондентов (таблица 1) предпочли один канал восприятия – одномodalные обучающиеся. Анализируя одномodalные предпочтения студентов, было установлено, что наибольшее количество обучающихся опираются на аудиальный и кинестетический каналы (таблица 2).

Таблица 2 – Частота встречаемости модальностей в одномodalных типах

Модальность	Количество респондентов	Процент, %
A (Аудиальная)	18	39,1
K (Кинестетическая)	15	32,6
R (Чтение/письмо)	9	19,6
V (Визуальная)	4	8,7
Всего	46	100

Для таких обучающихся наиболее предпочтительными остаются все же классические формы освоения программного материала – лекции, семинары, так как для них на первом месте стоит устная речь (аудиалы). Кинестетическая модальность так же широко представлена (32,6 %) среди одномodalных студентов медицинского университета. Для кинестетиков важным в обучении является тактильный опыт, практика, работа «руками», что необходимо для выбранной профессии (врачи лабораторной диагностики, хирурги). Для таких студентов закрепление учебного материала в виде выполнения практических лабораторных работ является необходимым условием для качественного усвоения программного материала.

Таким образом, предварительное исследование по оценке когнитивных профилей у студентов медицинского университета показал, что большинство обучающихся демонстрируют полиmodalный тип восприятия. Среди одномodalных – аудиальный и кинестетический каналы. Данные результаты, возможно, обусловлены спецификой выбранной профессии, где важно устное объяснение и практические навыки.

Однако, образовательный процесс должен быть основан не на адаптации под «стиль» ученика, а на **систематическом обогащении образовательного процесса разнообразными форматами представления информации**, что позволяет каждому

находить эффективные пути усвоения материала и осознанно и самостоятельно управлять своим обучением. Результаты показывают, что **преподавание должно быть мультимодальным**. Опора на один канал (например, только лекции или только текст) может не соответствовать стилю обучения большинства студентов. Рекомендуется сочетать устные объяснения (А) с визуальными материалами (V), текстовыми заданиями (R) и практическими упражнениями (К). Особое внимание уделять комбинациям с аудиальным и кинестетическим компонентами, так как они наиболее востребованы. Это позволит повысить вовлечённость и эффективность обучения в разнородной аудитории.

Литература

1. Биохимия для самостоятельной работы / М. В. Громыко, И. А. Никитина, О. С. Логвинович, А. И. Грицук. – Гомель : Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2021. – 148 с.
2. Fleming, N. D. Not another inventory, rather a catalyst for reflection / N. D. Fleming, C. Mills // To improve the academy. – 1992. – Vol. 11. – Issue 1. – P. 137-155.
3. Рыжкова М.И., Рыжкова Л.С. Методы психодиагностики и типология репрезентативных систем восприятия у студентов // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2024. Т.10. №4. С. 109-122. DOI: 10.18413/2313-8971-2024-10-4-0-8.
4. <https://www.uab.edu/students/academics/images/academic-success-center/vark-questionnaire.pdf>. – Дата доступа: 20.09.2025.
5. Громыко, М. В. Оценка эффективности игрового моделирования на занятиях по биологической химии / М. В. Громыко, И. А. Никитина, О. С. Логвинович // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: практикоориентированная и фундаментальная подготовка на первой и второй ступенях высшего образования : Материалы республиканской научно-методической конференции : в 3 частях, Гомель, 15–16 марта 2018 года. Том Часть 3. – Гомель: Гомельский государственный университет, 2018. – С. 290-294.

УДК 59.923.5:376-053.6:303

В. А. Гуд, Т. Г. Шатюк

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ФОРМИРОВАНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ У ПОДРОСТКОВ В КОНТЕКСТЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

Современная образовательная парадигма, ориентированная на компетентностный подход, выдвигает особые требования к формированию личностных результатов обучающихся. Ответственность как интегративное качество личности занимает ключевое место в структуре зрелого поведения, обеспечивая способность субъекта прогнозировать последствия своих действий, выполнять обязательства и нести ответ за принятые решения. Особую значимость проблема ответственности приобретает в подростковом возрасте – периоде интенсивного становления мировоззрения, формирования ценностно-смысловой сферы и перехода от внешней регуляции к саморегуляции.

Анализ современной психолого-педагогической литературы свидетельствует о сохраняющемся противоречии между признанием важности целенаправленного воспитания ответственности у подростков и недостаточной разработанностью практико-ориентированных методик, адаптированных к индивидуально-психологическим особенностям данной возрастной группы. Имеющиеся исследования фрагментарно затрагивают гендерную специфику проявления ответственности и не предлагают системных программ.

Результаты проведенного пилотажного исследования уровня ответственности 33 учащихся 9 классов в возрасте 15–16 лет на базе ГУО «Средняя школа № 62 г. Гомеля» свидетельствуют о том, что уровень ответственности у подростков носит неоднородный характер, при этом статистически значимые различия фиксируются по гендерному признаку: юноши чаще демонстрируют низкий уровень ответственности ($\varphi_{кр} = 2,31 < \varphi_{эмп} = 2,358$ при $p \leq 0,01$), тогда как девушки – высокий ($\varphi_{кр} = 1,64 < \varphi_{эмп} = 2,027$ при $p \leq 0,05$). Преобладание среднего уровня свидетельствует о стадии становления данного качества и необходимости целенаправленного психолого-педагогического воздействия. На основании полученных данных целесообразно предложить следующие рекомендации для образовательной практики:

- *организация развивающих программ*: включение в учебный процесс специальных тренингов и занятий направлено на формирование у подростков навыков самоконтроля, планирования и анализа последствий собственных действий. Такие программы должны быть построены на практических упражнениях, моделирующих реальные жизненные ситуации, где подростки учатся прогнозировать результат своих поступков и принимать решения с учетом возможных последствий [1, 2];

- *развитие волевой сферы*: использование упражнений, способствующих укреплению настойчивости, самостоятельности и дисциплинированности, позволяет подросткам переводить ответственность из внешнего контроля во внутренние стандарты. Это могут быть задания на постановку целей и их поэтапное достижение, упражнения на выдержку и концентрацию внимания, а также ситуации, требующие преодоления трудностей [2];

- *индивидуализация работы с подростками*: учет гендерных различий при разработке программ воспитания ответственности является необходимым условием эффективности. Такой подход позволяет учитывать реальные различия в проявлении ответственности и строить воспитательные программы более адресно [1];

- *формирование коллективной ответственности*: создание условий для совместной деятельности способствует развитию у подростков навыков распределения обязанностей, учета мнения других и ответственности за общий результат. Таким образом у подростков формируется понимание ответственности не только за себя, но и за коллектив [3];

- *использование проектной и творческой деятельности*: вовлечение подростков в социально значимые проекты. В процессе деятельности подростки учатся брать на себя ответственность за результат, проявлять инициативу и доводить начатое до завершения, что способствует развитию внутренней мотивации и устойчивой ответственности [4];

- *психолого-педагогическое сопровождение*: регулярная диагностика уровня ответственности и волевых качеств позволяет отслеживать динамику развития подростков и корректировать воспитательные программы. Консультирование подростков и родителей помогает формировать адекватные ожидания и создавать поддерживающую среду [2];

- *развитие рефлексивных навыков*: внедрение практик самоанализа, таких как ведение дневников, обсуждение собственных решений на классных часах. Рефлексия помогает подросткам увидеть связь между действиями и результатами, учит критически оценивать собственное поведение и корректировать его в будущем [3];

- *создание ситуаций выбора*: речь идет о предоставлении подросткам возможности самостоятельно принимать решения в учебной и внеучебной деятельности, что способствует развитию инициативности и ответственности за результат. Важно, чтобы подростки ощущали последствия своих решений и учились брать на себя ответственность за них [3];

- *социальное партнерство*: организация совместных мероприятий с родителями, педагогами и сверстниками формирует у подростков чувство коллективной ответственности. Выполнение конкретных задач укрепляет взаимодействие между различными участниками образовательного процесса и формирует у подростков понимание ценности сотрудничества [2];

– **развитие эмоциональной устойчивости:** необходимо включение тренингов по управлению эмоциями и стрессом необходимо, так как эмоциональная лабильность подростков часто мешает устойчивому проявлению ответственности. Это помогает подросткам сохранять контроль над поведением и выполнять обязательства даже в условиях эмоционального напряжения [5];

– **использование поощрений и обратной связи:** систематическое признание ответственного поведения закрепляет позитивный опыт и мотивирует подростков к дальнейшему ответственному поведению. Важно, чтобы обратная связь была своевременной и конкретной, подчеркивала значимость проявленной ответственности и стимулировала ее дальнейшее развитие [2];

– **формирование ценностных ориентиров:** подразумевает обсуждение нравственных дилемм, проведение дискуссий о значении ответственности в жизни. Это помогает подросткам интериоризировать социальные нормы и переводить их во внутренние стандарты [5];

– **дифференцированный подход:** указывает на необходимость учитывать индивидуальные особенности личности подростка (в нашем случае это уровень ответственности) и создавать условия для формирования ответственного поведения у каждого представителя подростковой группы [2].

Таким образом, формирование ответственности у подростков должно рассматриваться как комплексная задача, включающая развитие когнитивных, эмоциональных и волевых компонентов личности. Опираясь на сформулированные рекомендации, мы имеем возможность приступить к разработке самых разнообразных программ, направленных на развитие ответственности у подростков.

Пример программы занятий представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Программа занятий по развитию ответственности у подростков

№ занятия	Тема занятия	Цель занятия	Основное содержание	Методы и формы работы	Ожидаемые результаты
1	2	3	4	5	6
1	Ответственность в жизни подростка	Формирование представлений об ответственности и ее значении в учебной и социальной деятельности	Обсуждение понятия ответственности, анализ примеров ответственного и безответственного поведения, осмысление последствий поступков	Беседа, групповое обсуждение, анализ жизненных ситуаций	Осознание значимости ответственности, формирование базовых представлений о нормах ответственного поведения
2	Волевые качества как основа ответственности	Развитие понимания роли волевых качеств в ответственном поведении	Рассмотрение ситуаций, требующих настойчивости, самостоятельности и самоконтроля, обсуждение трудностей выполнения обязательств	Упражнения на постановку целей, обсуждение, саморефлексия	Повышение осознанности связи между волевыми усилиями и ответственным выполнением обязанностей

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6
3	Принятие ответственных решений	Развитие способности к осознанному принятию решений и ответственности за их последствия	Анализ ситуаций выбора, обсуждение возможных вариантов решений и их последствий	Анализ ситуаций, групповая дискуссия, рефлексивные задания	Формирование навыков анализа ситуации и принятия ответственных решений

Целенаправленная работа по формированию ответственности способствует развитию следующих ключевых компетенций обучающихся:

– *ценностно-смысловая компетенция* – осознание ответственности как личностно значимой ценности, понимание нравственных оснований ответственного поведения, способность к интериоризации социальных норм;

– *регулятивная компетенция* – владение навыками целеполагания, планирования, самоконтроля; умение доводить начатое дело до завершения и преодолевать трудности; перевод ответственности из сферы внешнего контроля во внутренний план;

– *коммуникативная компетенция* – способность к распределению обязанностей в коллективной деятельности, учету позиции другого, ответственности за общий результат; конструктивное взаимодействие с педагогами и сверстниками;

– *рефлексивная компетенция* – умение осуществлять самоанализ поступков и решений, устанавливать причинно-следственные связи между действием и его последствиями, прогнозировать результаты собственного поведения;

– *эмоционально-волевая компетенция* – навыки управления эмоциональными состояниями, сохранения устойчивости поведения в ситуациях стресса и фрустрации, проявление настойчивости и самостоятельности.

Таким образом, формирование ответственности у подростков выступает не изолированной педагогической задачей, а вписано в общую логику компетентностного образования, обеспечивая приращение субъектности обучающихся, развивая не только личностную, но и коллективную ответственность.

Литература

1. Иванова, Н. В. Включение школьников-подростков в партнерские отношения как педагогическое условие формирования социальной ответственности : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Н. В. Иванова. – Москва, 2018. – 24 с.

2. Методические рекомендации по формированию ответственного поведения несовершеннолетних / Центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи № 52. – Москва : ГППЦ ДОНМ, 2023. – 20 с.

3. Кудрявцева, Н. А. Проектная деятельность как средство развития социальной ответственности младших подростков : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Н. А. Кудрявцева. – Пенза, 2007. – 204 с.

4. Файзова, И. Р. Формирование ценностных ориентаций обучающихся в условиях реализации ФГОС / И. Р. Файзова // Институт развития образования: научно-методический журнал. – 2019. – № 4 (28) – С. 45–49.

5. Формирование социальной ответственности подростков / А. В. Смирнова // Социальная педагогика. – 2022. – № 3 – С. 72–78.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ИДЕОЛОГИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ И СУВЕРЕНИТЕТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И НАУЧНЫХ КАДРОВ

В условиях современной глобализации и внешнеполитической нестабильности особое значение приобретает формирование у педагогов и ученых ценностных ориентиров, связанных с приоритетами национальной независимости, технологического суверенитета и социально-экономического развития. Данная статья рассматривает теоретические основы и практические механизмы внедрения идеологических компонентов в образовательные программы высших учебных заведений, направленные на подготовку кадров, способных обеспечить устойчивое развитие страны, инновационное развитие науки и технологий, а также воспитание гражданской ответственности и патриотизма.

Современная система высшего образования выступает не только как средство профессиональной подготовки, но и как платформа формирования ценностных ориентиров, определяющих развитие научно-технологического и культурного потенциала государства. В условиях усиления геополитической конкуренции и необходимости самостоятельного развития инновационного потенциала нации, особое значение приобретает интеграция в образовательные программы идей, связанных с национальной независимостью и суверенитетом. Теоретические основы формирования идеологической базы в образовании включают в себя междисциплинарный подход, сочетающий педагогические, социологические, политологические и культурологические аспекты. Такой подход позволяет не только обеспечить передачу профессиональных знаний и навыков, но и сформировать у студентов систему ценностей, ориентированную на развитие ответственности за будущее страны, патриотизм и гражданскую сознательность.

Особое место занимает развитие концепции национальной идентичности и культуры в образовательных стандартах, что способствует укреплению внутренней сплоченности и социальной стабильности. В рамках этого подхода важным является формирование у будущих педагогов и ученых понимания роли науки и технологий в обеспечении независимости государства, а также воспитание уважения к национальному наследию и традициям. В этом контексте особенно актуально подчеркнуть значение и необходимость развития Идеологии национальной независимости и суверенитета Республики Беларусь. Эта идеология служит фундаментом для формирования у молодежи глубокого патриотического сознания, осознания важности защиты национальных интересов и сохранения суверенитета страны. Она способствует укреплению гражданской ответственности, формирует приверженность национальным ценностям и традициям, а также стимулирует активное участие молодых специалистов в построении сильного, независимого и стабильного государства.

Кроме того, теория подчеркивает необходимость интеграции в образовательные программы элементов, связанных с инновационной деятельностью, цифровыми технологиями и глобальными вызовами. Это способствует развитию у студентов навыков критического мышления, креативности, умения адаптироваться к быстро меняющимся условиям современного мира, одновременно укрепляя их патриотическую позицию.

Таким образом, формирование идеологической базы в образовании в контексте национальной безопасности и суверенитета является системным процессом, предполагающим не только изменение содержания учебных программ, но и развитие новых педагогических практик, способных мотивировать молодых специалистов к активному участию в строительстве сильной и независимой страны. Формирование у будущих

педагогов и ученых понимания важности самостоятельного развития науки и технологий создает основу для воспитания граждан, ответственных за будущее страны. Такой подход стимулирует развитие патриотической позиции, ответственности за сохранение и приумножение национальных ценностей.

Внедрение инновационных технологий и развитие собственных научных мощностей являются важнейшими элементами стратегии обеспечения суверенитета страны. В рамках образовательных программ это предполагает создание специализированных лабораторий, инновационных центров и научных студенческих лабораторий, где студенты могут практическим путем осваивать современные технологии, такие как искусственный интеллект, робототехника, биотехнологии и информационные системы. Например, в университетах Южной Кореи или Израиля широко распространены программы, предусматривающие работу студенческих команд над реальными проектами с участием ведущих ученых и инженеров, что способствует формированию у студентов навыков инновационного мышления и практического применения научных знаний.

Для реализации таких целей важно активно внедрять в образовательный процесс кейс-методику и проектные практики, позволяющие студентам участвовать в решении актуальных задач отечественной промышленности и науки. Например, проведение конкурсов инновационных проектов и хакатонов, где молодые ученые и инженеры разрабатывают решения для повышения энергоэффективности, автоматизации производства или создания новых материалов. В Казахстане и Беларуси реализуются национальные проекты, предусматривающие создание научно-технических центров, где студенты и молодые ученые участвуют в разработке решений для цифровизации экономики и укрепления национальной безопасности.

Опыт других стран показывает, что для успешного развития собственных научных мощностей необходимо стимулировать междисциплинарные исследования, а также создавать условия для коммерциализации научных идей. В Германии, например, существует система университетско-стартапов, где научные разработки быстро трансформируются в коммерческие продукты и внедряются в производство, что способствует укреплению технологической независимости страны. Внедрение подобных практик в образовательную систему способствует формированию у студентов ценностей научного поиска, ответственности за технологическое развитие страны и готовности к внедрению инноваций, что является важным фактором обеспечения суверенитета и конкурентоспособности государства в глобальной экономике.

Образование и наука выступают как драйверы социально-экономического прогресса. Построение системы подготовки кадров, соответствующих современным требованиям, и развитие профессиональных стандартов создают предпосылки для формирования инновационной экономики. Интеграция идей служения Родине, ответственности за будущее страны и воспитания граждан, ориентированных на развитие и процветание, обеспечивает формирование у будущих педагогов и ученых этических ценностей и гражданской ответственности. Актуализация значимости интеграции в международные научно-образовательные пространства (БРИКС, ШОС) способствует развитию у студентов ответственности за участие в глобальных проектах, формированию межнациональных и межкультурных ценностей.

Формирование ценностей качества, бережливости, ответственности за результаты деятельности – важнейшие компоненты профессиональной этики будущих педагогов и ученых. Внедрение модулей и курсов, ориентированных на патриотизм и национальную идентичность. Создание специальных дисциплин, раскрывающих роль науки и технологий в обеспечении независимости страны, а также историко-культурных аспектов национальной идентичности. Проекты и инициативы, направленные на развитие инновационного мышления

Формирование проектных практик, конкурсов, научных студенческих лабораторий, где студенты реализуют идеи, связанные с развитием отечественных технологий и решений. Воспитательные программы и практики гражданской ответственности, использование кейсов, лекций и тренингов, посвященных вопросам патриотизма, ответственности за будущее страны, этики научной деятельности. Все это служит формированию у молодых специалистов глубокого патриотического сознания, активной гражданской позиции и ответственности за судьбу Родины.

Такие мероприятия способствуют развитию у студентов навыков командной работы, инновационного мышления и практического применения знаний, одновременно укрепляя их приверженность национальным интересам и идеалам суверенитета. Они помогают формировать у молодого поколения чувство гордости за достижениями отечественной науки и технологий, а также осознание роли каждого в обеспечении безопасности и стабильности государства.

Кроме того, эти инициативы создают условия для развития творческого потенциала, стимулируют интерес к научно-техническому прогрессу и способствуют воспитанию ответственного гражданина, готового к активному участию в строительстве сильной и независимой Беларуси. Таким образом, такие практики являются важным элементом системы воспитания будущих лидеров, способных эффективно защищать и развивать национальную идентичность и суверенитет страны.

Включение компетенций, связанных с инновационной деятельностью, национальной идентичностью, международной ответственности, в государственные профессиональные стандарты. Создание платформ и сетевых сообществ для межнационального и межвузовского сотрудничества включает развитие совместных международных проектов, обменов студентами и научными кадрами, направленных на укрепление национального суверенитета через совместное развитие научных и образовательных инициатив.

Интеграция идеологии национальной независимости и суверенитета в систему высшего образования формирует у педагогов и научных кадров ценностный фундамент, необходимый для устойчивого развития страны в условиях глобальных вызовов. Реализация предложенных подходов способствует формированию профессионалов, обладающих гражданской ответственностью, инновационным мышлением и межнациональной открытостью, что является залогом дальнейшего прогресса и укрепления национальной идентичности.

Внедрение идей национальной суверенности и инновационной модернизации в образовательную практику высших учебных заведений – это стратегическая задача, требующая системного подхода и постоянного совершенствования методологических и содержательных аспектов подготовки кадров. Реализуя эти идеи, мы формируем будущее, в котором научные и педагогические профессионалы будут играть ключевую роль в обеспечении устойчивого развития и национального процветания.

УДК 821.161.3+373

А. Д. Дакукін

г. Гомель, ДУА “Гімназія № 56 г. Гомеля імя А. Вішнеўскага”

АБ НЕКАТОРЫХ МАГЧЫМАСЦЯХ ВЫВУЧЭННЯ СУЧАСНАЙ ПАЭЗП Ў 11 КЛАСЕ

Вучэбная праграма па беларускай літаратуры ў 11 класе вылучае два храналагічныя перыяды, якія прапануюцца для асэнсавання школьнікамі: літаратура 1960-х – пачатку 1990-х гг. і сучасная беларуская літаратура [2]. Адпаведна, другі перыяд ахоплівае

літаратурны працэс прыкладна ад 1991 да 2026 гг. У праграме для базавага ўзроўню на яго вывучэнне адводзіцца 9 гадзін, а для павышанага – 19. Ахарактарызуем магчымыя варыянты арганізацыі вучэбных заняткаў на базавым узроўні па вывучэнні сучаснай паэзіі і прапануем найбольш мэтазгодныя, на наш погляд, для асвятлення творы.

Згодна з праграмай, 2 гадзіны адводзяцца на агляд сучаснага літаратурнага працэсу, 2 гадзіны на вывучэнне паэзіі, 4 гадзіны – прозы, 1 гадзіна – драматургіі. Адзначым, што ў межах агляду вылучаюцца аўтары і творы на выбар педагагічнага работніка. У падручніку па беларускай літаратуры для 11 класа ў аглядавым артыкуле згадваюцца тыя эстэтычныя асаблівасці, якія найбольш ярка праявіліся ў сучаснай літаратуры (удзел у літаратурным працэсе пісьменнікаў розных пакаленняў, працяг існавання традыцыйных літаратурна-мастацкіх плыняў, але разам з тым і паступовы адыход ад рэалізму ў бок авангардызму і постмадэрнізму, пошук новых мастацкіх сродкаў, прыёмаў асэнсавання быцця сучасніка ва ўскладненым шматкультурным інфарматызаваным свеце і г.д.), характарызуецца адметнасць перыядычных выданняў “Нёман”, “Полымя”, “Маладосць”, “Бярозка”, дзейнасць ГА “Саюз пісьменнікаў Беларусі”, супрацоўніцтва з літаратурамі розных краін і беларускамоўныя аўтары замежжа [1, с. 189–198]. Зразумела, што пачатак новага храналагічнага этапа ў развіцці айчынай літаратуры быў абумоўлены шматлікімі грамадска-сацыяльнымі і культурнымі зменамі, якія нельга ўсебакова разгледзець у межах артыкула ў падручніку. Па дадатковую інфармацыю можна звярнуцца да акадэмічнай “Гісторыі беларускай літаратуры ХХ стагоддзя”, манаграфіі Г. Кісліцынай “Новая літаратурная сітуацыя: змена культурнай парадыгмы”, кнігі А. Браздзіхай “Зместава-фармальныя пошукі сучаснай беларускай лірыкі”, артыкулаў І. Шаўляковай–Барзенка і інш. Згодна з дадзенымі крыніцамі, у якасці найбольш важных гістарычных і культурных падзей, што паўплывалі на станаўленне сучаснай літаратуры, можна назваць распад СССР і ўтварэнне Рэспублікі Беларусь, Чарнобыльскую трагедыю і іншыя экалагічныя катастрофы, імклівае развіццё камп’ютарнай тэхнікі і з’яўленне інтэрнэту. Гэта дазваляе вылучыць наступныя рысы сучаснага слоўнага мастацтва:

- 1) захаванне традыцыйнай рэалістычнай плыні, але і актыўны пошук новых метадаў і форм творчасці;
- 2) дэсакралізацыя Слова;
- 3) адыход ад вялікіх памеры тэкстаў у бок сцісласці;
- 4) зварот пісьменнікаў да суб’ектыўнасці, апісання прыватнага жыцця;
- 5) бязадраснасць мастацкага слова і амаль поўная адсутнасць рэкламы беларускамоўнай літаратуры.

Пры вывучэнні сучаснай паэзіі праграмай прапануецца, напрыклад, звярнуцца да твораў Я. Сіпакова, Ю. Свіркі, Г. Пашкова, М. Пазнякова, Р. Баравіковай, М. Дуксы, У. Карызы, А. Бадака, Н. Гальпяровіча, М. Мятліцкага і інш. аўтараў. Акрамя таго, неабходна асэнсаваць наватарства ў галіне вершаванай формы і іншыя мастацкія пошукі сучаснай паэзіі (Л. Рублеўская, В. Шніп). У падручніку даецца досыць падрабязная інфармацыя пра названых аўтараў і іх творы. Нам падаецца мэтазгодным частку заняткаў па вывучэнні паэзіі прысвяціць маладзейшым аўтарам, што ўвайшлі ў літаратуру ў 1990-я гг. і спрычыніліся да з’яўлення шматлікіх мастацкіх аб’яднанняў, з якімі ярка і звязаны мастацкія пошукі сучаснай паэзіі. Так, у 1986–1988 гг. існавала суполка “Тутэйшыя” (уваходзілі А. Федарэнка, А. Глобус, А. Сыс, У. Сцяпан, Л. Сільнова і інш.). Удзельнікі збіраліся ў мінскім Доме літаратара. Паколькі яны тады былі маладымі людзьмі, то ставілі сябе ў пэўную апазіцыю да пісьменнікаў старэйшага пакалення, меркавалі, што ранейшая літаратура пэўным чынам “забюракратызавалася”, страціла актуальнасць, таму неабходны пошук новых тэм і жанраў (у прыватнасці,

зварот да айчыннай гісторыі, мовы, іх папулярызацыя). Удзельнікамі суполкі заснаваны часопіс “Крыніца” і выдадзеныя два альманахі – “Літаратура-1” і “Літаратура-2”. У 1993 г. у Полацку створана “Таварыства вольных літаратараў” (А. Аркуш, Ю. Гумянюк, І. Сідарук, С. Мінскевіч і інш.). Знаходжанне менавіта ў Полацку абумовіла цікавасць удзельнікаў да гістарычнага мінулага гэтага горада і ўсёй Беларусі ў цэлым, з’яўленне пэўных неарамантычных матываў. Разам з тым творы названых аўтараў часта вылучаюцца правакатыўнасцю і “брутальнасцю”. Арганізацыя выдала 6 нумароў альманаха “Ксэракс беларускі” (як бачна з назвы, альманахі гэтай і іншых суполак былі самаробныя, а не выдадзеныя ў друкарні), 9 нумароў часопіса “Калоссе”. У 1995 г. утварылася аб’яднанне “Бум-Бам-Літ” (В. Жыбуль, З. Вішнёў, С. Мінскевіч, І. Сін і інш.). З аднаго боку, бумбамлітаўцы працягвалі традыцыю авангардыстаў пачатку XX ст., калі ладзілі разнастайныя перформансы, каб выклікаць шок і розгалас сярод чытачоў, з іншага, у сваіх тэкстах яскрава адлюстравалі постмадэрнісцкую эстэтыку. Назва суполкі па адной з версій тлумачыцца тым, што, калі не будзе бума, будзе бам, а калі не будзе бама, то будзе літаратура. Так, пісьменнікі гэтай арганізацыі прапанавалі наступныя мастацкія канцэпцыі: афрыканізм, шызарэалізм, логафармізм, транслагізм. Як і іншыя суполкі, “Бум-Бам-Літ” рыхтаваў выданні-“друкапісы” (яны пісаліся ад рукі або друкаваліся з выкарыстаннем прынтара і капіравальнага апарата). Так, у 1998 г. выдадзены калектыўны зборнік “Тазік беларускі”. У 1999 г. суполка распалася на 2 часткі – “Другі фронт мастацтваў” і “Schmerzwerk”. У падручніку для 11 класа даецца сціслае тлумачэнне паняцця постмадэрнізм [1, с. 191]. Мы ў якасці аднаго з дамашніх заданняў прапануем вучням скласці канспект у выглядзе параўнальнай табліцы, дзе з аднаго боку будуць рысы мадэрнізму, з іншага – постмадэрнізму. Як вядома, для постмадэрнізму характэрны цытатнасць, гульня з элементамі ранейшай спадчыны, яе высмейванне і г. д., што якраз праявіліся ў тым ліку ў творчасці бумбамлітаўцаў (напрыклад, назва “Тазік беларускі” відавочна адсылае нас да зборнікаў Ф. Багушэвіча). Падрабязней пра постмадэрнізм і адпаведную даведачную літаратуру гл. у [3, с. 10–23]. Для працы на ўроку магчыма ўзяць некалькі твораў В. Жыбуля. Настаўнік таксама можа расказаць сцісла пра біяграфію аўтара: В. Жыбуль з’яўляецца адным са стваральнікаў “Бум-Бам-Літа”, працаваў у рэдакцыях розных часопісаў, зараз з’яўляецца кандыдатам філалагічных навук і працуе ў Беларускім дзяржаўным архіве-музеі літаратуры і мастацтва, займаецца сярод іншага вывучэннем творчасці пісьменнікаў першай паловы мінулага стагоддзя. Тэксты аўтара можна знайсці ў яго зборніках або інтэрнэце. Так, верш “Ёсць жыццё не толькі на Марсе...” мае адсылку да вядомай аповесці А. Васілевіч (“Міма ідзе? **Пачакай, затрымайся** // і зазірні ў шчыліну: што там?” [4], вылучэнні тут і далей нашыя) і, нягледзячы на пэўную постмадэрнісцка-жартаўлівую форму, падкрэслівае важную думку, што вакол нас яшчэ шмат невядомага і неадкрытага (ды хоць бы нават і ў той самай скрынцы пад плотам). І гэтая “трансцэндэнтальнасць” (г. зн. недасягальнасць для асэнсавання, бо скрынка закрытая) іншы раз нашмат цікавейшая, чым якія-небудзь глыбіні космасу. Верш “тукаю цішыню” напісаны без выкарыстання вялікіх літар і знакаў прыпынку. У гэтым тэксце знойдзем адсылкі да фразеалагізмаў *падкласці свінню* і *траянскі конь* (“**траянскую свінню** // падклаў я сам сабе [4]). Верш “Уй, блін!” з’яўляецца пародыяй на вершы 1920-х гг. з іх заклікавасцю і лозунгавасцю, услаўленнем новай рэчаіснасці. Адпаведна, вучні змогуць паўней зразумець суіснаванне традыцыйнага і наватарскага ў сучаснай літаратуры, калі, напрыклад, прапанаваць ім разгледзець “традыцыйныя” па форме і стылістыцы вершы Р. Баравіковай, Я. Сіпакова, А. Бадака і г. д., а таксама насычаныя постмадэрнісцкімі рысамі вершы В. Жыбуля.

Пры вывучэнні паэзіі можна скіраваць увагу на творы аўтараў, што паходзяць з Гомельшчыны. Мы, у прыватнасці, звяртаемся на ўроках да тэкстаў Н. Шкляравай, гумарыстычных вершаў С. Крупенькі, санетаў С. Шах. Варта адзначыць, што С. Шах піша не толькі асобныя санеты ці іх вянкi. У 2022 г. выйшла яе кніга “Дыядэмная споведзь”, якая змяшчае вянок вянкаў вянкаў санетаў.

Асобны падраздзел у падручніку прысвечаны жанравым пошукам паэтаў. Згадваюцца хоку, танка, паліндромы, графічныя вершы і г.д. На ўроках можна ўспомніць таксама ясачкі і ахвярынкі Р. Барадуліна, зацемкі, лімэрыкі і інш. Да цвёрдых форм верша вельмі часта, напрыклад, звяртаецца Э. Акулін. На занятках варта звярнуцца да адметных жанраў, створаных А. Разанавым (пункцір, квантэма, вершаказ і інш.). Хоць у папярэднім раздзеле праграмы на вывучэнне твораў паэта адводзіцца адна гадзіна, але, на наш погляд, яе недастаткова. Можна ўзяць яшчэ адну з гадзін для дадатковага чытання ці рэзервовую (гл. [3, с. 191–205]). Акрамя таго, вучэбнай праграмай прадугледжана вывучэнне на памяць любога верша сучаснай паэзіі. Мы прапануем дзецям звярнуцца да пункціраў А. Разанава, бо яны невялікія і лёгка запамінаюцца.

Такім чынам, настаўнік у межах невялікай колькасці гадзін, адведзеных на вывучэнне сучаснай паэзіі, мусіць ахарактарызаваць тыя грамадскія і культурныя падзеі, што паўплывалі на літаратурнае жыццё, паказаць разнастайнасць мастацкіх метадаў і жанраў розных пісьменнікаў, каб вучні зразумелі, што айчынная літаратура актыўна развіваецца і па сваіх вартасцях нічым не саступае літаратурам іншых народаў, а часта нават пераўзыходзіць іх (напрыклад, асоба і творы А. Разанава).

Літаратура

1. Беларуская літаратура: вуч. дапам. для 11 кл. / пад. рэд. : З. П. Мельнікавай, Г. М. Ішчанкі. – Мінск : НІА, 2021. – 253 с.

2. Вучэбная праграма па вучэбным прадмеце “Беларуская літаратура” для X–XI класаў устаноў адукацыі, якія рэалізуюць адукацыйныя праграмы агульнай сярэдняй адукацыі, з беларускай і рускай мовамі навучання і выхавання (базавы ўзровень) // Нацыянальны адукацыйны партал. – URL: <https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess/obshchee-srednee-obrazovanie/uchebnye-predmety-v-xi-klassy/belaruskaya-litaratura.html> (дата звароту: 07.02.2026).

3. Дакукін, А. Д. Мастацкі свет Алеся Разанава / А. Д. Дакукін ; Гомельскі дзярж. ўн-т імя Ф. Скарыны. – Гомель : ГДУ імя Ф. Скарыны, 2024. – 282 с.

4. Жыбуль, В. Вершы / В. Жыбуль // Дзеяслоў. – URL: <https://dziejaslou.by/old/www.dziejaslou.by/inter/dzeja/dzeja.nsf/htmlpage/zyb5302ec.html?OpenDocument> (дата звароту: 04.02.2026).

УДК 378.147:614.23-057.875:796

О. С. Даниленко, О. В. Тозик

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПОДГОТОВКИ» СТУДЕНТАМ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Республика Беларусь обладает развитой системой высшего профессионального образования, включающей государственные и негосударственные учебные заведения

различного уровня аккредитации. Несмотря на достигнутые успехи, перед белорусской высшей школой стоят серьезные вызовы, обусловленные глобализацией экономики, ускорением научно-технического прогресса и изменениями на рынке труда.

Медицинские знания являются фундаментальной составляющей профессиональной компетентности современного, конкурентоспособного специалиста. Медицинская грамотность – это не просто требование безопасности, а инструмент для создания персонализированной траектории обучения, учитывающей биологические ресурсы каждого индивидуума [3].

Подготовка студентов педагогических и других немедицинских высших учебных заведений по дисциплине «Основы медицинской подготовки» введена постановлением Правительства Республики Беларусь. Задачами дисциплины является обучение студентов основам медицинских знаний, медико-гигиеническое воспитание, подготовка их к оказанию медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций, уходу за больными и пострадавшими [1].

Изучение дисциплин медицинского цикла в высших учебных заведениях имеет определенное значение, особенно в контексте профессиональной деятельности преподавателей и студентов факультетов физической культуры. Эти знания обеспечивают формирование компетентного подхода к здоровью и профилактике заболеваний и необходимы для применения в своей профессиональной деятельности будущими специалистами в области физической культуры и спорта. В этой связи, в образовательной практике вузов актуальным является исследование современных подходов к методическому обеспечению дисциплины «Основы медицинской подготовки» [2].

Дисциплина «Основы медицинской подготовки» изучается студентами 3 курса и дает им знания по оказанию первой помощи при острых и неотложных состояниях, травмах и других видов повреждений в быту, во время проведения физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятиях.

Предмет является вспомогательной базой для усвоения материала других медико-биологических дисциплин таких, как физиология, спортивная медицина, гигиена спорта, биомеханика, лечебная физическая культура и массаж, а также применения полученных знаний при изучении специальных педагогических и спортивных дисциплин, необходимых в профессиональной деятельности.

Медицинские знания дают представление о возрастных, анатомо-физиологических особенностях и патологических состояниях организма человека. Следует добавить, что природная и социальная среда, в которой мы живем, наполнена многочисленными факторами, представляющими довольно высокую потенциальную опасность, разными по степени влияния на жизнь и здоровье человека. Воздействие на организм таких факторов как химизация, шум и вибрация, ионизирующее излучение, изменение режима питания, психоэмоциональное напряжение снижает реактивность организма, способствуя развитию патологии.

Учебная работа по дисциплине «Основы медицинской подготовки» на кафедре теории и методики физической культуры складывается из лекционного курса, семинарских занятий и самостоятельно управляемой работы студентов. Читаемые лекции основаны на представлении студентами зрительных образов поврежденных органов, тканей при различных травмах и патологиях, что сопровождается высококачественными иллюстрациями.

Современные образовательные платформы, мультимедийные и интерактивные средства позволяют в значительной мере повысить наглядность лекций, предоставляя возможность демонстрации материала в виде фотографий, трехмерных изображений анатомических структур, а также включать видеофрагменты, иллюстрирующие динамику различных функциональных и патологических процессов. Все это облегчает восприятие материала, вызывает интерес у студентов и повышает мотивацию к изучению предмета.

На занятиях по основам медицинской подготовки студенты изучают анатомо-физиологические особенности организма человека, учатся умению распознавать основные симптомы критических состояний (шок, обморок, коллапс и т. д.), получают практические навыки по контролю за пульсом, артериальным давлением, частотой дыхания. Обучаются простейшим приемам реанимации, остановки кровотечений, наложения жгута и бинтовых повязок, иммобилизации при повреждениях различных костных структур тела человека.

С целью диверсификации учебного процесса на семинарских занятиях по основам медицинской подготовки широко используются творческие задания, работа в малых группах, решение ситуационных задач, отработка приемов десмургии, работа с симулятором для овладения навыков сердечно-легочной реанимации.

Преподаватели кафедры осуществляют методическую помощь путем постоянного обновления электронных учебно-методических комплексов, включающих в себя текстовую информацию (электронные курсы лекций, лабораторные задания, видеоматериалы и презентации, контрольные тесты, рекомендуемые литературные издания и др.).

Освоенные студентами медицинские знания позволяют правильно организовать физкультурно-оздоровительную работу, грамотно оказать первую помощь пострадавшим, проводить профилактику травматизма и повысить эффективность занятий спортом. Овладев медицинскими знаниями можно личным положительным примером активно пропагандировать здоровый образ жизни, отказ от пагубных привычек.

Следует отметить, что для оценки уровня знаний студентов применяются тестовые задания и зачетные вопросы. Итоговая аттестация студентов по основам медицинской подготовки проводится в форме зачета (6 семестр).

Все вышеизложенное позволяет нам сделать вывод о том, что совершенствование методики преподавания дисциплины «Основы медицинской подготовки», должно быть направлено на создание и обновление учебно-методической базы; модернизацию преподавания лекций и проведения семинарских занятий; использование современных форм контроля знаний студентов, вовлечение их в образовательный процесс, способствуя раскрытию их способностей и активизации умственной деятельности.

Необходимо дополнить, что решением одной из важных задач в процессе изучения дисциплины является выработка у студентов анатомо-физиологического мышления, умение использовать медицинские знания по предупреждению предпатологических и патологических изменений организма при занятиях физической культурой и спортом, а также при получении травм в быту и на производстве, приемам оказания первой доврачебной помощи, пострадавшим в любых условиях мирного времени.

Таким образом, изучение предмета «Основы медицинской подготовки» играет ключевую роль в повышении качества подготовки педагогических кадров в области физической культуры и спорта, обеспечивая комплексный подход к сохранению здоровья населения. И наконец, медицинские знания необходимы каждому в семейной жизни, особое значение при этом приобретают умения и навыки по уходу за больными.

Литература

1. Фролов, Л. А. Общий уход за больными: Учеб. пособие / Л. А. Фролов. – Мн.: Новое знание, 2002. – 95 с.
2. Туманов, Э. В., Кашинский, М. Ю., Гусенцов, А. О. Основы медицинских знаний: учебник / Э. В. Туманов, М. Ю. Кашинский, А. О. Гусенцов. – Мн.: изд. Академия МВД, 2018. – 439 с.
3. Основы медицинских знаний для студентов дневного и заочного обучения: учебно-методический комплекс по учебной дисциплине / сост.: М. Н. Нурбаева, И. И. Ефременко, Е. А. Кунцевич. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2019. – 298 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЕДИНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ТРЕНЕРА И СПОРТИВНОГО ПСИХОЛОГА

Современный спорт предъявляет все более высокие требования к психологической устойчивости атлетов, что обуславливает необходимость комплексного подхода к их подготовке. Значимость психологического компонента в спортивной деятельности постоянно возрастает, что, в свою очередь, обуславливает необходимость профессионального сопровождения спортсменов [1]. В условиях Республики Беларусь законодательство четко определяет правовые рамки профессиональной деятельности специалистов различного профиля. Анализ этих ограничений важен не для создания барьеров, а для формирования эффективной системы взаимодействия, обеспечивающей качественную интегральную (с обязательной психологической составляющей) спортивную подготовленность спортсменов с соблюдением правовых норм.

В основе исследования лежит системно-правовой метод, включающий анализ Закона Республики Беларусь «Об оказании психологической помощи», Закона Республики Беларусь «О физической культуре и спорте», Кодекса Республики Беларусь об образовании и Постановления Министерства спорта и туризма Республики Беларусь «О допуске к педагогической деятельности в сфере физической культуры и спорта» [2–5]. Структурно-функциональный подход позволил выявить взаимосвязи между требованиями законодательства и эффективностью практической работы с атлетами.

На основе анализа правовых аспектов взаимодействия тренеров и психологов в спортивной сфере Республики Беларусь, нами установлено, что законодательство разграничивает профессиональные компетенции тренера и психолога, не позволяя им замещать друг друга в профессиональной деятельности. Это свидетельствует о необходимости создания эффективных механизмов взаимодействия специалистов разных профилей при сохранении их профессиональной идентичности. Предложения по оптимизации правовых основ сотрудничества могут способствовать повышению качества психологического сопровождения спортсменов:

1. Правовая природа психологической помощи в спорте. Статья 1 Закона «Об оказании психологической помощи» определяет психологическую помощь как деятельность, направленную на содействие гражданину в преодолении психологических проблем, сохранении психического здоровья и оптимизации психологического развития. Данная деятельность имеет свои специфические методы и требует соответствующей квалификации специалиста. В спортивной практике психологическая помощь приобретает особое значение из-за высоких эмоциональных и стрессовых нагрузок, которым подвергаются атлеты в процессе подготовки и в ходе соревнований.

2. Требования к специалистам в области психологической помощи. Статья 4 Закона «Об оказании психологической помощи» устанавливает исчерпывающий перечень лиц, имеющих право оказывать психологическую помощь: обладатели высшего образования по специальностям с квалификацией «Психолог», доктора или кандидаты психологических наук, лица, прошедшие переподготовку по психологическим специальностям. Таким образом, тренер, не имеющий соответствующего психологического образования, не может осуществлять профессиональную психологическую помощь в рамках, определенных законом. Следует подчеркнуть, что это ограничение направлено прежде всего на защиту прав и интересов спортсменов, обеспечивая им получение квалифицированной помощи.

3. Взаимодополняющие профессиональные компетенции. Важно отметить, что законодательство также не позволяет психологу без соответствующей тренерской квалификации

осуществлять тренерскую деятельность. Разграничение профессиональных функций позволит каждому специалисту сосредоточиться на своей области компетенции, что в конечном итоге повысит качество работы с атлетами. Тренер может и должен использовать в своей работе педагогические и мотивационные приемы в рамках профессиональной деятельности. В то же время специализированная психологическая помощь требует привлечения дипломированных психологов. Поэтому существует необходимость в выработке моделей взаимодополняющего сотрудничества тренера и психолога.

Анализ практики ведущих отечественных и зарубежных спортивных организаций показывает, что наиболее эффективной является модель, при которой в команде присутствуют оба специалиста – тренер и психолог, работающие в тесном взаимодействии. В таких случаях достигается синергетический эффект: тренер получает профессиональные рекомендации по психологическим аспектам подготовки спортсменов, а психолог – необходимую информацию о полученных спортсменом физических нагрузках и нюансах построения тренировочного процесса.

Юридически корректной формой такого взаимодействия является разработка совместных программ подготовки с четким распределением ответственности. Например, тренер разрабатывает содержание тренировки с учетом рекомендаций психолога по психологическому состоянию спортсмена, а психолог работает с ментальными аспектами подготовки на основе запроса от тренера.

Для легитимной организации взаимодействия тренера и психолога рекомендуется закреплять их взаимные обязанности в должностных инструкциях и рабочих планах. Особенно важен порядок обмена информацией о спортсмене с соблюдением требований о конфиденциальности, установленных статьей 15 Закона «Об оказании психологической помощи».

Необходимо учитывать, что при оказании психологической помощи несовершеннолетним спортсменам требуется согласие законных представителей (статья 18 Закона), что также должно быть учтено при организации взаимодействия специалистов.

Для создания эффективной системы взаимодействия тренеров и психологов предлагается:

- разработать типовые положения о взаимодействии тренеров и психологов в спортивных организациях с учетом требований законодательства;
- ввести в штатные расписания спортивных команд и организаций должности спортивных психологов;
- организовать совместные программы повышения квалификации для тренеров и психологов с целью взаимопонимания специфики профессиональных задач и методов;
- создать методические рекомендации по распределению зон ответственности между тренером и психологом в различных ситуациях спортивной практики.

В этих условиях особую значимость приобретают принципы и организационно-педагогические условия, обеспечивающие эффективное, легитимное и этически выверенное взаимодействие.

Принципами эффективного сотрудничества тренера и психолога являются:

- принцип профессиональной автономии при функциональной взаимосвязи. Каждый специалист сохраняет свою профессиональную идентичность и зону ответственности, но при этом осознаёт, что успех спортсмена зависит от синхронной работы обоих, поэтому специалисты постоянно обмениваются информацией в рамках, допустимых законодательством;
- принцип добровольного и уважительного партнерства. Сотрудничество строится на основе взаимного уважения к профессиональной компетенции, без доминирования одной профессии над другой;
- принцип системности и преемственности. Взаимодействие тренера и психолога не является эпизодическим, а встраивается в общую систему подготовки атлета:

от этапа отбора до восстановления после соревнований. Психологическая и тренерская работа планируются совместно, с учётом цикличности нагрузок и психологических ресурсов спортсмена;

- принцип ориентации на субъектность спортсмена. Атлет рассматривается не как объект воздействия, а как активный субъект, чьи потребности, ценности и самооценка учитываются в совместных решениях.

Организационно-педагогические условия эффективного сотрудничества тренера и психолога:

- нормативно-правовое оформление взаимодействия. В штатных расписаниях спортивных организаций обязательно должны быть предусмотрены должности психологов. Совместная деятельность регулируется внутренними локальными актами: положениями о взаимодействии, должностными инструкциями, протоколами совместных планов подготовки. Это обеспечивает юридическую прозрачность и предотвращает выход за пределы профессиональной компетенции;

- создание единого информационно-аналитического пространства. Разработка цифровой платформы или общего рабочего журнала. Доступ к данным разграничен, а передача информации – согласована с субъектом и документально оформлена;

- регулярные совместные совещания и супервизии. Проведение регулярных консультаций команды «тренер + психолог + врач» для анализа состояния спортсмена, коррекции планов и предупреждения перегрузок. Такие встречи способствуют раннему выявлению рисков (например, синдрома выгорания) и своевременной их профилактике;

- общее методологическое пространство. Разработка типовых программ совместного сопровождения для разных этапов подготовки (подготовительный, соревновательный, переходный). Программы включают: рекомендации по объёму нагрузок с учётом психологического состояния; техники саморегуляции, адаптированные под конкретный вид спорта; алгоритмы действий в кризисных ситуациях (травма, провал на соревнованиях);

- совместная подготовка, переподготовка и повышение квалификации. Организация курсов, семинаров и мастер-классов, на которых тренеры получают актуальные знания по психологии (в рамках педагогической деятельности, без права оказания психологической помощи), а психологи знакомятся с основами тренировочного процесса, биомеханики и физиологии. Это формирует «язык взаимопонимания» без нарушения профессиональных границ;

- этико-правовая рефлексия. Включение в образовательные программы элементов правовой грамотности: разбор кейсов, связанных с нарушением границ компетенций, анализ судебной практики, моделирование ситуаций с этическими дилеммами. Это особенно важно для студентов и молодых специалистов.

Таким образом, анализ законодательства Республики Беларусь показывает, что профессиональная деятельность тренера и психолога имеет четкие правовые границы, которые необходимо соблюдать для защиты прав спортсменов и обеспечения качества подготовки. Законодательное разграничение компетенций не должно восприниматься как препятствие, а скорее стать основой для создания эффективной системы взаимодействия специалистов.

Развитие такой системы взаимодействия позволит не только соответствовать требованиям законодательства, но и повысить эффективность подготовки спортсменов за счет комплексного подхода. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку конкретных моделей организационно-правового взаимодействия специалистов в различных видах спорта и на разных этапах подготовки атлетов.

Литература

1. Дворак, В. Н. Научное обоснование создания дидактической системы подготовки спортивных психологов в университетах Республики Беларусь / В. Н. Дворак, В. А. Коледа // Прикладная спортивная наука. – 2025. – № 2 (22). – С. 24–29.

2. Закон Республики Беларусь от 1 июля 2010 г. № 153-З «Об оказании психологической помощи» (с изменениями и доп. от 8 июля 2024 г. № 22-З) // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: [https://pravo.by/document/?guid=2012&oldDoc=2010-170/2010-170\(006-065\).pdf&oldDocPage=33](https://pravo.by/document/?guid=2012&oldDoc=2010-170/2010-170(006-065).pdf&oldDocPage=33) – Дата доступа: 21.01.2026).

3. Закон Республики Беларусь от 4 янв. 2014 г. № 125-З «О физической культуре и спорте» (с изменениями и доп. от 16 октября 2025 г. № 99-З) // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h1140125> – Дата доступа: 21.01.2026.

4. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13 января 2011 г. № 243-З (в ред. от 9 декабря 2025 г. № 110-З) // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk1100243> – Дата доступа: 21.01.2026.

5. Постановление Министерства спорта и туризма Республики Беларусь от 16 февраля 2007 г. № 3 «О допуске к педагогической деятельности в сфере физической культуры и спорта» (в ред. постановлений Минспорта от 18.12.2023 № 54) // Министерство спорта Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://mst.gov.by/ru/zakonodatelstvo/sport-i-fizkultura/postanovleniya.html> – Дата доступа: 21.01.2026.

УДК 37.012:37.018:378.4

О. В. Дегтярева, Н. А. Алешкевич, А. Н. Купо

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МОНИТОРИНГ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА КАК СРЕДСТВО ЕГО ПОСТОЯННОГО УЛУЧШЕНИЯ

В современных условиях гражданское и патриотическое воспитание молодежи приобретает особое значение, возрастает роль образовательных учреждений в воспитании творческих, инициативных, всесторонне развитых личностей, готовых принимать активное участие в общественной жизни, стремящихся к личностному и профессиональному росту. Система воспитания наряду с образовательной деятельностью является важнейшим этапом профессиональной подготовки и становления будущих специалистов. Для управления качеством воспитательного процесса, а также в целях повышения его эффективности, необходимо постоянно осуществлять мониторинг результативности проводимых мероприятий и измерять установленные в рамках системы менеджмента качества целевые показатели.

Как показала практика, одним из эффективных инструментов менеджмента качества образовательной деятельности в целом, и воспитательного процесса, в частности, является проведение онлайн-опросов обучающихся в целях получения объективной информации об организации и состоянии воспитательной работы на факультетах и кафедрах [1].

Ежегодные опросы студентов 4 курса и магистрантов, которые проводятся в соответствии с требованиями документированной процедуры ДП-2.412 «Мониторинг образовательной деятельности и оценка удовлетворенности потребителей» в рамках СМК университета, позволяют оценить качество и результативность воспитательной работы на факультетах, степень вовлеченности и заинтересованности руководства, эффективность работы кураторов учебных групп, организацию культурного досуга обучающихся и т. п. В рамках проводимых опросов обучающиеся имеют возможность вносить предложения по совершенствованию воспитательной деятельности и связанных с ней направлений образовательного процесса [2].

Статистическую обработку результатов анкетирования по каждому из оцениваемых критериев в разрезе факультетов и в целом по университету проводит отдел стандартизации

и метрологии на основании методики, приведенной в ДП-2.412. Затем результаты анкетирования предоставляются уполномоченным по качеству факультетов и кафедр для их дальнейшего анализа, выработки необходимых корректирующих действий и обсуждения на заседаниях кафедр и советах факультетов. Сводный отчет о показателях качества воспитательной работы по университету готовит отдел по идеологической и воспитательной работе. Результаты анкетирования, а также выработанные предложения по улучшению воспитательной деятельности, отражаются в ежегодном отчете по оценке эффективности функционирования СМК университета со стороны руководства и рассматриваются на совете университета.

Остановимся более детально на результатах опросов по анкете «Оценка качества воспитательной работы», которые были проведены в конце ноября 2025–2026 учебного года, а в целях выявления положительных или отрицательных тенденций проведем их сравнительный анализ с показателями прошлого учебного года.

В текущем учебном году в анкетировании по оценке качества воспитательной работы из 849 обучающихся в университете студентов 4 курса в опросе приняли участие 649, что составило 76,4 % от их общего количества и сравнимо с количеством респондентов в прошлом учебном году (641 студент из 838 обучающихся – 76,5 %).

Анализ статистических данных показал, что общий средний показатель качества воспитательной работы по университету вырос на 3,2 % по сравнению с прошлым учебным годом и составил 91,7 %. Данное значение соответствует достаточно высокому уровню показателя удовлетворенности ($Y \geq 90\%$). Показатели удовлетворенности обучающихся старших курсов качеством воспитательной работы в разрезе факультетов представлены на рисунке 1.

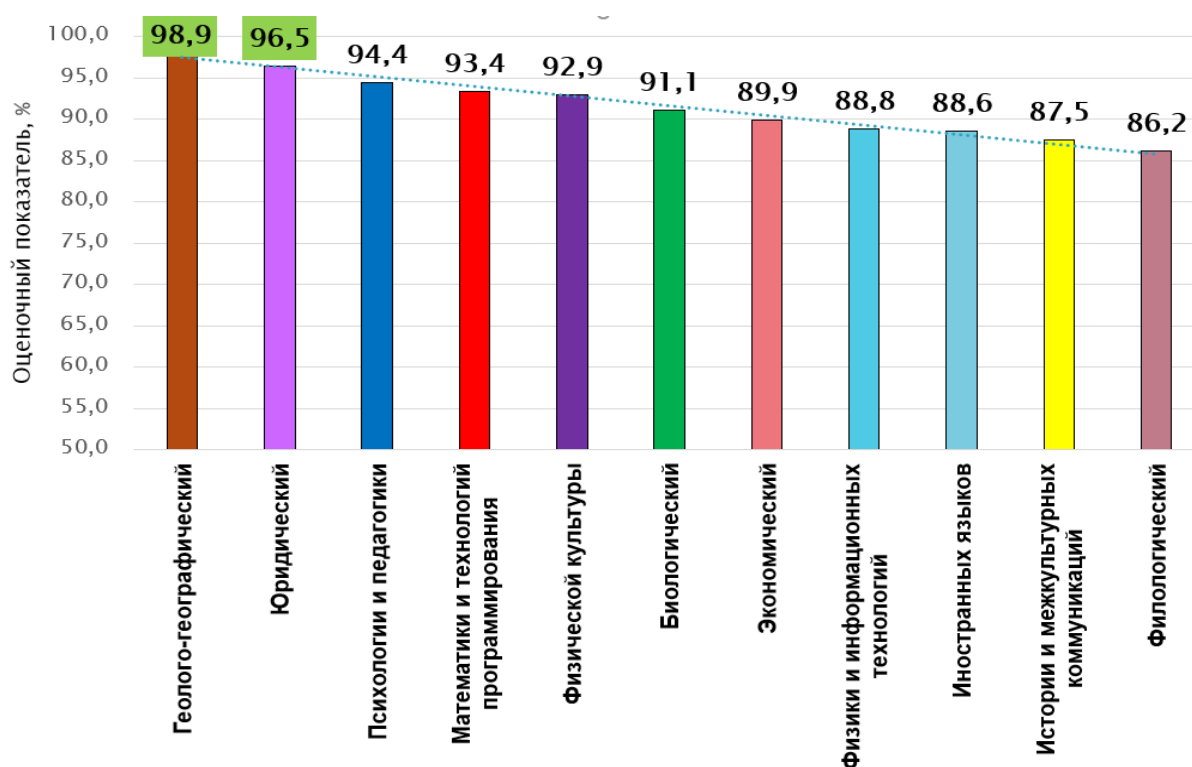


Рисунок 1 – Оценка качества воспитательной работы на факультетах в 2025–2026 учебном году

По результатам анкетирования отмечен незначительный рост общего показателя удовлетворенности на всех факультетах за исключением факультета физики и информационных технологий, где по сравнению с прошлым учебным годом он снизился на 6,3 %.

Наиболее заметная положительная динамика наблюдалась на следующих факультетах (%):

- биологический факультет – плюс 9,6;
- юридический факультет – плюс 7,7;
- факультет иностранных языков – плюс 5,8.

Анализ результатов опросов по отдельным критериям анкеты также показал, что по большинству из оцениваемых критериев наблюдается заметный рост значений средних показателей удовлетворенности в сравнении с прошлым учебным годом, особенно это касается условий проживания и организации воспитательной работы в общежитиях университета.

Значительно повысились следующие показатели качества воспитательной работы (%):

- качество работы воспитателей в общежитии – плюс 5,2;
- условия проживания в общежитии – плюс 7,2;
- морально-психологический климат в общежитии – плюс 6,3.

Детальный анализ результатов опросов позволил выявить наиболее сильные стороны в организации и осуществлении воспитательной деятельности, оценить результативность функционирования вспомогательных процессов по обеспечению необходимых условий для обучения и проживания, культурного отдыха, саморазвития и физического воспитания с точки зрения самих обучающихся.

Наиболее высоко студенты оценили следующие стороны воспитательного процесса (%):

- информационное обеспечение идеологической и воспитательной работы – 93,4;
- участие профессорско-преподавательского состава в воспитательной работе – 94,3;
- работа кураторов групп (количество уделяемого внимания группе, информационные и кураторские часы) – 95,7;

- уровень отношений студент – куратор – 95,8;

- уровень отношений студент – администрация (кафедра, деканат и др.) – 94,1.

В целом хочется отметить, что значение общего среднего показателя качества воспитательной работы как по университету в целом, так и по факультетам, достиг очень высокого значения, что говорит о достаточно хорошем организационном и методическом уровне функционирования воспитательного процесса, вовлеченности и активной работе всех заинтересованных сторон, начиная от самих обучающихся и заканчивая высшим руководством университета.

По мнению авторов, постоянный мониторинг и управление качеством воспитательной деятельности в рамках СМК университета позволит еще более эффективно использовать воспитательный потенциал факультетов, кафедр и подразделений, задействованных в осуществлении воспитательной работы, что будет способствовать решению главной задачи университета по подготовке высококвалифицированных специалистов с высокими гражданско-патриотическими и морально-психологическими качествами, уважительным и бережным отношением к традициям и духовным ценностям нашего государства.

Литература

1. Алешкевич, Н. А. Об анкетировании в рамках СМК университета и методике оценки результатов / Н. А. Алешкевич, Н. Н. Федосенко, В. Е. Гайшун // Современное образование : преемственность и непрерывность образовательной системы «Школа-Университет-Предприятие» : материалы XIII Международной научно-методической конференции, Гомель, 11–12 февраля 2021 г. – Гомель : ГГУ имени Ф. Скорины, 2021. – С. 33–36.

2. Алешкевич, Н. А. Оценка качества воспитательной работы по результатам анкетирования студентов / Н. А. Алешкевич, О. В. Дегтярева, Я. А. Косенок // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы : традиционные ценности и инновационные технологии в образовании как фактор прогрессивного развития общества : научно-методическая конференция, Гомель, 22–23 февраля 2024 г. – Гомель : ГГУ имени Ф. Скорины, 2024. – С. 17–19.

УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА КАК СРЕДСТВО АДАПТАЦИИ ТУРКМЕНСКИХ СТУДЕНТОВ К ДАЛЬНЕЙШЕЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Занимаясь вопросами организации и руководства проведением учебной ознакомительной практики, мы провели исследование эффективности существующей системы организации практики для туркменских студентов факультета физики и информационных технологий ГГУ имени Франциска Скорины, которое позволило определить некоторые факторы, влияющие на место практики в учебном процессе и наметить способы повышения ее эффективности. К ним относятся: оптимальное сочетание теоретической и практической подготовки; организация предварительной работы по подготовке к педагогической практике, которая, согласно учебному плану специальности, запланирована для проведения на 4 курсе; создание положительной мотивации и морально-психологического климата в период дальнейшей самостоятельной педагогической деятельности.

Учебная ознакомительная практика является первым этапом адаптации студентов к профессиональной педагогической деятельности. Практика проводится на 1 курсе в 1 семестре для студентов специальности «Физика».

Основная цель практики заключается в наблюдении студентов за организацией образовательного процесса в государственных учреждениях образования. Для реализации цели перед началом практики ставятся следующие основные задачи:

- ознакомление студентов со структурой и содержанием образовательного процесса в учреждении образования;
- изучение нормативно-правового обеспечения образовательного процесса;
- осуществление наблюдения за обучением (деятельностью учителя) и учением (деятельностью обучающихся) в процессе посещения занятий по предмету «Физика» и др.

Особенно актуально решение поставленных задач для студентов – граждан Туркменистана, приехавших в Республику Беларусь с целью получения общего высшего педагогического образования и овладения русским языком на достаточно высоком уровне.

В ходе прохождения учебной ознакомительной практики запланировано формирование некоторых универсальных компетенций. Таких, например, как

- умение работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия;
- быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности;
- проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности;
- обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма и др.

В ходе практики были выявлены некоторые трудности в овладении педагогическими умениями и навыками, которые возникли у студентов в связи с, во-первых, недостаточным уровнем владения русским языком, во-вторых, непониманием задач, которые необходимо выполнить за период практики в школе. Наибольшие затруднения у студентов вызывают сложности при планировании учебно-воспитательной работы в соответствии с теоретическим материалом, целями обучения, особенностями учащихся; умение проводить анализ педагогической деятельности как педагога, так и самого студента-практиканта; умение прогнозировать затруднения учащихся в овладении конкретным учебным материалом по физике и определять оптимальные пути их преодоления; умения перестраивать свою деятельность в зависимости от различных факторов.

Проведя детальный анализ отчетов о педагогической практике студентов и руководителей в период с 2021 года по настоящее время, мы определили условия совершенствования организации учебной ознакомительной практики, результаты которой будут способствовать оказанию влияния на степень готовности туркменских студентов к педагогической практике и достижению ее конечных результатов. К таким условиям можно отнести:

- индивидуализация и дифференцированный подход к каждому туркменскому студенту не только в период практики, но и при подготовке к ней;
- проведение дополнительных занятий по подготовке студентов к педагогической деятельности в государственных учреждениях образования;
- заблаговременное распределение студентов по школам для прохождения практики и знакомством с учителем-предметником;
- ориентирование туркменских студентов на внедрение инновационных методических приемов уже на этапе учебной ознакомительной практики;
- использование рейтинговой системы оценивания при подведении итогов практики и выставлении отметок.

Для реализации целей и задач учебной ознакомительной практики, как средства адаптации туркменских студентов, и определения ее места в системе общего высшего педагогического образования, важен комплексный подход к ее организации и проведению. При этом необходимо обязательное комбинированное использование различных видов деятельности. Таких, например, как:

- 1) знакомство студентов с конкретными условиями организации учебно-воспитательного процесса в учреждении образования; получение информации об истории создания школы (гимназии), ее особенностях, лучших педагогах, традициях;
- 2) изучение учебных программ, учебников, учебных и методических пособий, знакомство с календарно-тематическим планированием по предмету «Физика»;
- 3) ознакомление с оборудованием и оформлением школьного кабинета физики;
- 4) наблюдение за преподаванием (деятельностью учителя) и учением (деятельностью учащихся) в процессе посещения уроков, целью которого является осмысление положительного опыта в работе учителя для последующего применения его в процессе активной педагогической практики и в дальнейшей самостоятельной профессиональной деятельности.

Среди основных результатов проведения методического педагогического эксперимента в период подготовки и проведения учебной ознакомительной практики студентов 1 курса можно выделить основные, применение которых будет способствовать:

- 1) совершенствованию организации педагогической практики студентов уже 4 курса факультета физики и информационных технологий нашего университета;
- 2) снижению трудностей, возникающих у студентов при овладении педагогическими умениями в период практики;
- 3) созданию условий для формирования индивидуального стиля будущей профессиональной деятельности;
- 4) повышению мотивации к осознанной педагогической деятельности.

Проведенное исследование также позволило повысить уровень сформированности тех педагогических умений и навыков, которые вызывали наибольшие затруднения у студентов – практикантов, определить степень готовности студентов к самостоятельной педагогической деятельности после окончания учебной ознакомительной практики с целью понимания коррекционных действий руководителя для дальнейшей подготовки студента.

Цель проведенного исследования заключалась в изучении всего спектра сложностей, связанных с организацией практики в учреждениях школьного образования для большого количества туркменских студентов. Важно подчеркнуть, что наличие учебной ознакомительной практики в учебном плане специальности «Физика» рассматривается

исключительно как необходимый компонент профессиональной подготовки будущих учителей. Однако важно учитывать и необходимость оптимального соединения учебной ознакомительной практики (а позднее и педагогической практики) с изучением теоретических основ курсов и дисциплин специализаций. Кроме того, для студентов из Туркменистана необходимо совершенствование навыков разговорной и профессиональной лексики, что создаст предпосылки для совершенствования ее организации.

В заключение можно отметить, что проведенный анализ будет способствовать выработке единых требований для создания благоприятного морально-психологического состояния студента-практиканта не только в период практики, но и в процессе дальнейшего профессионального становления и роста будущего педагога – учителя физики.

УДК 378.02:372.8

Е. А. Дей

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СИСТЕМА ДОПОЛНЯЕМЫХ ЗАДАНИЙ В ПРАКТИКУМЕ «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ФИЗИКЕ»

Дисциплина «Численные методы в физике» изучается студентами специальности «Компьютерная физика» в течение 2-го курса и входит в состав компонента учреждения высшего образования. Она является одной из основных базовых дисциплин в подготовке студентов специальности «Компьютерная физика».

Значимость изучения дисциплины определяется тем, что математические уравнения, описывающие свойства и поведение изучаемых физических систем в большинстве случаев можно решить только с применением численных методов.

Составными элементами преподавания дисциплины являются лекционный курс, лабораторный практикум и комплект компьютерных тестовых заданий.

Следует отметить, что в ходе двухчасового лабораторного занятия не представляется возможным изучить все аспекты изучаемого численного метода и его применения для решения прикладных задач.

Основная специфика вычислительного практикума состоит в том, что все лабораторные работы сгруппированы в комплекты нескольких последовательно выполняемых работ с дополняемыми заданиями. Каждая новая лабораторная работа дополняет и развивает область действия и результаты предыдущей. Это позволяет в итоге создать полноценное приложение с удобным интерфейсом и широкими вычислительными возможностями.

Так, при изучении базовых численных методов (Раздел 1 дисциплины) выделяют-ся такие группы лабораторных работ:

Тема «Численные методы решения нелинейных уравнений» состоит из лабораторных работ «Построение графика и формирование таблицы значений функции», «Реализация способов выделения корней нелинейных уравнений», «Программная реализация численных методов решения нелинейных уравнений», «Решение физических задач с использованием численных методов для нелинейных уравнений».

Тема «Численные методы интегрирования» содержит лабораторные работы «Реализация численных методов интегрирования», «Вычисление определенных интегралов с требуемой точностью», «Решение физических задач с использованием численных методов интегрирования».

Тема «Численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений» включает в себя работы «Реализация методов Эйлера для численного решения начальных задач для дифференциальных уравнений первого порядка», «Реализация методов Рунге-Кутты для численного решения начальных задач для дифференциальных

уравнений первого порядка», «Реализация методов Эйлера и Рунге-Кутты для численного решения начальных задач для дифференциальных уравнений второго порядка», «Решение физических задач с использованием численных методов для дифференциальных уравнений второго порядка».

Тема «Решение систем линейных алгебраических уравнений» предполагает выполнение лабораторных работ «Решение систем линейных алгебраических уравнений методами Гаусса», «Аппроксимация экспериментальных данных по методу наименьших квадратов», «Численное решение интегральных уравнений методом квадратур».

В качестве примера рассмотрим блок лабораторных работ по теме «Численные методы решения нелинейных уравнений».

Задание к лабораторной работе «Построение графика и формирование таблицы значений функции» состоит в том, чтобы разработать Windows-приложение на языке C#, которое для заданной функции выполняет построение графика и формирование таблицы значений. Управление работой программы требуется осуществить кнопками «Формирование таблицы», «Построение графика», «Очистить». Используя созданную программу, необходимо сформировать три варианта графика и табличных данных в различных пределах и с различным количеством точек.

Лабораторная работа «Реализация способов выделения корней нелинейных уравнений» содержит следующее задание. Дополнить программу, созданную в ходе выполнения предыдущей лабораторной работы, реализацией алгоритма автоматического поиска корней в заданной области с заданным шагом при нажатии кнопки «Поиск корней». Разместить на форме графическое изображение формулы нелинейного уравнения в компоненте PictureBox. По результатам наблюдения графика функции выделить все корни нелинейного уравнения в заданной области. На основании таблицы значений функции выделить все корни нелинейного уравнения. Выполнить выделение всех корней заданного нелинейного уравнения для заданных значений шага поиска.

Выполнение лабораторной работы «Программная реализация численных методов решения нелинейных уравнений» предполагает дополнение проекта, созданного в ходе выполнения предыдущих работ, программными элементами для реализации численного решения заданного нелинейного уравнения двумя из изучаемых методов. Для каждого метода требуется создать отдельную кнопку «Метод . . .», содержащую реализацию метода. Для каждого метода реализовать вывод всех промежуточных приближений корня в отдельный компонент TextBox. Каждым методом вычислить все корни нелинейного уравнения в области $[0;10]$ с требуемой точностью 10^{-6} , используя результаты автоматического выделения корней.

Лабораторная работа «Решение физических задач с использованием численных методов для нелинейных уравнений» представляет собой развитие предыдущих работ. В работе требуется дополнить проект предыдущей работы компонентом TabControl, при размещении которого на форме автоматически создаются две вкладки (страницы). На новой вкладке разместить изображение физической системы, данное в условии задачи, и информацию об использованной литературе. Реализовать построение графика функции нелинейного уравнения, определенного условием физической задачи. Пределы изменения аргумента для построения графика подобрать таким образом, чтобы на графике был виден корень уравнения. Реализовать автоматический поиск корней с учетом тех же границ области, в которых строится график функции и отдельным вводом шага поиска. Реализовать вычисление корня заданным методом при нажатии кнопки «Вычисление корня» с использованием компонентов для ввода необходимых для численного метода данных. Вычислить все физически допустимые корни уравнения для всех приведенных наборов данных с точностью 10^{-6} . Результаты вычислений также представить в отчете в форме таблицы, содержащей все варианты данных из условия задачи, к которым добавлена строка с вычисленными значениями искомой величины. На основании полученных результатов сделать выводы о влиянии физических параметров на поведение системы.

В итоге последовательного выполнения блока из нескольких лабораторных работ создается Windows-приложение достаточного высокого уровня как по вычислительным свойствам, так и по внешнему оформлению и удобству работы.

В ходе выполнения лабораторного практикума у студентов формируется навык проектного подхода к решению сложных вычислительных задач, связанного с планированием и выполнением отдельных этапов для достижения итогового результата. В процессе развития создаваемой прикладной программы повышается интерес к обучению, повышается самооценка при достижении конечного результата решения физической задачи. Приобретается опыт практического применения численных методов и понимание специфики их использования. Совершенствуются навыки создания прикладных программ с использованием различных компонентов графического интерфейса. Выполнение работ лабораторного практикума позволяет студентам проявить творческие способности при разработке внешнего вида программы и обеспечения удобства работы с ней.

Последовательное развитие прикладной программы, содержащей различные аспекты реализации, исследования свойств и применения изучаемых численных методов, повышает эффективность учебного процесса. С одной стороны, выполнение отдельной лабораторной работы не является громоздким и доступно для выполнения практически всеми студентами. С другой стороны, преподаватель имеет возможность контролировать работу студента на каждом этапе изучения темы в целом.

Данный текст создан без использования искусственного интеллекта.

УДК 336.025

Л. В. Дергун, З. В. Бонцевич

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ: СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ

Ускоренная эволюция финансовых рынков, изменчивость налогового и финансового законодательства, диверсификация банковских продуктов и услуг в условиях цифровизации детерминируют потребность в непрерывном совершенствовании профильных знаний и компетенций граждан. Наличие релевантных навыков является фундаментом для обеспечения финансовой безопасности и перехода к осознанным моделям экономического поведения в динамичной и высокотехнологичной среде. Согласно международному исследовательскому опыту, повышение финансовой грамотности является фундаментальным условием стабилизации национального финансового рынка. Формирование устойчивых стратегий сбережения способствует институциональной надежности банковской системы и обеспечивает мультипликативный эффект для экономического роста государства. Надлежащее выполнение налогоплательщиками налоговых обязательств выступает ключевым фактором устойчивости бюджетной системы и фундаментальным условием обеспечения экономической безопасности на региональном и государственном уровнях. В Республике Беларусь работа по повышению финансовой грамотности населения является системной и в настоящее время ведется в рамках третьей стратегии, разработанной на 2025–2030 годы [1].

Для оценки достаточности и эффективности предпринимаемых мер по повышению финансовой грамотности населения обоснованы и установлены целевые показатели. Ключевым индикатором выступает интегральный индекс финансовой грамотности населения, отражающий уровень знаний, установок и поведения в сфере финансов. Показатель исчисляется в процентном выражении; при этом положительная динамика индекса интерпретируется как повышение уровня финансовой грамотности общества.

Согласно отчету о НИР по теме «Оценка и анализ финансовой грамотности населения Республики Беларусь», подготовленному Институтом социологии Национальной академии наук Беларуси посредством опроса в феврале-марте 2024 года взрослого населения Республики Беларусь, в среднем по населению страны общий уровень владения финансовыми знаниями и компетенциями, необходимыми для безопасного взаимодействия с институтами финансового рынка и рационального поведения в финансовой среде, составляет 43,2 % [2]. За период 2020–2024 гг. значение интегрального индекса финансовой грамотности увеличилось с 39,9 % на 3,3 п.п. (рисунок 1).

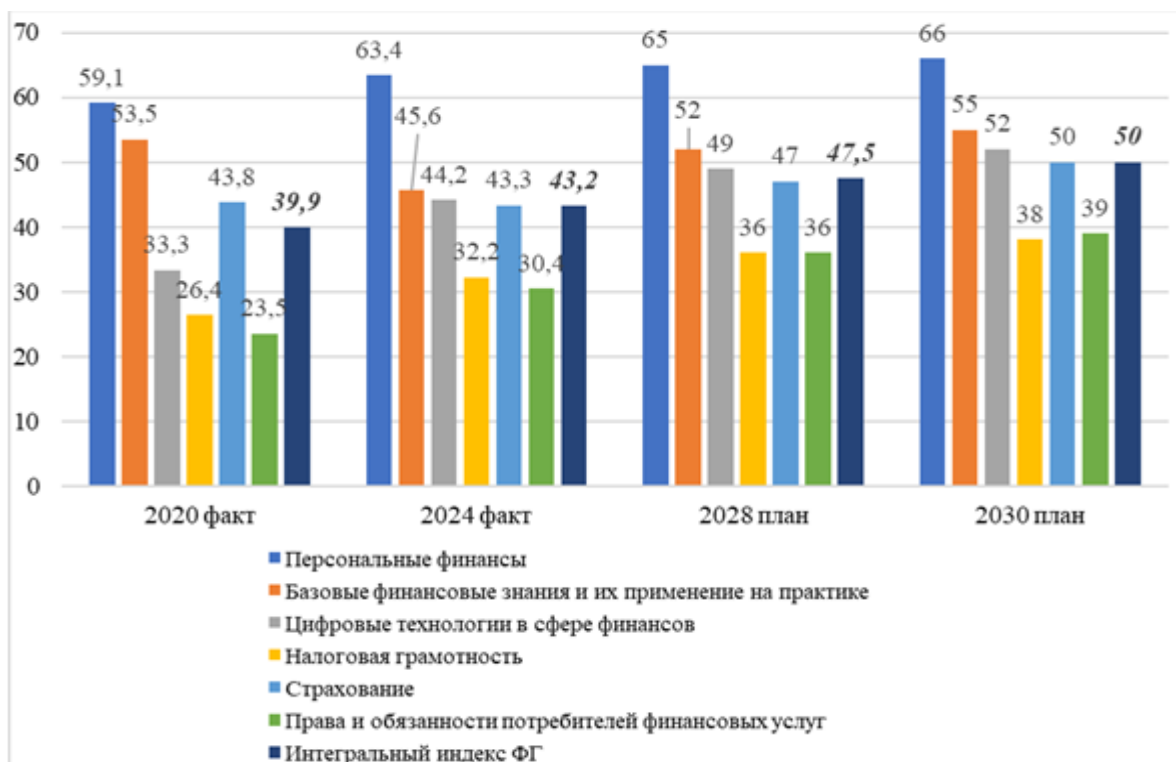


Рисунок 1 – Динамика показателей финансовой грамотности населения Республики Беларусь, в процентах

В отчете отмечена разнонаправленная динамика изменения субиндексов, характеризующих различные сферы финансовой грамотности населения.

Так, самые высокие значения субиндексов достигнуты по направлению «Персональные финансы», что указывает на наличие у субъектов устойчивых паттернов финансового поведения, обеспечивающих эффективное управление личными финансовыми ресурсами. Отмечается повышение уровня знаний по данному направлению с 59,1 % в 2020 году до 63,4 % в 2024 году.

Согласно данным исследования, самый низкий уровень знаний населения зафиксирован по направлениям «Налоговая грамотность» (32,2 % в 2024 году) и «Права, обязанности потребителей финансовых услуг» (30,4 % в 2024 году). Несмотря на зафиксированный прирост показателей (на 5,8 п.п. в сфере налогообложения и на 6,9 п.п. в области защиты прав потребителей относительно 2020 года), уровень соответствующих компетенций характеризуется как стабильно низкий и не позволяет констатировать достижение достаточного уровня грамотности в данных областях.

Таким образом, можно сделать вывод, что финансовая грамотность населения страны повышается планомерно, но остается еще на недостаточно высоком уровне. Существует дифференциация в уровнях финансовой грамотности различных групп населения. Например, молодежь лидирует как по уровню финансовой грамотности (46,9 %), так

и по мотивации к развитию своих компетенций в области финансов. Вместе с тем, следует отметить, что уровень финансовой грамотности молодежи по направлению «Налоговая грамотность» в 2024 году является самым низким (29,3 %) среди других социальных групп населения.

Актуальным остается дальнейшая реализация мер по повышению финансовой грамотности населения Республики Беларусь.

Прогнозируется следующая динамика показателей в результате реализации Плана повышения финансовой грамотности населения: интегральный индекс финансовой грамотности вырастет с 43,2 % в 2024 году до 50,0 % в 2030 году; к 2030 году уровень грамотности в вопросах налогообложения вырастет до 38 %, прав и обязанностей потребителей финансовых услуг – до 39 % (рисунок 1).

Основные направления деятельности включают:

- цифровые финансы и безопасность: развитие цифровых компетенций в области онлайн-банкинга и противодействие киберугрозам;
- управление личными финансами: обучение планированию бюджета, формированию «подушки безопасности» и рациональному экономическому поведению;
- инвестиции и сбережения: стимулирование использования механизмов фондового рынка, инструментов страхования и долгосрочных накопительных стратегий;
- налоговая грамотность: повышение осведомленности о налогах, уплачиваемых физическими лицами, особенностях их администрирования, налоговых льготах и преференциях;
- защита прав потребителей: информирование о правах и обязанностях при использовании финансовых услуг.

Координирующая роль в проведении работы по повышению финансовой грамотности населения в Республике Беларусь принадлежит Национальному банку. Механизм реализации Плана действий базируется на межведомственном взаимодействии органов государственного управления, академического сообщества в лице НАН и НИИ, учреждений образования и представителей финансового рынка.

Деятельность экономического факультета учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины» в области повышения финансовой грамотности школьников и молодежи может быть реализована через комплекс научно-образовательных и профориентационных инициатив:

- организация и проведение областного этапа республиканской олимпиады по финансовой грамотности среди учащихся совместно с ГУО «Гомельский областной институт развития образования»;
- организация и проведение сборов по подготовке победителей областного этапа республиканской олимпиады по финансовой грамотности для участия в заключительном этапе олимпиады;
- организация и проведение обучающих семинаров для учителей, осуществляющих подготовку школьников для участия в республиканской олимпиаде по финансовой грамотности;
- организация и проведение открытого экономического конкурса «В мире экономики» среди школьников и учащихся колледжей;
- реализация образовательного проекта «Основы финансовой грамотности» совместно с ГОУ № 300 ОАО «АСБ Беларусбанк»;
- реализация образовательного проекта «Налоговая культура – залог процветания нации!» совместно с инспекцией Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь по Гомельской области;
- реализация образовательных проектов и форумов в рамках работы StartUp center GSU: «StartUp Universe», «StartUp kids» и др., что позволит формировать у обучающихся не только базовую финансовую грамотность, но и навыки проектного управления и бизнес-планирования и др.

Реализация указанных направлений позволит университету выступить в качестве опорного координационного центра по формированию финансовой культуры и повышению финансовой грамотности школьников и молодежи региона.

Литература

1. О плане действий по повышению финансовой грамотности населения на 2025 – 2030 годы // Постановление правления Национального банка Беларуси №246 от 25 августа 2025 года / Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.nbrb.by/today/FinLiteracy/Docs/pdf/pp_246-2025.pdf. – Дата доступа: 03.02.2026.

2. Отчет о выполнении научно-исследовательской работы по теме: «Оценка и анализ финансовой грамотности населения Республики Беларусь» по заказу Национального банка Республики Беларусь / Национальная академия наук Беларуси. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.nbrb.by/today/FinLiteracy/Research/issledovanie_obschie_2024.pdf. – Дата доступа: 03.02.2026.

УДК 37.013:821.512.164

Г. Г. Довранов

г. Туркменабад, Республика Туркменистан, Туркменский государственный педагогический институт им. Сейитназара Сейди

ПРОИЗВЕДЕНИЯ УЧЁНОГО АРКАДАГА – ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ

Замечательные труды национального Лидера Аркадага, рожденные благодаря его бесценной мудрости и острому таланту, служат ценным духовным источником для воспитания молодого поколения в духе гуманизма, патриотизма и чистой нравственности наших храбрых предков. Произведения, такие как «Смысл моей жизни», «Птица счастья», «Песнь мира, Песнь дружбы и братства», «Туркменистан — Сердце Великого шелкового пути» являются бесценным духовным источником. Каждое молодое поколение, читающее эти произведения, глубоко погружается в древнюю историю туркменского народа, в обычаи и традиции, которые наши предки создавали и совершенствовали на протяжении веков, а также в наши литературные ценности, пропитанные духом народного творчества. Произведения эффективно отражают все аспекты воспитания, включая патриотизм, нравственность, семейный труд, красоту и физическое воспитание.

В педагогике патриотическое воспитание считается главной опорой образования. В романе «Смысл моей жизни» патриотизм ярко выражен, особенно в образе учителя Бердымухамеда. Патриотизм, мужество, храбрость и бесстрашие Бердымухамеда ожидают в сознании читателя. В этом произведении поведение, мысли и отношения героя с другими людьми оказывают глубокое воздействие на читателя. Произведение раскрывает высокую человечность и патриотизм главного героя – мастера-учителя, храброго воина и великого человека Бердымухамеда Аннаева, искренне преданно служащего Родине [1]. Важно отметить, что роман «Смысл моей жизни» содержит важную информацию о преподавании физической культуры молодому поколению, а также о других областях национального образования. В этой превосходной работе изложены требования к учащимся в отношении физического воспитания, правила, которым необходимо следовать, и четко показана польза физического воспитания для здоровья человека. В этом контексте в романе Государственного Лидера «Смысл моей жизни» можно увидеть, что учитель Бердымухамед на протяжении всей своей профессиональной карьеры всегда придавал особое значение вопросу воспитания, наряду с обучением грамоте и образованию.

Роман нашего уважаемого Президента «Птица счастья» также предоставляет молодежи очень ценную информацию о трудовом воспитании, которое является одной из основ человеческих чувств. Наш Герой Аркадаг обращается к читателям книги о главном герое произведения, подростке Мяликулы: «...*Лишь полгода жизни моего дорого кумира – период взятия на себя ответственности за семью – груз, отца, ушедшего на войну и перенесение этого груза на себе, без сна и отдыха, безустанной помощи односельчанам*» [2]. Акцент на трудовом воспитании в широком описании характера Мяликулы в романе еще больше повышает образовательную ценность произведения. Ведь мы должны уделять особое внимание трудовому воспитанию и при обучении молодого поколения. В Мяликулы заложена чистая любовь к Родине, народу и любимой семье, священный семейный пример и путь, идущий изнутри. Священные принципы предков, национальное воспитание расширяют интеллектуальный мир молодого человека и углубляют его понимание жизни и труда. Эта работа играет важную роль в воспитании молодого поколения, способного быть верным Родине, своему народу и полезным для общества в будущем. Пример, поданный Мяликулы старшим в детстве, прививает каждому молодому поколению, читающему это произведение, наряду со всеми аспектами воспитания, такие чувства, как трудолюбие и нравственная чистота. Все герои романа «Птица счастья» воплощают уникальные национальные особенности туркменской литературы. Это ценное произведение нашего ученого Аркадага служит примером уважения и почтения к родителям, невесткам, старшим, молодежи, родственникам, соседям и односельчанам, то есть порядочности. Молодой Мяликулы старательно соблюдает все правила туркменского этикета, передаваемые из поколения в поколение, ведет себя как старший с взрослыми и как младший с детьми, и умудряется сохранять уважение своих невесток. В целом, этот замечательный роман является прекрасным источником морали и этики. Некоторые из содержащихся в нем моральных уроков кажутся достойными подражания, радости, гордости и изучения. Роман «Птица счастья» служит бесценным учебным пособием для педагогов. Он является примером заботливого отношения к родителям, любви к Родине и преданного служения народу.

Книга нашего Героя Аркадага «Песнь мира, песнь дружбы и братства» является важным источником для изучения нашего искусства, культуры и национального наследия, а также для воспитания молодежи в национальном стиле. Цель этой работы – дальнейшее воспитание любви к миру и родине у молодого поколения. Выражение Шукуром Бакиши своей безграничной любви к родине и родине посредством музыки и искусства служит руководством к воспитанию чувства патриотизма и мира у молодого поколения. В работе всесторонне описываются основы национального образования, включая патриотизм, единство, мир, солидарность, доброту, правду, справедливость, творчество, культуру, музыку, искусство и духовное богатство, и завершается она словами «Диалог искусств» [3]. Мы видим замечательное мастерство, привлекающее ваше внимание в изображениях родины, прекрасной туркменской природы, летящих белых голубей как символа мира и национального музыкального инструмента, дутара, которые представлены в этой работе.

В своем произведении «Живая легенда» национальный лидер описывает вечную красоту туркменских ковров, их гармонию с нашей прекрасной природой, многовековую историю ковроткачества и поднимает вопросы воспитания молодого поколения в духе труда и красоты. На протяжении веков люди, зарабатывавшие себе на жизнь честным трудом, сумели развить любовь к красоте и сформировать уникальные эстетические взгляды посредством изобразительного искусства. Это, в свою очередь, оказало решающее влияние на воспитание поколений. Красивые ковры должны быть внешним проявлением внутренней культуры человека. Это свидетельствует о том, что туркменский народ обладал развитой культурой даже в древние времена. Эта книга ясно передает идею о том, что молодое поколение должно быть достойно продолжения и развития лучших традиций старшего поколения. В процессе сохранения древнего ремесла от древних времен до наших дней многое зависит от молодого поколения [4].

История Великого Шелкового пути, описанная в труде «Туркменистан – Сердце Великого шелкового пути», созданном благодаря острому таланту и неустанному труду

нашего Героя Аркадага, побуждает нас по-новому взглянуть на историю нашего народа, чтобы воспитать в молодом поколении патриотический дух, и предоставляет возможность глубоко понять культуру нашего народа и других стран. Эта замечательная работа рассказывает очень трогательную историю о значении Великого шелкового пути в объединении людей, укреплении сотрудничества и развитии экономики стран, а также о жизни, научных трудах, книгах, путевых заметках и других свидетельствах великих ученых разных эпох. Эта работа всесторонне раскрывает историю и жизнь древнего караванного пути, его значение для людей. Иллюстрации, рассказывающие историю развития нашей любимой родины от прошлого до настоящего, уникальным образом дополняют богатый смысл и содержание книги. Одним словом, эта книга призывает наше молодое поколение, всё человечество, к патриотизму. В конце книги подтверждается чудесная пословица: «Караван пройдет, путь останется».

Великий Шелковый путь – это тот самый путь, по которому прошел караван. Сегодня эта дорога распространяет славу нашей счастливой страны по всему миру и увлекает читателя в мир тайн, полный чудес древней и славной истории туркменского народа, информации из литературных и бесценных источников, а также вдохновляет молодых ученых на проведение научных исследований в различных областях, посвященных раскрытию бескрайних тайн нашей богатой истории и национального наследия. Описанные в нем истории, притчи, легенды, пословицы и сказки являются бесценным научным источником для всестороннего воспитания молодого поколения. Иными словами, через рассказы в этом произведении мы находим широкую возможность развивать у молодежи чувства дружбы и братства, а также воспитывать в них трудолюбие, красоту и нравственность. Кроме того, благодаря памятникам, караван-сараям и интересной исторической информации, расположенным вдоль древнего караванного пути, описанного в работе, большое значение придается воспитанию таких качеств, как патриотизм, мужество и бесстрашие у молодежи. Благодаря ценной информации о научных трудах великих мыслителей, ученых и исследователей, живших в нашей стране в то время, книга является бесценным источником для пробуждения и развития стремления к знаниям у молодежи. Таким образом, Великий шелковый путь превратился в школу образования. Говоря о нашем наследии, которое представляет собой чудесное единство разума и мудрости, и о благородных принципах наших предков, которые придавали особое значение нравственной чистоте, физической и духовной чистоте, наш национальный Лидер отметил следующее: *«Я считаю, что одна из наших важнейших обязанностей – оставить завтрашним дням духовные сокровища, которыми мы живем, с памятью, интеллектом и мудростью нынешних поколений, сохранив их ценность. Именно эта цель часто дает мне огромные силы для поиска старой информации, о которой можно написать»*. Мы же ощущаем эту силу на каждой странице произведения, и это наполняет нас гордостью за наше прошлое.

Таким образом, произведения нашего Героя Аркадага служат бесценным духовным источником в воспитании молодежи, которые являются образовательной школой. Они связывают каждую изучаемую в школах тему с ценными легендами, притчами, рассказами и сказками, широко использующая их на внеклассных мероприятиях, в классах, для развития любви к чтению у молодого поколения, для расширения их знаний и понимания, а также для формирования таких качеств, как стремление делать добро людям.

Литература

1. Гурбангулы Бердымухамедов. Смысл моей жизни – А.: TDNG. 2011.
2. Гурбангулы Бердымухамедов. Птица счастья – А.: TDNG. 2013.
3. Гурбангулы Бердымухамедов. Песнь мира, Песнь дружбы и братства – А.: TDNG. 2015.
4. Гурбангулы Бердымухамедов. Туркменистан – Сердце Великого шелкового пути. – А.: TDNG. 2017.

ОБРАЗНО-КУЛЬТУРНЫЙ ПОДХОД ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ИНОСТРАННЫМИ УЧАЩИМИСЯ

По данным министерства образования Республики Беларусь в вузах нашей страны обучается более 35 тысяч иностранных студентов из более чем сотни стран мира и за последние два года их количество выросло на 5 тысяч. Более 20 % иностранцев обучаются в магистратуре. Основными преимуществами обучения в Беларуси представляются экономическая доступность образования, качество образования и профессионализм в системе, благоприятные и безопасные условия нахождения иностранцев на территории страны.

В настоящий момент, как Министерство образования, так и профильные министерства, курирующие деятельности подчиненных им вузов, заинтересованы в увеличении притока иностранных обучающихся. Прежде всего, рассматривается цель увеличения экспортной выручки. Так, обучающиеся оплачивают собственный образовательный процесс, проживание в общежитиях при университетах, а также на дополнительные товары и услуги, которые создаются в Беларуси.

В то же время в перспективе недооценивается один из серьезных аспектов работы с иностранцами – культурно-образовательное влияние тех лиц, которые прошли обучение на территории Беларуси. На наш взгляд стратегическое значение положительного имиджа государства среди бывших иностранных выпускников университетов является определяющим для будущих взаимоотношений страны с позиции создания сильного имиджа и налаживания культурно-исторических, производственных, экономических, спортивных и других форм связи [1].

Кроме того, не секрет, что существует такое понятие как престижность образования за рубежом, которая присуща многим странам. В этом ключе студенты, а чаще магистранты, проходят обучение, прежде всего, ради диплома, то есть документа об окончании учреждения образования, а не ради получаемого объема знаний.

Идеологическая и воспитательная работа с иностранными студентами проводится значительно менее активно, чем с собственными гражданами, и не носит систематический и административно-плановый характер.

В большинстве случаев такая тенденция накладывается на достаточно низкий уровень владения языком обучения, будь то русским или иностранным языком, как правило, английским. Студенты не всегда хорошо знают английский язык, и поэтому сам процесс образования для них часто может становиться непонятным и неинтересным.

Таким образом, в отношении иностранных обучающихся в национальной системе образования формируются две ключевые задачи: профессиональная подготовка и культурно-образовательное формирование положительного имиджа страны и ее социально-экономической модели. Причем вторая цель достигается не с помощью прямых мер воздействия, а через профессиональное погружение в образовательном процессе. Другими словами, в отношении иностранных граждан не доступен такой ресурс, как плановые воспитательные часы и внеклассная идеологическая работа. Приобщение к культуре и привитие культурных и нормативно-правовых ценностей происходит в учебном процессе и является его неотъемлемой частью.

Для повышения вовлеченности в образовательный процесс и приобщения к отечественной культуре нами использован культурологический подход при изучении экономических дисциплин. Образно-культурный подход (часто в контексте социокультурного или культурологического подходов) – это методология, рассматривающая человека и общество через призму создаваемых ими смыслов, ценностей, образов и норм. Он

объединяет культуру, социальность и индивидуальный опыт, акцентируя внимание на «культурных образцах». Апробирование образно-культурного подхода нами производилось при изучении дисциплины «Responsible Business Conduct/Ответственное ведение бизнеса» для китайских магистрантов на английском языке в качестве дополнительных заданий. Среди прочих, данная дисциплина включала темы по этике бизнес-процессов и ответственного отношения к сотрудникам и окружающей среде, что позволяло проявить творческий подход. Мы исходили из предположения, что этическое и неэтическое поведение в деловом процессе достаточно универсально и может быть продемонстрировано с помощью невербальных технологий и творческими способами. Относительно высокий уровень владения языком обучения в группах составлял всего около 15–20 % и не позволял остальным студентам активно участвовать в обучающем процессе на практических занятиях. Суть подхода заключается в том, что студенты при ответе на некоторую часть заданий должны были подготовить ответ с помощью творческих решений. Ключевыми механизмами работы были выбраны следующие.

1. Работа в малых группах (4–5 чел.) составленных случайным образом. Такой подход позволил студентам заново выстраивать социальное взаимодействие для достижения цели группы вне зависимости от сложившихся дружеских отношений.

2. Выбор формы творческой деятельности по способам отражения действительности. Выбор включал пространственные (дизайн, фото), временные (литература, музыка) и пространственно-временные (видео сюжет) формы. Студенты могли выбрать форму, к которой имели потенциальную склонность или технические возможности.

3. Обязательное сравнение китайской и белорусской модели делового поведения по схожести и противопоставлению. Такой подход позволял выявить стереотипы и специфику восприятия социально-культурных процессов, а также облекал его в творческую форму, самостоятельно переработанную студентами. Кроме того, культурологический подход помогает студентам развить критическое мышление и аналитические навыки. Студенты изучают современные тенденции и явления в культуре, активно участвуют в дискуссиях и анализируют современные проблемы [2].

4. Привлечение белорусских студентов в качестве экспертов. Присутствие студентов значительно повышало уровень мотивации китайских магистрантов к подготовке и донесению своей позиции. Обратная связь от носителей культурных традиций воспринималась внимательнее, а взаимодействие «на равных» достигалось за счет примерно схожего возраста.

В результате эксперимента вовлеченность иностранных обучающихся в процесс выросла до 90–100 % в зависимости от академической группы, уровень коммуникации стал направленным не только в отношении преподавателя, но и приглашенных экспертов. Мониторинг социальных сетей показал, что примерно пятая часть иностранных студентов отразила фото и видео материалы о прошедших учебных занятиях. Примерно такое же количество иностранцев пожелали обменяться контактами с белорусскими студентами для будущего взаимодействия.

Сплошной опрос иностранных обучающихся по итогам обучения в Беларуси выявил, что около 75 % из них в той или иной степени упоминают опыт социального взаимодействия, полученный на указанной дисциплине, что позволило им лучше понимать жизнь в Беларуси. Наиболее активные студенты гораздо активнее готовы участвовать в совместных с белорусскими студентами в научных и воспитательных мероприятиях, а также более активно путешествуют по стране во время пребывания.

Таким образом, предполагаем, что иностранные обучающиеся, получившие дополнительный стимул к социальному взаимодействию с белорусскими студентами в рамках формального процесса обучения, обладают большим уровнем понимания культурных процессов и умеют их анализировать, сравнивая с собственными культурными маркерами. Высока вероятность того, что по итогам пребывания в нашей стране, они получили

положительные эмоции от процесса обучения, которые сохраняются и переносятся на восприятия страны в целом. К сожалению, данный подход в значительной степени может быть использован только при изучении социо-гуманитарных дисциплин.

Литература

1. Леванов, С. Ю. Развитие системы высшего образования как элемент экономической безопасности / С. Ю. Леванов, И. Н. Дорошкевич // Современные проблемы обеспечения экономической безопасности [Электронный ресурс] : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 25 апр. 2024 г. В 2 ч. Ч. 1 / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2024. – С. 78–82.

2. Титова, Т. А. Культурологический подход в образовании и контент-анализ образовательных профилей / Т. А. Титова, Д. Ф. Файзуллина // Вестник КазГУКИ. 2024. № 2. – С. 20–25.

УДК 378.1:612.013.5

Д. Н. Дроздов

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

Выполнение экспериментальной части на лабораторных занятиях по физиологии человека и животных является важнейшей частью учебного процесса. Переход от теоретических знаний к практическим навыкам в рамках спецкурса позволяет углубить профессиональные компетенции, особенно будущих биологов, медиков или ветеринаров. Однако в современных условиях реализовать классический эксперимент (вживисекция, острые опыты) по физиологии представляется крайне затруднительно, поскольку требует либо сложной и дорогостоящей технологии, может нарушать этические нормы проведения современных экспериментов, либо создают возможную опасность, например, в случаях работы с кровью, либо ее компонентами.

Содержание современных вивариев, которые соответствуют стандартам *Good Laboratory Practice* (Требования к экспериментам регулируются техническим кодексом ТКП 125-2008 (02040) «Надлежащая лабораторная практика»), требует колоссальных затрат на системы вентиляции, стерилизации и качественные корма. Стоимость реактивов для анестезии и специализированного оборудования для регистрации биопотенциалов (нано-датчики, современные усилители) часто выходит за рамки бюджетов образовательных курсов. Работа с лабораторными животными достаточно жестко регламентирована национальными и международными нормативными актами, требующими обязательного одобрения каждого протокола этическим комитетом. Кроме того, растет число студентов, отказывающихся от участия в экспериментах, связанных с причинением боли или гибелью животных, по этическим или религиозным соображениям.

В Республике Беларусь правовой основой для проведения экспериментов с животными в рамках таких дисциплин, как физиология человека, или научных исследований служит Закон Республики Беларусь от 1 апреля 2024 г. № 361-З «Об ответственном обращении с животными». Подробные правила работы закреплены в совместном постановлении Министерства здравоохранения и Министерства сельского хозяйства и продовольствия от 24 июля 2024 г. № 124/164 «Об утверждении Инструкции о порядке обращения с лабораторными животными».

Фундаментальным международным стандартом в области биомедицинской этики является Хельсинкская декларация Всемирной медицинской ассоциации. Впервые

принятая в 1964 году, она прошла девять редакций, последняя из которых была утверждена на 75-й Генеральной ассамблее ВМА в октябре 2024 года. Декларация направлена на обеспечение приоритета прав, здоровья и благополучия человека над интересами науки и общества. В контексте образовательного процесса и спецкурса по физиологии её соблюдение в Республике Беларусь требует выполнения ряда условий, среди которых добровольное информированное согласие. Например, если лабораторная работа предполагает участие студента в качестве объекта исследования (например, регистрация ЭКГ или нагрузочные пробы), он должен получить полную информацию о процедуре и дать письменное согласие.

Принуждение или снижение академического рейтинга за отказ от участия недопустимо. Полученные физиологические данные (например, показатели частоты сердечных сокращений или артериального давления) должны использоваться в учебных целях анонимно, без привязки к личности конкретного студента, что соответствует нормам Закона РБ «О защите персональных данных». Таким образом, следование принципам Хельсинкской декларации делает неинвазивные опыты на человеке этически предпочтительной альтернативой инвазивной вивисекции, при условии строгого соблюдения прав обучающихся.

Ограничения также касаются и использования человека в проведении подобного рода исследованиях. Использование свежей крови студентов на занятиях (например, для определения группы крови) требует строгого соблюдения СанПиН и часто заменяется учебными наборами с «искусственной кровью» для исключения риска инфицирования. Использование препаратов крови (сыворотки, эритроциты), полученных из медицинских учреждений, должно быть документально подтверждено согласно правилам заготовки и хранения. Основным техническим документом, регламентирующим, как именно кровь должна использоваться в медицинских и научных целях, включая правила маркировки, транспортировки и учета является Постановление МЗ РБ от 19 мая 2023 г. № 92 «Об утверждении Инструкции о порядке медицинского применения крови и (или) ее компонентов в организациях здравоохранения».

Таким образом, из-за сложности соблюдения всех юридических и санитарных норм в учебном процессе рекомендуется переход на использование цифровых симуляторов или сертифицированных имитаторов биоматериалов. В этой связи в современной методике преподавания физиологии акцент смещается в сторону использования биологических имитаторов, которые позволяют визуализировать сложные процессы, сохраняя при этом безопасность и дидактическую ценность занятия. В современной практике все больше используется замена крови и сывороток на модельные растворы. Вместо реальной человеческой крови для изучения групп крови (системы АВ0) всё чаще применяются синтетические имитаторы. Они представляют собой химические растворы, которые дают четкую реакцию «агглютинации» (выпадения осадка) при смешивании, идентичную натуральной. В этом случае соблюдается полная биологическая безопасность, исчезает вероятность риска заражения вирусом ВИЧ или гепатитами, соблюдается юридическая сторона вопроса, так как работа с такими реактивами не требует специальных разрешений на использование биоматериалов человека.

Одним из имитирующих кровь или ее компоненты препаратов может быть раствор дрожжевых клеток как модель форменных элементов. Например, для отработки навыков микроскопии и подсчета клеток в камере Горяева вместо эритроцитов или лейкоцитов человека в лабораторной практике на занятиях мы успешно используются суспензии дрожжевых клеток (*Saccharomyces cerevisiae*). Дрожжи имеют сопоставимый с клетками крови размер (3–10 мкм). На их примере студенты могут освоить методику разведения, технику заполнения счетной камеры и проводить статистический анализ данных. Добавляя в суспензию клетки разного размера или окрашивая их (например, метиленовым синим), можно имитировать физиологические состояния, например, ретикулоцитоз или изменение осмотической резистентности. Дрожжи относятся к IV классу опасности

(неопасные), что исключает риск инфицирования обучающихся и преподавателей. Это снимает необходимость в сложной утилизации биологических отходов согласно Постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 7 февраля 2018 г. № 14 «Об утверждении Санитарных норм и правил Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».

Для проведения лабораторных занятий по физиологии человека и животных, возможно использование других препаратов, имитирующих кровь, либо ее отдельные свойства, например, реологические свойства текучести. Синтетическая кровь для проведения серологических реакций является удобным материалом на лабораторных занятиях по иммунологии, она представляет собой водные растворы солей и полимеров с добавлением красителей и специфических химических агентов. Используется в работах по определению групп крови системы АВ0 и резус-фактора. При смешивании с «тест-сыворотками» происходит видимая химическая реакция преципитации, которая визуально неотличима от биологической агглютинации эритроцитов. Такой препарат не содержит человеческих белков, поэтому полностью исключает риск парентеральных инфекций.

В некоторых методиках используется взвесь пыльцы определенных видов, например, сосны или ликоподия для имитации лейкоцитарной формулы при микроскопии. Пыльца сосны имеет характерные воздушные мешки, что делает её по размеру (40–70 мкм) и форме отличной моделью для крупных гранулоцитов (эозинофилов или базофилов). Споры плауна представляет собой мелкие однородные округлые частицы диаметром около 25–30 мкм. Благодаря своей стабильности и одинаковому размеру, они идеально имитируют лимфоциты.

Для занятия готовится смесь, имитирующая физиологическую или патологическую пропорцию клеток. Вместо плазмы крови используют вязкую, прозрачную среду из глицерина или 5–10 % раствор желатина, чтобы «клетки» не оседали слишком быстро. В основу добавляются навески спор ликоподия и пыльцы сосны в определенном соотношении. Пример нормальной формулы: 70 % «мелких клеток» (ликоподий) и 30 % «крупных» (сосна). Пример патологии (лейкоцитоза): изменение пропорции в сторону увеличения одного из видов пыльцы. Для имитации тинкториальных свойств крови в смесь добавляют микродозы красителей метиленового синего или фуксина, чтобы студенты могли различать «ядра» и «цитоплазму» структур.

Имитаторы не классифицируются как «биоматериалы человека», что освобождает учреждение образования от необходимости получения специальных разрешений согласно Закону РБ «О донорстве». В отличие от натуральной крови, которая требует консервации и хранится недолго, синтетические аналоги стабильны в течение 1–2 лет при комнатной температуре. Преподаватель может заранее выбрать образец с нужными характеристиками патологией, что гарантирует успешность выполнения лабораторной работы всей группой студентов.

Таким образом, при планировании экспериментальной части лабораторного занятия по физиологии человека и животных необходимо продумать такие элементы как: постановка цели экспериментальной части занятия, последовательность этапов и техническое описание всех манипуляций и действий с оборудованием, варианты результата и выводы, которые может сделать студент. Анализ результатов лабораторной работы на моменте рефлексии преподавателя позволяет выбрать наиболее оптимальный режим проведения занятия, поэтому может служить дополнительным элементом в работе педагога.

Литература

1. Об ответственном обращении с животными : Закон Респ. Беларусь, 1 апр. 2024 г., № 361-3 // Национальный реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2024. – № 2/3081.

2. Zhernosekov, D. D. Application of virtual laboratories and computer simulations in the study of human and animal physiology / D. D. Zhernosekov, I. V. Marunich // Journal of Modern Biological Education. – 2024. – Vol. 12, № 2. – P. 45–52.

3. Sidorov, A. V. Yeast cells (*Saccharomyces cerevisiae*) as a safe model for teaching hematological microscopy techniques / A. V. Sidorov // Laboratory Methods in Physiology and Medicine. – 2025. – Vol. 8, № 1. – P. 112–119.

УДК 378.147:001.89:159.924:005.336.5-057.875

Н. И. Дроздова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РОЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

При ускоряющихся социальных, экономических и информационных преобразованиях в обществе, науке и профессиональной сфере ключевой целью учреждений высшего образования становится не столько передача студентам определенных знаний, сколько развитие у них компетенций, обеспечивающих постоянное обновление и применение полученных навыков на протяжении всей жизни [1].

Согласно действующему образовательному стандарту Республики Беларусь, введенному в 2023 году, базовые профессиональные компетенции интерпретируются как те, что формируются с учетом требований к специалисту с общим высшим образованием и отражают его готовность решать профессиональные задачи в рамках полученной специальности [2].

Ключевым условием развития профессиональных компетенций является интеграция научной и образовательной деятельности студентов, основанная на системном подходе. Такая модель предполагает внедрение научно-исследовательской работы как составной части учебного процесса, а также организацию участия студентов во внеаудиторной научной деятельности: поиск и анализ литературных источников по тематике, разрабатываемой коллективом кафедры; участие в проведении экспериментов, результаты которых используются при подготовке публикаций и докладов на конференциях; участие в конкурсах научных работ и другие формы активной деятельности [1].

На основе накопленного опыта организации научно-исследовательской работы на кафедре химии можно выделить несколько направлений внедрения элементов НИРС в образовательный процесс, направленных на раскрытие творческого потенциала и формирование профессиональных компетенций:

- использование заданий исследовательского характера непосредственно на аудиторных занятиях (на практических, лабораторных занятиях, различных видах практик);
- привлечение студентов к коллективным формам научной деятельности (таким как работа в студенческой научно-исследовательской лаборатории и химическом кружке «Аналитика и аналитики», участие в творческих студенческих командах по реализации инициативных научных проектов и другим формам);
- включение обучающихся в разные виды самостоятельной научно – исследовательской деятельности вне аудиторных занятий (подготовка научных рефератов и докладов по актуальным темам, составление публикаций, участие в научных конкурсах и конференциях).

На кафедре создаются условия для последовательного и непрерывного вовлечения студентов в научную деятельность на протяжении всего периода обучения с постепенным усложнением выполняемых задач и повышением уровня осваиваемых компе-

тенций. На старших курсах студенты-специализанты кафедры химии принимают участие в проведении научных исследований, входящих в перечень НИР государственных программ научных исследований (ГПНИ), что предусматривает подготовку курсовых и выпускных квалификационных работ в контексте текущих научных проектов кафедры. В ходе такой работы студенты приобретают ключевые умения: поиск и критическая оценка научных источников и регламентирующих документов; сбор и обработка экспериментального материала; проведение химического анализа под руководством преподавателя; интерпретация данных, сравнение результатов; формулирование и обоснование научных гипотез; представление выводов в виде отчетов, рефератов, презентаций и других форм, соответствующих установленным стандартам.

Участие в научных исследованиях в рамках ГПНИ способствует развитию внутренней мотивации студентов к обучению, углубляет понимание предметной области, формирует способность к критическому мышлению и эффективному взаимодействию внутри научной команды. Для преподавателей такая форма работы позволяет объективно оценивать уровень практического применения студентами теоретических знаний, а также выявлять потенциал в области будущей научной карьеры, в частности, при поступлении в магистратуру и аспирантуру.

За период 2021–2025 годов на кафедре химии осуществлялось выполнение 5 научно-исследовательских работ, входящих в состав государственных программ научных исследований. Активно использовалось включение студентов и магистрантов кафедры в научные коллективы, что позволило подготовить выпускные квалификационные работы (курсовые и дипломные работы, магистерские диссертации) в соответствии с приоритетными научными направлениями, повышая их научную и прикладную значимость. Всего за указанный период в рамках выполнения НИР по заданиям ГПНИ на 2021–2025 г.г. успешно защищены 29 дипломных работ и 4 магистерские диссертации.

Результаты проведенных НИР, а также разработки курсовых и дипломных работ, магистерских диссертаций регулярно публикуются и представляются на республиканских и международных научных конференциях и конкурсах (таблица 1).

Таблица 1 – Публикационная активность студентов кафедры химии

Отчетный период	Количество конференций, в которых приняли участие студенты	Публикации		
		статьи	материалы и тезисы конференций	всего
2021 год	11	23	18	41
2022 год	8	20	27	47
2023 год	9	18	26	44
2024 год	5	15	26	34
2025 год	16	12	35	47

Таким образом, научная деятельность представляет собой неотъемлемый элемент образовательного процесса, обеспечивающий подготовку компетентных специалистов, способных самостоятельно решать сложные научные и профессиональные задачи. Участие в научных исследованиях способствует развитию творческого потенциала, освоению принципов научного мышления, накоплению опыта самостоятельных исследований и служит важным индикатором высокой мотивации среди молодых ученых.

Литература

1. Мишурина, О. А. Научно-исследовательская работа студентов как средство формирования профессиональных компетенций / О. А. Мишурина, Л. В. Чупрова, Э. Р. Муллина // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 4-3. С. 412-415; URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=9812>– Дата доступа: 07.02.2026.

2. Общее высшее образование. Специальность 6-05-0511-01 Биология. Квалификация Биолог // Образовательный стандарт высшего образования (ОСВО 6-05-0511-01-2023) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edustandart.by/media/k2/attachments/os_6-05-0511-01_220623.pdf. – Дата доступа: 04.02.2026.

УДК 378.014.6:005.6:37.017:378.096:94-057.875

Е. Н. Дубровка

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЙ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ИСТОРИИ И МЕЖКУЛЬТУРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ В РАМКАХ СМК УНИВЕРСИТЕТА В 2020–2025 ГОДАХ ПО ВОПРОСУ КАЧЕСТВА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

С 2020 г. в рамках системы менеджмента качества университета проводятся анкетирования среди студентов выпускных курсов с целью получения объективной и достоверной информации об организации и состоянии образовательного процесса на всех специальностях, удовлетворенности обучаемых уровнем предоставляемых образовательных услуг и качеством воспитательной работы [2].

Цель представленной работы – анализ и характеристика результатов оценки удовлетворённости студентами факультета истории и межкультурных коммуникаций качеством воспитательной работы в 2020–2025 годах (представленные здесь и далее количественные данные взяты из факультетских отчётов о результатах анкетирования студентов и магистрантов в рамках СМК университета за соответствующий учебный год, составленных автором в 2020–2024 гг., и обработки результатов анкетирования за 2025 г. сотрудниками отдела стандартизации и метрологии – Е.Д.).

Студенты факультета ежегодно достаточно активно принимают участие в анкетировании. Так в 2020 г. при общем числе студентов выпускного курса 61 в анкетировании приняло участие 39 человек. В последующие годы рассматриваемого периода соответственно: 34 из 48 (2021), 32 из 42 (2022), 51 из 51 (2023), 40 из 51 (2024) и 35 из 51 (2025). То есть можно говорить о достаточной репрезентативности результатов.

В течение названных лет общий (средний) показатель оценки качества воспитательной работы на факультете истории и межкультурных коммуникаций показывал, что качество воспитательной работы оценивалось как хорошее, то есть требовался анализ воспитательного процесса и поиск возможностей для улучшения показателей.

Анализ показал, что по ряду критериев воспитательная работа стабильно оценивалась студентами на «отлично» (то есть удовлетворённость составляла более 90 %). Это такие показатели как «Работа кураторов групп (количество уделяемого внимания группе, информационные и кураторские часы)» и «Уровень отношений студент – куратор» (2020–2025 гг.). В 2020–2021 гг. на отлично оценивался показатель «Уровень отношений студент-администрация (кафедра, деканат и др.)»; в 2021, 2024 – «Организация и качество питания». В 2025 г. оценка «отлично» была выставлена по показателям «Работа кураторов групп (количество уделяемого внимания группе, информационные и кураторские часы)», «Уровень отношений студент – куратор» «Организация и качество питания», «Организация профилактической работы и пропаганда здорового образа жизни», «Информационное обеспечение идеологической и воспитательной работы», «Организация досуга и спортивно-массовых мероприятий», «Участие профессорско-преподавательского состава в воспитательной работе».

На протяжении рассмотренных лет по большинству показателей воспитательная работа устойчиво оценивалась как хорошая. Так в 2020 г. – 16 из 20, в 2021 – 17 из 20, в 2022 – 17 из 20, в 2023 – 17 из 20, в 2024 – 14 из 20, в 2025 – 13 из 20.

При этом обращают на себя внимание факты появления оценки «удовлетворительно» по отдельным показателям, то есть удовлетворённость по ним студентов составила менее 70 %. В частности, в 2020 г. – деятельность ПО ОО «БРСМ университета», «Условия проживания в общежитиях» и «Морально-психологический климат в общежитии». В 2021 – деятельность ПО ОО «БРСМ университета». В 2022 – деятельность ПО ОО «БРСМ» университета», а по критерию «Условия проживания в общежитиях» оценка вплотную приблизилась к «удовлетворительно» (уровень удовлетворённости составил 70%). В 2023 г. оценка «удовлетворительно» была только по критерию «Условия проживания в общежитиях». По по 5 критериям из 20 по сравнению с 2022 г. можно констатировать снижение оценки по пятибалльной системе (от 0,05 балла до 0,25): «Уровень отношений студент-администрация (кафедра, деканат и др.)», «Система морального и материального стимулирования за участие в общественной деятельности и культурно-массовых мероприятиях», «Состояние, количество и доступность спортивных залов и спортивного инвентаря», «Качество работы воспитателей в общежитии (для проживающих)», «Условия проживания в общежитиях (для проживающих)». Самое значительное снижение отмечается по показателям «Качество работы воспитателей в общежитии (для проживающих)» и «Условия проживания в общежитиях (для проживающих)». В 2024 г. по показателям «Качество работы воспитателей в общежитии (для проживающих)» и «Условия проживания в общежитиях (для проживающих)» и «Морально-психологический климат в общежитии» отмечено значительное снижение уровня удовлетворённости, студенты оценили ситуацию по этим направлениям на «удовлетворительно» (уровень удовлетворённости соответственно 69.17 %, 54.78 % и 59.13 %).

Анализ ситуации на факультете показал чёткую корреляцию указанного падения уровня удовлетворённости с изменением состава студентов факультета. С 2023, а особенно с 2024 г. стало значительно увеличиваться количество иностранных студентов на факультете и, соответственно, в общежитиях. В частности, в 2021 г. на факультете обучалось 7 иностранных студентов, в 2022 – 4, в 2023 – 27, в 2024 – 134, в 2025 – 146. В основной массе это студенты из Туркменистана, представляющие собой иноэтничную и инокультурную группу, объективные сложности межличностного взаимодействия с которой способствовали снижению уровня удовлетворённости анкетированных белорусских студентов. Подтверждают этот тезис и комментарии, встречающиеся в анкетах.

Такая ситуация требовала проведения корректирующих действий. Учитывая устойчиво сложившийся высокий уровень взаимопонимания и доверия между студентами и преподавателями, высокие оценки со стороны студентов работы кураторов, активная воспитательная работа на факультете может выступать одним из средств повышения уровня удовлетворённости по названным критериям.

В соответствии с «Программой непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи на 2021–2025 гг.», утверждённой Министерством образования Республики Беларусь 31 декабря 2020 г., одним из основных направлений воспитания обучающихся является поликультурное воспитание, направленное на формирование у обучающихся умения жить в поликультурном мире. Оно призвано обеспечить сформированность у обучающихся позитивного отношения к представителям других культур, религий; навыков межкультурного взаимодействия и диалога; наличие представлений о миролюбии, толерантности, многообразии народов и культур; участие обучающихся в международных проектах, конкурсах, фестивалях и др. [4]

С 2024–2025 учебного года кураторы и в целом профессорско-преподавательский состав факультета активизировали работу в этом направлении. Они инициировали и организовывали совместные мероприятия, в которых принимали участие и белорусские, и иностранные студенты, что позволяло инициировать их взаимодействие не только в рамках учебных занятий, но и в не учебное время [1; 3; 5].

Результаты оценки качества воспитательной работы за 2025 г. показали рост удовлетворённости по проблемным для факультета критериям. В частности, оценка «отлично»

предложена студентами по семи критериям: «Работа кураторов групп (количество уделяемого внимания группе, информационные и кураторские часы)», «Уровень отношений студент – куратор» «Организация и качество питания». (в прошлом году – только по этим трём) а также «Организация профилактической работы и пропаганда здорового образа жизни», «Информационное обеспечение идеологической и воспитательной работы», «Организация досуга и спортивно-массовых мероприятий», «Участие профессорско-преподавательского состава в воспитательной работе». По всем остальным критериям выставлена оценка «хорошо». Хотя оценка по критерию «Условия проживания в общежитиях (для проживающих)» осталась самой низкой (72,5), она перешагнула планку 70 %.

Таким образом, в условиях роста количества иностранных студентов активизация такого направления воспитательной работы как поликультурное воспитание представляется одним из факторов повышения уровня удовлетворённости студентов качеством воспитательной работы.

Литература

1. Адаптация студентов первокурсников | Кафедра всеобщей истории [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://general-hist.gsu.by/node/288>. – Дата доступа : 29.01.2026.
2. Мониторинг образовательной деятельности и оценка удовлетворенности потребителей [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://old2.gsu.by/webpages/pages/stand/2025/2024_dp-2.2.412\(9.1\)-monitoring_educational_activities.pdf](http://old2.gsu.by/webpages/pages/stand/2025/2024_dp-2.2.412(9.1)-monitoring_educational_activities.pdf). – Дата доступа : 29.01.2026.
3. Посещение Гомельской областной универсальной библиотеки имени В.И. Ленина | Кафедра философии и специальных исторических дисциплин [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://philosophy.gsu.by/node/279>. – Дата доступа : 29.01.2026.
4. Программа непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи на 2021–2025 гг. Утверждена Постановлением Министерства образования Республики Беларусь 31 декабря 2020 г. № 312 истории [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://adu.by/images/2023/vosp/programma-vospitaniya-2021-2025.pdf?ysclid=mkzlpzvnnv678980972>. – Дата доступа : 29.01.2026.
5. Студенты на спектакле "Поминальная молитва" | Кафедра всеобщей истории [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://general-hist.gsu.by/node/300>. – Дата доступа : 29.01.2026.

УДК 37.091.33:51

В. Г. Ермаков

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

АВТОРСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ТУРНИРОВ И РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ

Академик РАО Н. Н. Нечаев указал принципиально важную теоретическую основу для решения вопроса о формировании и развитии творческого потенциала школьников, студентов и любого индивида. По его словам, «творчество не связано непосредственно с родом, видом профессии, а выражает наличие психологического противоречия между возможностями человека и требованиями задачи» [1, с. 42]. Подразумевается, что каждая ситуация, когда у человека не хватает наличных возможностей для преодоления разрыва между тем, что есть, и тем, что должно быть, требует нешаблонного, творческого реагирования на нее. В такой ситуации может оказаться и реально оказывается любой человек, проявляющий деятельностьную активность, поэтому творчество,

вообще говоря, присуще всем. Однако для конструктивного использования этого ресурса в управлении образовательными процессами нужно постоянно заботиться о дозировке названных разрывов. Н. Н. Нечаев успешно решил эту задачу для системы высшего архитектурного образования. Первую из трех стадий планомерного формирования творческой деятельности будущих архитекторов он обозначил как самую несамостоятельную (с точки зрения профессионального архитектора) и самую отдаленную от действительного образа профессиональных действий формой творчества. «Но именно на ней, – отмечает Н. Н. Нечаев, – профессиональные действия максимально выделены, четко описаны, предельно детализированы и объективированы. Это самый контролируемый со стороны педагога процесс деятельности учащегося и в этом плане внешним образом самый нетворческий этап» [1, с. 72]. Легко видеть, что предельная детализация профессиональных действий и тщательный контроль за их выполнением как раз и нужны для согласования величины названных разрывов с возможностями учащихся, которые поначалу недостаточно велики. При этом наличие действенной обратной связи, реализуемой в рамках контрольных мероприятий, позволяет своевременно корректировать уровень трудности заданий. По словам Н. Н. Нечаева, «Только жесткая организация формируемой деятельности может обеспечить успех всего последующего ее развития. Для учащегося начинать профессионально творить нужно с того, чтобы не творить как дилетант» [там же].

Л. В. Занков заметно приблизился к решению рассматриваемой задачи в рамках построенной им методической системы развивающего обучения, реализуемой в начальной школе. Среди введенных им пяти дидактических принципов ведущим Л. В. Занков считал принцип обучения на высоком уровне трудности. Очевидно, задача оказывается трудной для учащегося именно тогда, когда она выходит за пределы его наличных возможностей. Тот факт, что данная методическая система была включена в перечень государственных программ, а затем исключена из него, наглядно демонстрирует, что полноценную операционализацию этого важнейшего принципа авторам разработать так и не удалось. Дело в том, что для получения планируемых личностных изменений у учащегося предлагаемая ему задача должна быть на грани успеха и неуспеха в ее решении. Ясно, что успех в решении такой задачи повысит самооценку учащегося и запустит каскад других позитивных изменений, однако неуспех, будучи столь же вероятным, чреват серьезными негативными последствиями. Осознавая эту опасность, Л. В. Занков уточнил формулировку данного принципа следующим образом: обучение на высоком уровне трудности с соблюдением меры трудности. Понятно, что ключевой момент в соблюдении меры трудности как раз и сводится к проблеме дозировки разрывов, перед которыми оказываются учащиеся. Л. В. Занков и его последователи пытаются решить эту проблему тщательной разработкой учебников и активной работой над повышением профессионального уровня учителей. При всей актуальности такого подхода он все же не является исчерпывающим. Дело в том, что, выбирая задачу «с учётом меры трудности», нужно учитывать конкретные обстоятельства учебного процесса – состояние конкретного ребёнка, качество его предшествующей учебы, его самооценку, способность мобилизоваться перед трудным препятствием и сковывающее влияние острого дефицита времени. В ситуации столь высокой неопределенности можно было бы рассчитывать на прямой контроль со стороны педагога над процессом решения задачи, но, как показано в статье [2], диагностика самого процесса мышления принципиально невозможна, а по результатам решения трудной задачи нельзя восстанавить внутреннюю драму поиска этого решения. Отсюда следует, что соблюдение меры трудности по отношению к одной задаче по большому счету недостижимо, поэтому внимание следует сосредоточить на семействах задач. Г. В. Дорофеев писал о циклах взаимосвязанных задач, говорил об окрестностях задачи или даже о букетах окрестностей задачи, и подчеркивал, что подбор семейств задач является трудной методической

проблемой. Порождающий источник этой проблемы в целом ясен: рассчитывая на всех учащихся сразу, приходится отказываться от опоры на систему обратных связей и от учета состояния конкретного учащегося, а без этого нельзя построить лестницу трудностей так, чтобы она заведомо стала для учащегося лестницей успешности.

В статье [3] с использованием теории стресса Г. Селье установлено, что в благоприятствующих учащемуся условиях неудача в решении отдельно взятой задачи для него не критична, более того, оказывается, что некоторое чередование у учащегося успеха и неуспеха лучше всего стимулирует его интеллектуальную активность. В статье [3] отмечено также, что дидактические принципы Л. В. Занкова заслуживают широкого применения на всех ступенях образования, но для этого, как минимум, их использование должно быть согласовано с организацией текущего контроля. В частности, необходимо создать ситуацию, в которой неудача в решении задачи хотя бы не будет усиливаться низкой отметкой в журнале или негативными высказываниями учителя. Там же описаны простейшие приемы необходимой подстройки системы текущего контроля.

Перейдем к краткому описанию авторской концепции и методики проведения математических индивидуально-командных турниров по математике, отличающихся от других соревнований такого рода наличием условия, которое стимулирует самостоятельный выбор участниками задач на предельном для себя уровне трудности, что равносильно выходу на искомую грань успеха и неуспеха. Психологические, педагогические и организационные аспекты авторских математических турниров описаны в статье [4]. Отметим, что впервые такой турнир между группами студентов был проведен совместно с профессором В. И. Мироненко в рамках курса «Обыкновенные дифференциальные уравнения» в 1977 году. Ключевой момент в организации соревнования состоит в подготовке педагогом набора из примерно 30 задач по узкой тематике и передаче его командам за 7–10 дней до начала турнира. Каждый участник должен выбрать из него 3 задачи, но только те, что сам умеет решать. Во время соревнования каждый член одной команды выбирает соперника из другой команды, после чего они обмениваются условиями выбранных задач и приступают к их решению. Число решенных ими задач суммируется в каждой команде, благодаря этому индивидуальная по форме часть турнира дает результат, значимый не на индивидуальном, а на командном уровне. Тем самым ослабляются личные переживания из-за неудач в решении отдельных задач. В организации турнира есть и другие составные части – разминка, касающаяся теоретических вопросов в данной теме, традиционная тематическая олимпиада для представителей команд и конкурс капитанов, однако главный формирующий, развивающий эффект порождается описанной выше индивидуальной частью турнира, которая задает вектор на деятельностное повышение своих возможностей, предоставляет время для дополнительного изучения данной темы, подталкивает членов команды к учебному взаимодействию друг с другом и т. п. Так как поле для основной части соревнования ограничено малым числом задач, то у участников появляются хорошие шансы решить и ту задачу соперника, которую раньше решить не сумел. В результате вся острота соперничества смещается на качество обоснования полученного решения, что для обучения математике принципиально важно. Контроль качества решения осуществляет соперник, причем в режиме строгой оппозиции, накапливая при этом опыт критического анализа как чужих, так и своих рассуждений. Согласно теории П. Я. Гальперина, деятельность контроля за основной деятельностью есть внимание, так что этот элемент в организации турнира тоже придает серьезный импульс развитию важных личностных качеств участников.

Подтверждаемая в течение десятилетий неизменно высокая эффективность применения этих турниров на разных ступенях образования от начальной школьной до высшей имеет простое объяснение. По мнению автора данной статьи, все дело именно в том, что в рамках авторского варианта турнира проблема дозировки упомянутых выше разрывов решается в автоматическом режиме и именно на индивидуальном уровне.

Конкретные примеры, подтверждающие эффективность турниров, представлены в статьях [4] и [5]. В качестве небольшой иллюстрации отметим примечательный эпизод, который произошел после турнира, проведенного в одной из школ г. Гомеля. В класс победителей захотели перейти два девятиклассника с очень низким уровнем подготовки по математике. На вопрос учителя о причине появления у них такого желания они ответили: «Мы знаем, что в этом классе проводят математические турниры и с их помощью можно выучить математику, так мы хотим выучить математику». В турнире они участие не принимали.

В заключение отметим, что аналогичные турниры можно организовывать и на теоретическом материале. Такой вариант турнира описан в статье [5].

Литература

1. Нечаев, Н. Н. Профессионализм как основа профессиональной мобильности: Материалы к пятому заседанию методологического семинара 8 февраля 2005 г. / Н. Н. Нечаев. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. – 92 с.
2. Ермаков, В. Г. Диагностика мышления и его развития как методологическая проблема / В. Г. Ермаков / Методологические проблемы развития мышления субъектов образовательного процесса: монография / под общ. ред. Т. Н. Ищенко. – Красноярск: СибГУ имени М. Ф. Решетнёва, 2021. – С. 72–86.
3. Ермаков, В. Г. О проблемах и способах применения дидактических принципов Л. В. Занкова в современном образовании / В. Г. Ермаков // Педагогика и психология: проблемы развития мышления. Развитие личности в изменяющихся условиях: материалы VIII Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (31 мая 2023 г.). – Красноярск: СибГУ имени М. Ф. Решетнёва, 2023. – С. 42–51.
4. Ермаков, В. Г. Психологические, педагогические и организационные аспекты математических турниров корректирующей направленности / В. Г. Ермаков // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – 2015. – № 2 (89). – С. 36–41.
5. Ермаков, В. Г. Авторские индивидуально-командные турниры как адаптивная система педагогической коррекции / В. Г. Ермаков // Информатизация образования и методика электронного обучения: Материалы II Междунар. науч. конф. (25–28 сентября 2018 г.). В 2 ч. Ч.1. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2018. – С. 153–157.

УДК 378.147:51:512:510.6

М. И. Ефремова, С. В. Игнатович, Е. Г. Богданович

г. Мозырь, МГПУ имени И. П. Шамякина

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КРУЖОК КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Научно-исследовательская деятельность студентов является важным элементом современного высшего образования, поскольку способствует углублению теоретических знаний, развитию аналитического мышления и навыков самостоятельного решения сложных задач. Одной из эффективных форм организации такой работы являются студенческие кружки.

Участие в студенческих кружках способствует формированию исследовательских компетенций, включающих умение ставить проблему, выдвигать гипотезы, выбирать методы исследования, анализировать результаты и представлять их в форме научных докладов

и публикаций [1]. Кроме того, такая деятельность развивает профессионально значимые личностные качества – самостоятельность, инициативность и готовность к непрерывному обучению, что особенно важно для подготовки будущих специалистов и педагогов.

На кафедре физики и математики Мозырского государственного педагогического университета имени И. П. Шамякина под руководством доцента М. И. Ефремовой успешно действует кружок «Алгебраические системы». В рамках программы кружка участники активно занимаются исследовательской работой в области алгебры, математической логики, криптографии и других математических дисциплин. Во время занятий изучаются современные алгебраические структуры, разрабатываются исследовательские задачи, а полученные результаты внедряются в образовательный процесс. Работа кружка ориентирована на гармоничное сочетание фундаментальной математической подготовки, методики преподавания математики и применения современных цифровых технологий обучения.

В рамках кружка широко применяются цифровые технологии. Среди них – компьютерные математические системы, используемые для визуализации алгебраических объектов, проведения вычислительных экспериментов и моделирования сложных математических процессов. В отдельных проектах участники осваивают элементы машинного обучения для анализа криптографических алгоритмов и изучения алгебраических структур.

Одним из значимых направлений работы кружка является создание электронных образовательных ресурсов по математике для учреждений общего среднего образования, которые включают теоретические материалы, интерактивные задания и исследовательские задачи, направленные на активизацию познавательной деятельности учащихся и формирование их самостоятельности в изучении математических дисциплин. Использование таких комплексов позволяет школьникам и студентам не только усваивать теоретический материал, но и успешно применять знания на практике.

Особое внимание уделяется игровым и проектным формам обучения. Проведение математических квестов, олимпиад и командных исследовательских проектов способствует повышению мотивации участников, развитию коммуникативных навыков и способности эффективно работать в коллективе. Совместная работа над алгебраическими и междисциплинарными проектами позволяет моделировать реальные научные процессы и развивать исследовательское мышление студентов.

Научная работа кружка тесно связана с филиалом кафедры физики и математики при ГУО «СШ № 6 г. Мозыря». Преподаватели филиала систематически готовят школьников к вузовским олимпиадам по математике, обеспечивая освоение сложных алгебраических, логических и дискретных методов, а также навыков решения задач повышенной сложности. Подготовка охватывает олимпиадные и исследовательские задания по алгебре, теории чисел, теории многочленов, математической логике, дискретной математике и элементам криптографии. Особое внимание уделяется задачам на делимость и сравнения по модулю, свойствам простых чисел, диофантовым уравнениям, исследованию многочленов и функциональных зависимостей. Существенное место занимают логические задачи, направленные на развитие навыков строгого рассуждения, построения доказательств и анализа логических высказываний. В рамках дискретной математики рассматриваются комбинаторные задачи, задачи на графы, бинарные отношения, рекуррентные соотношения и элементы теории алгоритмов, что способствует развитию алгоритмического и структурного мышления. Криптографические задачи демонстрируют междисциплинарный характер математики и связь с современными информационными технологиями.

Ключевым компонентом работы является участие студентов кружка в подготовительном процессе. Участники кружка разрабатывают и апробируют олимпиадные и исследовательские задания, проводят занятия и сопровождают учащихся при решении сложных задач. Такая организация работы способствует формированию профессиональных компетенций будущих учителей математики и информатики, а также повышает уровень подготовки школьников к олимпиадам и поступлению в высшие учебные

заведения. При этом студенты углублённо изучают олимпиадную тематику, анализируют методы решения задач различной сложности и осваивают приёмы адаптации теоретического материала к уровню общего среднего образования. Под руководством преподавателей студенты создают авторские задания по алгебре, логике и дискретной математике, направленные на выявление закономерностей, формулирование гипотез и обоснование результатов. Особое внимание уделяется развитию у школьников культуры математических доказательств и навыков аргументированного изложения решений.

Регулярные научные семинары кружка способствуют обсуждению современных направлений алгебры, математической логики и дискретной математики, анализу результатов индивидуальных и коллективных исследований и критическому осмыслению научных источников. Эти занятия формируют навыки научной дискуссии, аргументированного отстаивания позиции и корректной интерпретации математических результатов.

Перспективной формой работы является наставничество и тьюторское сопровождение, при котором студенты старших курсов оказывают методическую и научную поддержку младшим участникам кружка. Такая практика развивает преемственность в научной деятельности, педагогические компетенции и ответственность за коллективные результаты, а также создаёт благоприятную исследовательскую среду.

Кроме того, применяются дистанционные и смешанные форматы работы, включая онлайн-консультации, виртуальные семинары и совместную работу над исследовательскими материалами с использованием цифровых платформ. Это расширяет возможности взаимодействия участников кружка, повышает доступность научной работы и интегрирует современные информационные технологии в процесс математического образования.

Анализ результатов показывает, что участники кружка демонстрируют устойчивый рост успеваемости по профильным дисциплинам – высшей алгебре, алгебраическим структурам и теории чисел, дискретной математике. Разработка и апробация исследовательских задач способствует развитию аналитического и критического мышления, навыков самостоятельного решения сложных задач и подготовки научных материалов. За последние пять лет подготовлены 42 научные публикации и оформлено 49 внедрений разработок в образовательный процесс, что отражает прикладной характер работы кружка. Студенты становились призёрами международных и республиканских конкурсов. Например, президентский стипендиат Плохих В. О. представила работу «Исследовательские задачи по математике в учреждениях общего среднего образования» на Республиканском конкурсе научных работ студентов, которая была удостоена диплома III категории. Разработанные участниками кружка электронные образовательные ресурсы активно применяются в образовательном процессе школ, повышая интерес учащихся к предмету [2]. Совместная работа студентов с учащимися ГУО «СШ № 6 г. Мозыря» позволила провести межуровневые исследовательские проекты, результаты которых представлены на Международной студенческой научно-практической конференции «От идеи – к инновации» и опубликованы в сборнике материалов конференции.

Применение разнообразных форм работы обеспечивает целостность образовательного и научного процесса кружка, формирует у студентов устойчивую мотивацию к научному поиску, развивает исследовательские и педагогические компетенции и повышает качество их профессиональной подготовки.

Литература

1. Гуцко, Н. В. Организация научно-исследовательской деятельности студентов посредством математического и компьютерного моделирования при решении научных и прикладных задач / Н. В. Гуцко, С. В. Игнатович, С. В. Трубников // Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта імя І. П. Шамякіна, – 2013. – №4(41). – С. 77–83.

2. Ефремова, М. И. Формирование исследовательских компетенций учащихся / М. И. Ефремова, В. О. Плохих // Инновационные технологии обучения физико-математическим и профессионально-техническим дисциплинам = Innovative teaching techniques in physics, mathematics, vocational and mechanical training: материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф., Мозырь, 24 марта 2023 г. / УО МГПУ им. И. П. Шамякина; редкол.: И. Н. Ковальчук (отв. ред.) [и др.]. – Мозырь: МГПУ им. И. П. Шамякина, 2023. – С. 101–103.

УДК 378.147:811.161.1:808.5

Ж. Ф. Жадейко

г. Гомель, ГУО «Гимназия № 14 г. Гомеля»

ОБЩЕЕ И РАЗЛИЧНОЕ В ПОНЯТИЯХ «РИТОРИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО» И «КОММУНИКАТИВНАЯ, РЕЧЕВАЯ, РИТОРИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНЦИИ» В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Воспитать личность, способную в процессе общения решать разнообразные задачи и осознанно действовать в различных ситуациях в разных сферах деятельности – одна из задач современного образования.

В современном мире любая профессия так или иначе связана с речевой деятельностью, для эффективности которой требуется владение риторическим мастерством. Обучение эффективному общению в широком смысле слова, формирование риторического мастерства учащихся являются актуальными и социально значимыми задачами.

В методической практике такие современные понятия, как коммуникативная, речевая и риторическая компетенции, стали функционировать наряду с понятием «риторическое мастерство». Попробуем, оттолкнувшись от понятия компетенции, определить общее и различное в названных дефинициях.

В качестве термина слово «компетенция» стало употребляться в педагогической литературе относительно недавно, в конце XX века. В «Новом словаре методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам)» (2009 г.) компетенция трактуется как «совокупность знаний, навыков, умений, формируемых в процессе обучения той или иной дисциплине, а также способность к выполнению какой-либо деятельности на основе приобретённых знаний, навыков, умений» [1, с. 107]. То есть в основе компетенции лежат знания, опираясь на которые, формируются умения и навыки, преобразующиеся в действия, выполнение которых приводит к получению результата. Схематично компетенцию можно представить следующим образом: знания → умения → навыки → действия → результат.

С учётом практики, сложившейся в системе образования, среди компетенций, приобретаемых учащимися в процессе изучения русского языка как учебного предмета, выделяются речевая, коммуникативная, риторическая компетенции, взаимосвязанные с понятием «риторическое мастерство учащихся». Попробуем обосновать данное утверждение. По причине отсутствия в современной методике единых определений названных понятий и с целью более объективного их рассмотрения обратимся к определениям указанных видов компетенций, данным в словаре методических терминов и учебной программе по учебному предмету «Русский язык» для учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, с белорусским и русским языками обучения и воспитания, и сопоставим определения.

Так, в «Новом словаре методических терминов и понятий» речевая компетенция определена как «владение способами формирования и формулирования мыслей посредством языка и умение пользоваться такими способами в процессе восприятия

и порождения речи» [1, с. 251]. В учебной программе названное понятие конкретизировано следующим образом: «Речевая компетенция – это владение знаниями о речи в её соотношении с языком, видах речевой деятельности, речевой ситуации; соблюдение норм современного русского литературного языка в процессе речевой деятельности, правил отбора речевых средств с учётом сферы общения» [2]. Как видим, определения, взятые из источников, имеющих непосредственное отношение к методике обучения языку, концептуально схожи, по сути, они очень близки. Ключевым понятием в них выступает речь в соотношении с языком, которая является основным компонентом и риторической компетенции, и риторического мастерства учащихся.

В словаре методических терминов и понятий речь трактуется как 1. «конкретное говорение, протекающее во времени и облечённое в звуковую (включая внутреннее проговаривание) или письменную форму» и 2. «публичное выступление в связи с каким-либо событием» [1, с. 260].

Речевая компетенция предполагает владение знаниями о речи (знание правил, языковых норм, речевых средств и правил их отбора), речевой деятельности (процессе говорения), речевой ситуации для формирования речевых умений (говорения, слушания, чтения, письма) и доведения данных умений до автоматизма – превращения в речевые навыки, необходимые для осуществления результативных речевых действий (речевой деятельности) – эффективного создания и произнесения речевого продукта как результата названных действий.

Понятие риторического мастерства учащихся шире понятия речевой компетенции, так как, во-первых, оно вбирает в себя все элементы не только названной компетенции, но и других; во-вторых, в то время как речевая компетенция предполагает речь как процесс говорения, риторическое мастерство, наряду с процессом говорения, подразумевает речь, прежде всего, как публичное выступление; в-третьих, важной составляющей риторического мастерства является личность говорящего и предъявляемые требования к ней.

Коммуникативная компетенция в названном словаре представлена как «способность решать средствами языка актуальные для учащихся задачи общения в бытовой, учебной, производственной и культурной жизни; умение учащегося пользоваться фактами языка и речи для реализации целей общения» [1, с. 98], а в учебной программе она трактуется как «владение средствами языка и речи для реализации целей общения; коммуникативно-текстовые умения на уровне текстовосприятия, уровне текстопорождения» [2]. Очевидно, что в данных определениях общение и цели общения выступают в роли ключевых понятий.

Рассмотрим названную компетенцию с точки зрения её составляющих и сопоставим данное понятие с понятием риторического мастерства учащихся.

Коммуникативная компетенция означает знание средств языка и речи, правил общения для реализации актуальных для учащихся коммуникативных целей в разных сферах: в бытовой, учебной, производственной и культурной жизни; умение применять данные правила на практике (слушать, говорить, понимать и анализировать содержание текста, создавать собственные тексты, оценивать и отбирать языковые средства с точки зрения соответствия коммуникативным качествам речи и сфере их использования); навыки, благодаря которым осуществляются коммуникативные действия (общение), приводящие к эффективному результату общения.

Риторическое мастерство учащихся также преследует реализацию названных целей, однако является более широким понятием, в которое входят все составляющие коммуникативной, как и речевой, компетенции, а также требования к качествам личности коммуниканта.

Понятие риторической компетенции отсутствует в словаре методических терминов, что свидетельствует о более позднем появлении её определения. Наличие же риторической компетенции в белорусской учебной программе констатирует, на наш взгляд,

новаторский подход к обучению русскому языку в отечественном школьном образовании. Под риторической компетенцией понимается «знание теории публичной речи и владение разнообразными диалогическими и монологическими формами речевого общения, способами и умениями контролировать и совершенствовать своё речевое поведение и речь в конкретной речевой ситуации, способами оценки аудитории; свободное владение словом и приёмами реагирования на реплики собеседника» [3]. Таким образом, риторическая компетенция – это риторические знания (знания о риторических средствах выразительности – фигурах и тропах, композиции разных видов монологической и диалогической устной и письменной речи, жанрах, правилах аргументации, создания и произнесения речи, способах убеждения и др. знания теории публичной речи), доведённые до автоматизма умения применять имеющиеся риторические знания на практике – риторические навыки, формирующие риторические действия, результатом которых является эффективная публичная речь, достигшая риторических целей воздействия на разум и чувства слушающих.

Как видим, несмотря на очевидную концептуальную близость названной компетенции риторическому мастерству, между данными понятиями поставить знак равенства нельзя, так как, кроме риторической компетенции, способствующей, наряду с речевой и коммуникативной, развитию мастерства, оно обеспечивается и личностными качествами. Риторическое мастерство в содержательном плане шире: риторическая компетенция, как и любая другая, представляет собой совокупность требований, предъявляемых к обучающимся, а риторическое мастерство – совокупность качеств, приобретаемых учащимися в процессе обучения и воспитания.

Таким образом, понятия трёх перечисленных выше предметных компетенций, во-первых, во многих аспектах пересекаются; во-вторых, каждое из названных понятий в определённой степени относится к понятию «умение владеть словом»; в-третьих, каждое из данных понятий непосредственно связано с риторическим мастерством учащихся, которое выступает в качестве суммирующего понятия. Каждая из перечисленных компетенций, вбирающая определённые знания, умения, навыки, способы и опыт деятельности, локальна, в то время как риторическое мастерство интегрально и представляет собой характеристику личности, владеющей совокупностью компетенций. Каждая компетенция базируется на знаниях и предполагает способность успешно применять приобретённые знания, умения и навыки для совершения тех или иных (в зависимости от вида компетенции) действий, решения определённых задач с целью достижения эффективного результата. Мастерство же, на наш взгляд, предполагает высокую степень владения компетенциями.

Как видим, требования, заложенные в перечисленных предметных компетенциях, напрямую связаны с риторическим мастерством учащихся, которое обеспечивается совокупностью компетенций, реализуемых в образовательной деятельности и повседневной коммуникации в различных речевых ситуациях для достижения коммуникативных целей и задач высоконравственной функционально грамотной личностью.

Литература

1. Азимов, Э. Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. – М. : ИКАР, 2009. – 448 с.
2. Учебная программа по учебному предмету «Русский язык» для X–XI классов учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, с белорусским и русским языками обучения и воспитания (базовый уровень). – URL: <https://adu.by/images/2025/08/Uch-pr-Rus-yaz-10-11-bazov-uroven-2025.pdf> (дата обращения: 03.01.2026).
3. Учебная программа по учебному предмету «Русский язык» для X–XI классов учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего

образования, с белорусским и русским языками обучения (повышенный уровень). – URL: <https://adu.by/images/2025/08/Uch-pr-Rus-yaz-10-11-povysh-uroven-2025.pdf> (дата обращения: 05.01.2026).

УДК 378.147:54

Р. Н. Жаналиева

г. Шымкент, Республика Казахстан, Центрально-Азиатский инновационный университет

АНАЛИЗ МЕТОДИК ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕМЫ «ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ» В КУРСЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Окислительно-восстановительные реакции (ОВР) являются одной из ключевых тем курса неорганической химии в высших учебных заведениях. Данный раздел формирует фундаментальные представления о природе химических процессов и служит основой для изучения аналитической, физической и органической химии. Однако практика преподавания показывает, что студенты часто испытывают трудности при освоении данной темы, связанные с абстрактностью понятий и многообразием подходов к анализу ОВР. В связи с этим актуальной задачей является анализ и совершенствование методик преподавания окислительно-восстановительных реакций в вузе с целью повышения эффективности обучения.

Окислительно-восстановительные реакции лежат в основе:

- 1) процессов горения;
- 2) коррозии металлов;
- 3) работы батарей и аккумуляторов;
- 4) биохимических процессов (дыхание, фотосинтез).

Трудности усвоения темы ОВР обучающимися.

Основные проблемы, выявляемые в процессе обучения, включают:

- 1) смешение понятий окисления и восстановления;
- 2) затруднения при определении степени окисления элементов;
- 3) механическое использование алгоритмов без понимания физического смысла процессов;
- 4) сложности при балансировке окислительно-восстановительных уравнений, особенно в кислой и щелочной средах [1–2].

Для диагностики уровня понимания темы был проведён входной контроль знаний студентов первого курса. В таблице 1 показаны типичные затруднения студентов при изучении ОВР.

Таблица 1 – Типичные затруднения студентов при изучении ОВР

№	Элемент темы	Доля ответов студентов с ошибками, %
1	Определение степени окисления	48
2	Определение окислителя и восстановителя	42
3	Составление электронного баланса	55
4	Балансировка ОВР в растворах	61

Традиционные методики преподавания

К традиционным методам обучения теме ОВР относятся лекционные занятия с использованием объяснительно-иллюстративного подхода, решение типовых задач

и лабораторные работы. Данный подход обеспечивает систематичность изложения материала, однако часто не способствует формированию глубокого понимания процессов, что снижает познавательную активность студентов.

Активные методы обучения

Проблемное обучение. Использование проблемных ситуаций позволяет вовлечь студентов в аналитическую деятельность. Например, анализ реальных химических и технологических процессов (коррозия металлов, электрохимические источники тока) способствует формированию междисциплинарных связей.

Использование цифровых образовательных технологий. Тема применения виртуальных лабораторий, интерактивных тренажеров и онлайн-платформ при обучении окислительно-восстановительным реакциям (ОВР) особенно актуальна в условиях цифровизации образования. Она объединяет современные педагогические технологии и сложный для восприятия раздел химии, требующий наглядности, практики и поэтапного формирования навыков. Виртуальная лаборатория – это такая цифровая среда, в которой учащиеся могут: проводить химические опыты онлайн; смешивать вещества; наблюдать реакции и их результаты; моделировать процессы на уровне частиц.

Виртуальная лаборатория мотивирует учащихся и делает знания системными:

- 1) сложные закономерности и научные явления объясняются просто и наглядно;
- 2) комплекс дает возможность проводить ученикам эксперименты и опыты как с учителем, так и самостоятельно.

Интерактивные тренажеры направлены на формирование конкретных навыков:

- определение окислителя и восстановителя;
- расстановка степеней окисления;
- балансировка уравнений ОВР.

Интерактивные тренажеры помогают учащимся в:

- 1) развитии самостоятельности;
- 2) снижении страха перед ошибками;
- 3) лучшем понимании алгоритмов решения.

Педагогические преимущества цифровых средств приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Педагогические преимущества цифровых средств

№	Традиционное обучение	Цифровые технологии
1	Мел + доска	Анимации процессов
2	Один опыт на класс	Эксперимент у каждого
3	Статичные схемы	Динамическое моделирование
4	Отложенная проверка	Мгновенная обратная связь

Для оценки эффективности различных методик был проведен педагогический эксперимент с участием студентов первого курса. Были сформированы две группы:

1 – контрольная (традиционная методика); 2 – экспериментальная (проблемное обучение, визуализация, цифровые инструменты). Результаты обучения приведены в таблице 3 [3–4].

Таблица 3 – Результаты обучения: изменение среднего балла студентов (по пятибалльной шкале)

Группа	Средний балл (до)	Средний балл (после)
Контрольная	2,8	3,0
Экспериментальная	2,9	3,5

Алгоритмический подход и визуализация

Применение таблиц, схем электронного баланса и интерактивных моделей упрощает понимание механизма переноса электронов. В таблице 4 показана сравнительная характеристика методов балансировки ОВР.

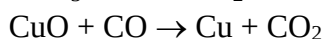
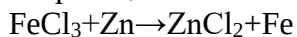
Таблица 4 – Сравнительная характеристика методов балансировки ОВР

Метод	Преимущества	Недостатки
Метод электронного баланса	Формирует понимание процессов	Требует абстрактного мышления
Ионно-электронный метод	Универсальность	Сложен на начальном этапе
Подбор коэффициентов	Простота	Формирует формализм

Примеры учебных заданий для студентов

Задание 1 (базовый уровень)

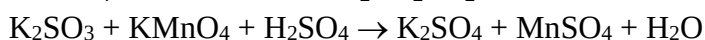
Определите степени окисления всех элементов и укажите окислитель и восстановитель в реакции:



Цель: формирование базовых понятий ОВР.

Задание 2 (алгоритмический уровень)

Составьте электронный баланс и уравняйте реакцию методом электронного баланса:



Цель: развитие навыков алгоритмического мышления.

Задание 3 (проблемный уровень)

Объясните, почему алюминий, обладая высокой химической активностью, устойчив к коррозии на воздухе с точки зрения окислительно-восстановительных процессов.

Цель: формирование причинно-следственного мышления.

Задание 4 (практико-ориентированное)

Проанализируйте процесс коррозии железа во влажной среде и предложите способы её предотвращения, используя понятия окисления и восстановления.

Цель: связь теории с практикой и профессиональной деятельностью [5–6].

Литература

1. Пралиев, С. Ж. Общая химия / С. Ж. Пралиев, Б. М. Бутин, Г. М. Байназарова, С. Ж. Жайлау. – Алматы : [с. п.], 2003. – 1 том. – 483 с.
2. Чернобельская, Г. М. Методика обучения химии в средней школе: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2010. – 336 с.
3. Пак, М. С. Теория и методика обучения химии: учебник для вузов / М. С. Пак. – СПб : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2015. – 306 с.
4. Жаналиева, Р. Н. Химические реакции : учебное пособие. – Шымкент : Элем, 2017. – 130 с.
5. Кулажанов, К. С. Неорганическая химия : учебник для студентов, обучающихся по кредитной технологии / К. С. Кулажанов, М.Ш. Сулейменова. – Алматы: 2012. – 600 с.
6. Дзудцова, Д. Д., Бестаева Л. Б. Окислительно-восстановительные реакции. Просвещение/Дрофа, 2008, 320 Стр.- ISBN 5-7107-8550-4, 978-5-3580-5404-2.

ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ВОДОРАСТВОРИМЫХ ПОЛИМЕРОВ В КУРСЕ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Современное химическое образование требует интеграции теоретических знаний с экспериментальной деятельностью. Особую роль в этом процессе играют полимерные материалы, широко используемые в промышленности, медицине и экологии. Водорастворимые полимеры представляют собой удобный объект для учебных исследований, поскольку позволяют изучать:

- структуру макромолекул;
- межмолекулярные взаимодействия;
- реологические свойства растворов;
- влияние внешних факторов на поведение полимерных систем [1].

Их включение в лабораторный практикум по органической химии способствует развитию экспериментальных и аналитических навыков студентов.

Методы определения физико-химических свойств полимеров:

1. Метод определения вязкости. Вязкость полимерных растворов можно определить с помощью вискозиметра. Этот метод доступен и безопасен в учебных лабораториях.

2. Контроль стабильности раствора. Контролируя изменение раствора с течением времени, определяется степень растворимости полимера (таблица 1).

Таблица 1 – Химические свойства растворимых полимеров

Химические свойства	Функциональные группы	Характер реакции	Практическое применение
Кислотно-основные свойства	$-\text{COOH}$, $-\text{NH}_2$	Диссоциация, протонирование	pH-зависимая сорбция
Образование комплексов	$-\text{COO}^-$, $-\text{OH}$	Образование хелатов	Связывание ионов тяжелых металлов
Ионнообменные	$-\text{SO}_3^-$	Обмен катионов	Очистка вод
Устойчивость к гидролизу	$-\text{CONH}-$	Гидролиз	Прочность материала

Объекты и методы исследования

В рамках лабораторных занятий были изучены следующие полимеры:

- 1) поливиниловый спирт (ПВС);
- 2) полиакриламид (ПАА);
- 3) натриевая соль карбоксиметилцеллюлозы (КМЦ-Na).

Основные методы анализа включали:

- 1) определение растворимости в воде при различных температурах;
- 2) измерение вязкости растворов с помощью капиллярного вискозиметра;
- 3) наблюдение процессов гелеобразования;
- 4) математическую обработку результатов [2–3].

Результаты исследования.

В таблице 2 приведены данные о растворимости полимеров в воде.

Таблица 2 – Растворимость полимеров в воде

Полимер	Температура, °С	Растворимость
ПВС	25	Частичная
ПВС	80	Полная
ПАА	25	Полная
КМЦ-Na	25	Полная

Температурная зависимость растворимости ПВС демонстрирует разрушение кристаллических участков при нагревании. На рисунке 1 показана температурная зависимость растворимости ПВС

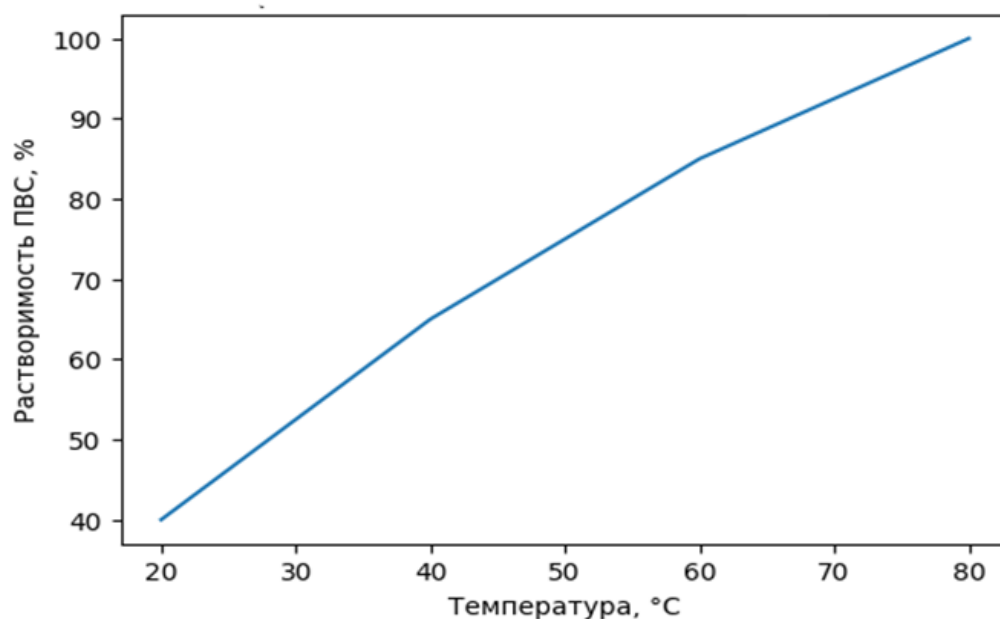


Рисунок 1 – Температурная зависимость растворимости ПВС демонстрирует разрушение кристаллических участков при нагревании

В таблице 3 показана вязкость 1 % растворов полимеров и их способность к гелеобразованию.

Таблица 3 – Вязкость 1 % растворов полимеров и способность к гелеобразованию

№	Полимер	Вязкость, мПа·с	Наблюдение
1	ПВС	45	Образует гель при охлаждении
2	ПАА	120	Гелеобразование при добавлении электролитов
3	КМЦNa	250	Не образует гель

Зависимость вязкости растворов от концентрации показал резкое возрастание вязкости при увеличении массовой доли полимера, особенно для КМЦ-Na (рисунок 2).

Обсуждение результатов.

Полученные данные показывают, что молекулярная структура существенно влияет на поведение полимеров в водных растворах. ПВС проявляет температурную зависимость

растворимости за счёт водородных связей. Полиакриламид характеризуется высокой вязкостью, обусловленной линейной структурой макромолекул. КМЦ-Na демонстрирует наибольшую вязкость благодаря наличию ионных групп.

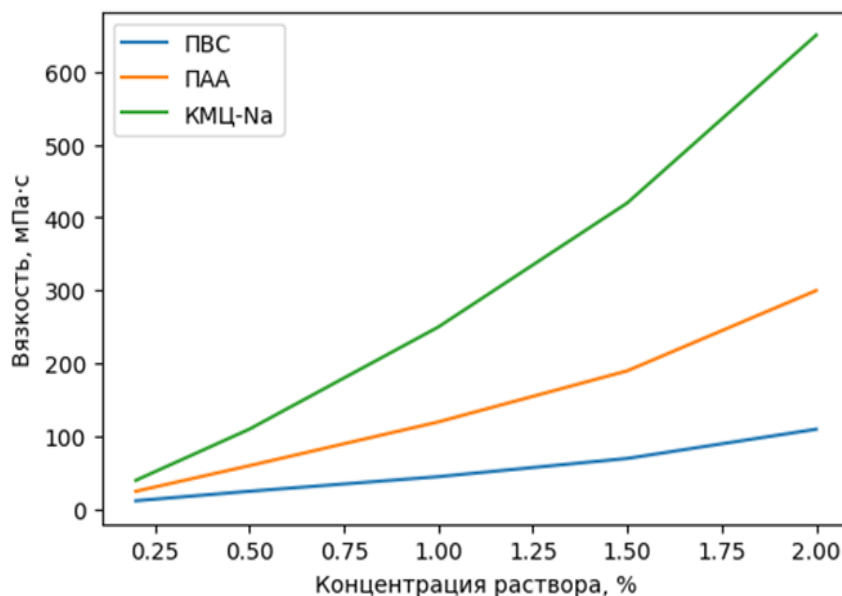


Рисунок 2 – Зависимость вязкости растворов от концентрации

Включение подобных экспериментов в учебный процесс способствует лучшему усвоению понятий макромолекулярной химии и формированию навыков работы с полимерными системами [4–5].

Заключение

Изучение водорастворимых полимеров в курсе органической химии является важным элементом современной химической подготовки. Их исследование позволяет продемонстрировать фундаментальные закономерности макромолекулярной химии и развить практические навыки студентов. Экспериментальные исследования позволяют наглядно продемонстрировать влияние структуры макромолекул на их физико-химические свойства. Использование ПВС, ПАА и КМЦ-Na в лабораторных работах повышает интерес студентов и способствует развитию аналитического мышления.

Литература

1. Кулезнев, В. Н. Химия и физика полимеров : учебное пособие / В. Н. Кулезнев, В. А. Шершнеv. – 3-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2014. – 368 с.
2. Зайнуллина, А. Ш. Физика и химия высокомолекулярных соединений : учебное пособие / А. Ш. Зайнуллина. – Алматы : АТУ, 2017. – 327 с.
3. Жаналиева, Р. Н. Полимеры: химическая природа, свойства и перспектив применения / Р. Н. Жаналиева [и др.] // Актуальные вопросы общества, науки и образования : сб. трудов международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора педагогических наук, академика М.Б. САПАРБАЕВА / Центрально-Азиатский Инновационный университет. – Шымкент, Казахстан, 2025. – Т. 3. – С. 10–14.
4. Тагер, А. А. Физико-химия полимеров / А. А. Тагер. – М. : Научный мир, 2007. – 576 с.
5. Сутягин, В. М. Химия и физика полимеров : учебное пособие / В. М. Сутягин, Л. И. Бондалетова. – Томск : Изд-во ТПУ, 2003. – 208 с.

**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНО-НАПРАВЛЕННЫМ ДИСЦИПЛИНАМ
ПРОПЕДЕВТИЧЕСКОГО БЛОКА В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ
ПРОЕКТНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

Подготовка компетентного специалиста в высшем учебном заведении невозможна без формирования солидной академической базы. В системе обучения дизайнеров архитектурной среды и ландшафтных архитекторов в Смоленском государственном университете определенную часть этой базы составляют профессионально-направленные предметы пропедевтического блока, формирующие подготовку студента к дальнейшему обучению, воспитывающие культуру художественного восприятия и дающие возможность в будущем осознанно использовать полученный опыт в практической учебной деятельности. Пропедевтические дисциплины в обучении студентов проектных специальностей могут не просто формировать общую художественную подготовку, а представлять ее в специфике будущей профессиональной проектной деятельности [1].

При этом в учебном плане образовательной программы «Дизайн архитектурной среды» такие дисциплины были заложены по каждому направлению изобразительной деятельности: дисциплина «Объемно-пространственная композиция» формирует готовность работы с объемными формами, учебная дисциплина «Архитектурная колористика» рассматривает специфику работы с цветом и формирует базу для дальнейшей профессиональной работы с ним в проектной деятельности, курс «Графический дизайн» дает базовые представления о графическом дизайне как специфическом виде художественной проектной деятельности, знакомит с основным инструментарием графического дизайна. Естественно, содержание названных дисциплин является взаимосвязанным в учебном процессе. Ведущую роль среди рассматриваемых дисциплин играет «Объемно-пространственная композиция»: задания, выполняемые на завершающем этапе освоения этой дисциплины, должны в полной мере соединить в себе новообразования, сформированные при изучении дисциплин всего блока.

Особенностью учебного плана образовательной программы по направлению подготовки «Ландшафтная архитектура» является меньшее количество профессионально-направленных пропедевтических дисциплин, ориентированных на специфику будущей проектной деятельности. Однако результатом освоения этих дисциплин также должна стать максимальная готовность к профессиональной проектной работе с художественно-эстетической стороны. То есть в процессе освоения этих дисциплин студентами должны быть всесторонне изучены вопросы композиции, колористики и работы с объемом [2, 3].

Построение учебного процесса в реализации всех учебных предметов является однотипным. Все рассматриваемые дисциплины имеют явно выраженный практический характер, освоение их связано с выполнением ряда упражнений, в ходе которых проходит последовательное усвоение ряда базовых понятий и формируются основные компоненты профессиональной проектной культуры.

Так, в процессе изучения дисциплины «Графический дизайн» студенты осваивают технологию дизайнерской работы, учатся обрабатывать графическую информацию, создавать графические образы, технически используя программные продукты, применяемые в профессиональной деятельности дизайнера. Учебные упражнения направлены на формирование образов, соответствующих современным требованиям к изображениям, отработку использования различных композиционных приемов, освоения навыков работы в компьютерных программах. Таким образом, любое учебное задание носит комплексный характер, и при его выполнении преподаватель последовательно прорабатывает с обучаемым компоненты, потенциально определяющие успешность его выполнения.

Последовательность построения системы упражнений при освоении любой учебной дисциплины блока придерживается принципа «от простого к сложному». При этом особая роль отводится умению преподавателя при проектировании методики работы с конкретными упражнениями вычленять проблемные моменты, возникающие у студентов, и прорабатывать их. Не последнюю роль играет и умение оперировать временным фактором, определяя время на формирование нужного компонента деятельности при выполнении того или иного упражнения.

Например, при выполнении цикла упражнений по формальной композиции у студентов, обучающихся на направлении подготовки «Ландшафтная архитектура», достаточно долго формируется ощущение целостности, равновесия композиции, поэтому целесообразно уделить больше времени при изучении средств композиции в работе на плоскости, так как более ранний выход на работу с объёмом не позволит достичь положительных результатов в композиционных построениях.

Начальная подготовка по дисциплинам изобразительного цикла у студентов направления подготовки «Дизайн архитектурной среды» оказывается более сильной, частично на положительную готовность к освоению работы с объёмом оказывает и изучаемая студентами на более раннем этапе дисциплина «Графический дизайн», поэтому работа с изучением средств композиции у них достаточно уверенно проходит сразу на объёмных ситуациях.

Необходимо отметить как положительный момент включение в содержание упражнений компонента, отражающего специфику будущей профессиональной деятельности. Эта черта присуща практически всем заданиям, выполняемым студентами направления «Дизайн архитектурной среды» на дисциплине «Объёмно-пространственная композиция». Во многом, конечно, это связано и со спецификой специальности, предусматривающей работу с разнообразными компонентами архитектурной среды, и ролью конкретной образовательной дисциплины в системе подготовки специалиста. Но даже при менее благоприятных академических условиях разработка и включение таких заданий в учебный процесс является целесообразным. Так, при освоении основ формальной композиции студентам направления подготовки «Ландшафтная архитектура» было предложено упражнение на выполнение изображений из статично заданных элементов. По заданию было необходимо откорректировать присутствующие в условии композиционные проблемы добавлением дополнительных элементов, а также разработать несколько вариантов цветовых решений на основе ассоциаций с временами года и различным временем суток. При этом заданные в условии изображения ассоциативно представляли разнообразные пейзажные ситуации. Такое задание не просто вызывало интерес у студентов, но в полной мере обеспечивало взаимосвязь между изучаемыми академическими основами дисциплины и возможностью их практического применения даже при освоении дисциплины пропедевтического плана.

Таким образом, построение каждой рассмотренной дисциплины пропедевтического блока позволяет последовательно сформировать у студента первичные знания и понятия, необходимые для освоения профессионально-направленных дисциплин в будущей учебной деятельности. Наиболее целесообразным это формирование представляется организовать через систему последовательных упражнений, направленных на развитие того или иного компонента, обеспечивающего успех профессиональной деятельности.

Построение учебного процесса по схеме с чётким и последовательным чередованием разнообразных форм работы с учебным материалом, выстраивание межпредметных связей, определение места дополнительной, в том числе исследовательской, работы однозначно способствуют оптимизации учебного процесса и развитию студента в учебной деятельности, а также оказывают влияние на формирование профессиональной заинтересованности и общей культуры. Это особенно важно в подготовке будущих специалистов проектных специальностей.

Литература

1. Воленко, О. И. Формирование дизайнмышления у специалистов творческих профессий О. И. Воленко, М.С Чвала. // Среднее проф. образование. – 2018. – № 2. – С. 45–48.
2. Ковешников, П. А. Формирование профессиональных компетенций бакалавров дизайна при изучении специальных художественных дисциплин П. А. Ковешников // Учёные записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2015. № 2(65). – С. 271–273.
3. Шулика, Т.О. Методология проектно-художественного синтеза в архитектурно-дизайнерском образовании: учебное пособие. / Т. О. Шулика – М.: «Архитектура-С», 2016. – 152 с.

УДК 37.091.33:81`373.47

А. А. Жукова, В. А. Круглень, Е. Л. Тихова

г. Гомель, ГГМУ

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ НЕНОРМАТИВНОЙ ЛЕКСИКИ

Актуальной проблемой является воспитание культуры поведения и речи в студенческой среде. В современном обществе употребление нецензурных слов стало нормой для большинства населения и распространено во всех слоях, особенно среди молодежи. Проблема употребления непристойных выражений является особенно актуальной в условиях интернет-сообществ. С каждым годом эта проблема усугубляется не только в подростковой среде, но и в высшей школе. Из средней школы в студенческую среду матерные выражения приходят уже как устоявшаяся привычная форма общения между сверстниками. Нецензурная речь может служить средством выражения эмоций, способом снятия напряжения, маркером групповой идентичности или даже инструментом конфликта [2]. Имеются данные, свидетельствующие о том, что около 70 % студентов, у которых были проанализированы интернет-страницы, не сами формулируют бранную речь на своих страницах в «ВКонтакте», а цитируют и делают репост на «стену» уже кем-то сформулированного нецензурного выражения. Это свидетельствует о популярности «колоритной бранной речи» в разных молодежных интернет-сообществах и социальной сети «ВКонтакте» [3]. Как известно, основное назначение брани и использования матерных слов состоит, прежде всего, в желании всячески унижить соперника, понизить его социальный статус, так как оскорблению подвергаются главные моральные ценности человека, такие как мать, семья, честь, достоинство и религиозные убеждения. В высшей школе искоренить эту привычку у учащихся уже гораздо сложнее, однако если желание будет осознанным и исходить от самих молодых людей, это сделает решение данной проблемы намного успешнее. Употребление нецензурных выражений должно являться публично неуместным, неприличным и вызывать неприязнь [1]. Применение постоянных профилактических мер использования ненормативной лексики будет результативно в случае реализации специально разработанной программы профилактики.

Программа воспитания культуры речи должна быть основана на утверждениях, которые максимально аргументированно раскрывают причины, по которым употребление мата станет непреодолимой преградой для достижения амбициозных задач и целей, к которым молодой человек обычно стремится и мечтает достичь, чтобы стать успешным в будущем. Содержание профилактических бесед должно включать конкретные примеры или жизненные ситуации, отражающие невозможность достижения собственных целей при использовании ненормативной лексики.

Эти утверждения должны базироваться на следующих постулатах:

1. Мат – проявление слабости.
2. Кто матерится – тот афиширует свой низкий социальный статус.
3. Привычка материться препятствует карьерному росту и успешному взаимодействию в обществе.
4. Использование матерной речи в обычной жизни лишает возможности создания благополучной семьи.
5. Матерная речь и материнство несовместимы.
6. Употребление мата негативно отражается на развитии интеллектуальных способностей.
7. Культурные и интеллигентные люди стараются избегать общества тех, кто использует ненормативную лексику.

Нахождение в среде, где употребляют мат, негативным образом отражается на возможности создания благополучной семьи, где друг друга уважают и ценят. Мат не способствует формированию чувства уважения и понимания между полами, что может способствовать утрате настоящих, традиционных семейных ценностей. Молодой человек или девушка из приличной семьи может по какой-то причине оказаться в коллективе, где использование мата в разговорной речи является нормой. Неблагоприятная среда, в которую попадает человек, либо становится для него невыносимой, либо затягивает и превращает в подобный себе. Поэтому встретить там человека, который окажется в последствии чутким и заботливым семьянином очень проблематично.

Подростки и не совсем зрелая молодежь рассматривают мат как проявление взрослости, считая его употребление своего рода грозной силой, которая должна повергнуть, испугать или наказать обидчика. Поэтому опытный наставник, педагог или куратор должен достаточно аргументированно доказать обратное, что брань – это оружие слабых, которым пользуются лишь для компенсации собственного эмоционального равновесия, при невозможности ответить обидчику более эффективными средствами [3]. Необходимо обратить внимание молодого поколения, что вседозволенность речи в молодом возрасте среди сверстников может в дальнейшем сыграть злую шутку и негативно отразиться на развитии интеллекта и привести к искажению самого сознания человека. Ругань заметно отражается на интеллекте детей, которые из-за этого существенно отстают в умственном развитии, и это уже научно доказанный факт. В подтверждении сказанного можно привести следующие примеры. Как известно, человек, думающий и выражающий свои мысли, используя ненормативную лексику, быстро деградирует, его речь становится очень примитивна, так как для выражения чувств и эмоций уже нет необходимости подбирать особые эпитеты и уникальные словосочетания. Пару матерных слов отражают эмоции в десятках случаев их применения, будь то созерцание картины уникальной природной красоты или экстремальная ситуация при внезапно возникшей серьезной опасности. Например, человек, регулярно употребляющий матерную брань, попадая в приличное общество, вынужден больше молчать, боясь выдать свое истинное лингвистическое происхождение [3]. Он не может сосредоточиться на важном для себя разговоре, поддерживать точку зрения собеседников или ее опровергнуть, ему важно не выдать себя, постоянно контролировать речь, чтобы его не сочли бескультурным. Так можно легко упустить свой шанс, в итоге можно лишиться карьерного роста, так как велика вероятность, что его сочтут за угрюмого тугодума, с которым лучше не иметь общего дела.

Эффективными профилактическими мерами, искореняющими привычку материться, является приобщение студентов к написанию методических научных статей, описывающих эту проблему и раскрывающих негативные последствия, а также оформление соответствующих воспитательных стендов, где студент может проявить инициативу и глубже погрузится в эту тему. Уместным будет посвятить кураторский час обсуждению отношения студентов группы к этой насущной проблеме, выслушать их точку зрения, сделать анонимный опрос и вынести заключительное резюме.

Образование необходимо рассматривать как единство обучения и воспитания. В процессе обучения преподаватели и кураторы студенческих групп должны стремиться максимально раскрыть положительные качества личности студента, приобщить к лучшим традициям вуза, привить интерес к культурным ценностям и культуре речи [4].

Вывод. Для решения проблемы использования ненормативной лексики в молодежной среде необходимо применение последовательных профилактических мер, посредством реализации специально разработанной для этой цели программы, содержащей конкретные примеры, отражающие все негативные последствия.

Литература

1. Жукова, А. А. Проблема ненормативной лексики в студенческой среде / А. А. Жукова, В. А. Круглень, Е. Л. Тихова // Современный мир, природа и человек. Технологии стран БРИКС для развития медицины : сборник материалов XXIV Международной научно-практической конференции, Кемерово, 10 октября 2025 года. – Кемерово: Кемеровский государственный медицинский университет, 2025. – С. 536–545.

2. Исследование ненормативной лексики у студенческой молодежи / А. С. Волошина, М. Н. Смердова, Е. В. Стурова [и др.] //Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2025. 2 (38). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>. DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2025\) 2.02](https://doi.org/10.14258/zosh(2025) 2.02)

3. Москвина, Н. Р. Ненормативная лексика как социокультурная проблема современной молодежи / Н. Р. Москвина // Социокультурное развитие большого Урала: тренды, проблемы, перспективы : материалы юбилейной Всероссийской научно-практической конференции XX Уральские социологические чтения (Екатеринбург, 27–28 февраля 2015 г.) / под общ. ред. Ю. Р. Вишневого. – Екатеринбург: УрФУ, 2015. – С. 306–310.

4. Фащенко, Я. И. Проблемы воспитательного процесса в современных медицинских вузах / Я. И. Фащенко, А. А. Жукова, Е. А. Федосенко // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие»: материалы XIV международной научно-методической конференции, Гомель, 02 февраля 2023 года. – Гомель: Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины, 2023. – С. 402–404.

УДК 372.881.161.1

Т. А. Зайцева, Т. Г. Чайкина

аг. Козенки, ГУО «Козенская средняя школа Мозырского района»

ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ В ФОКУСЕ ОЛИМПИАДНОЙ ПОДГОТОВКИ

Олимпиадные задания по русскому языку – это всегда выход за рамки школьной программы, проверка не только знаний, но и языкового чутья, логики и эрудиции. Среди наиболее сложных и при этом чрезвычайно важных разделов традиционно выделяется фразеология. Устойчивые выражения составляют золотой фонд языка, хранят его историю и образность, а их глубокое понимание – верный признак высокой речевой культуры. Для успешного выступления на олимпиаде учащимся необходимо не просто заучить десяток выражений, а овладеть фразеологией как системой, научиться анализировать, сравнивать и творчески применять эти единицы.

Подготовку следует начинать с формирования чёткого понимания того, что такое фразеологизм и чем он отличается от свободного сочетания слов. Педагогу важно учитывать основные критерии отбора фразеологизмов в работе с детьми: доступность к пониманию; привитие этических норм, формирование мировоззрения и культуры

общения; применение фразеологизмов в различных жизненных ситуациях [2]. Ключевые признаки: семантическая целостность, воспроизводимость и устойчивость состава [3]. После усвоения теории работа ведётся по трём взаимосвязанным направлениям:

1. Лексикологическое (значение, синонимы, антонимы). Сформировать представление о фразеологизме как о лексической единице, расширить активный запас помогут следующие задания: найти соответствие «фразеологизм–значение», заменить фразеологизм одним словом или синонимичным словосочетанием, подобрать фразеологизмы-синонимы и антонимы. Например, «Среди данных фразеологизмов найдите три пары антонимов: *витать в облаках, работать спустя рукава, не покладая рук, стоять на своём, бить баклуши, спуститься с небес на землю*».

2. Историко-этимологическое (происхождение). Данные задания способствуют развитию лингвистической эрудиции, более глубокому пониманию языка, помогают подготовиться к заданиям на объяснение, исследовать, как исторический факт, обычай или реалья отразились в обороте. Например, «Объяснить, как исторический факт или реалья быта отразились в происхождении фразеологизмов: *прокатить на воронях, точить лясы, шиворот-навыворот*».

3. Функциональное (употребление в речи). Научить грамотно и уместно использовать фразеологизмы в собственной речи, видеть их в тексте помогают следующие задания: найти фразеологизмы в тексте, определить их синтаксическую роль, вставить пропущенный компонент фразеологизма («*держат язык за ...*»), исправить умышленную ошибку в употреблении («*взять себя за руки*»), составить связный текст на заданную тему, используя определённые обороты.

Большую роль в подготовке учащихся к олимпиадам играют цифровые инструменты. Да, они не заменяют фундаментальные знания и мышления, но они радикально повышают эффективность, доступность и индивидуализацию подготовки, выводя её на новый уровень. Современные образовательные ресурсы превращают рутинное запоминание в динамичную игру, что особенно важно для поддержания мотивации во время интенсивной подготовки.

Интерактивные тренажёры Quizlet, Wordwall, LearningApps позволяют создавать карточки для запоминания, интерактивные пазлы («Найди пару»), тесты с автоматической проверкой и даже онлайн-соревнования. Например, задание, где нужно быстро определить, верно ли приведена форма фразеологизма («правда/ложь»), развивает автоматизм узнавания.

Игровая образовательная платформа Joyteka, где педагоги могут создавать увлекательные квесты, викторины, тесты и интерактивные видео [1]. Увлекательный квест «В мире фразеологизмов» направлен на решение учащимися лингвистические задач в командном или индивидуальном режиме.

Интеграция Искусственного интеллекта (далее ИИ) в подготовку по фразеологии знаменует переход к модели «персонального лингвистического тьютора». Учитель освобождается от рутинной работы по подбору и генерации материалов, сосредотачиваясь на развитии у учащихся метапредметных навыков: постановки исследовательских вопросов к инструменту, верификации информации, интеграции знаний в целостную картину. Например, учащийся получает задание: «Объясните происхождение фразеологизма *тертый калач*». После самостоятельной подготовки он обращается к ИИ: «Проверь моё объяснение происхождения фразеологизма *тертый калач* и найди в нём фактические или логические неточности». ИИ выступает в роли эксперта, указывая на возможные ошибки или неполноту трактовки (например, путаницу между кулинарным и социальным контекстом). Результат – учащийся на основе диалога пишет выверенную, аргументированную лингвистическую заметку. Такое задание формирует навык самопроверки, критической работы с собственной гипотезой и построения корректного объяснения.

Важно обучать школьников критической работе с ИИ. Все факты, особенно касающиеся этимологии, должны перепроверяться по авторитетным научным источникам

и словарям. При использовании сгенерированных ИИ материалов в учебных работах необходима корректная ссылка на инструмент. ИИ не должен заменять процесс интеллектуального усилия.

Ниже представлена подборка упражнений, иллюстрирующих прогресс от базового понимания к решению нестандартных олимпиадных задач.

Базовый уровень

«Угадай значение по картинке»: учащимся показывают иллюстрацию, буквально изображающую фразеологизм (например, человек, который «вешает нос» на гвоздик). Задача – догадаться, что означает оборот, и привести синонимичное выражение. «Собери фразеологизм»: даны две колонки: в одной – начала оборотов (бить, водить), в другой – их окончания (баклуши, за нос). Нужно восстановить устойчивые пары. Игра «Части тела»: класс делится на группы, каждая получает карточки с фразеологизмами, относящимися к одной части тела («нос», «рука», «голова»). Задача – объяснить их значение и составить с ними предложения.

Углублённый уровень

«Этимологический детектив»: учащиеся получают фразеологизмы с «затемнённой» внутренней формой (*попасть впросак, точить лясы*) и с помощью справочников или объяснения учителя исследуют историю их происхождения, делая краткий доклад. «Синонимические ряды»: дано слово или словосочетание (усердно работать). Нужно подобрать к нему как можно больше фразеологизмов-синонимов (засучив рукава, не покладая рук, в поте лица). «Исправь ошибку»: в тексте намеренно допущены ошибки во фразеологизмах («у него язык хорошо подвешен к небу»). Задача – найти и исправить их.

Олимпиадный уровень

Упражнение «Фразеологические перифразы»: даны описания ситуаций или характеров. Нужно охарактеризовать их одним метким фразеологизмом. Например: «О человеке, который, попав в беду, сумел выйти из неё без последствий» (*вышел сухим из воды*). «Текст-лабиринт» предлагается сложный художественный или публицистический текст, насыщенный фразеологизмами, в том числе устаревшими или малоупотребительными. Задания: выписать все фразеологические обороты, классифицировать их по тематическим группам, объяснить значение одного-двух архаичных. Творческое задание «Оживи фразеологизм»: написать мини-рассказ, диалог или сценку, в которой обыгрывается прямой и переносный смысл заданного фразеологизма (например, история о человеке, который буквально «зарубил что-то на носу»).

Глубокое и систематическое изучение фразеологизмов – это не просто подготовка к одному из заданий олимпиады. Это языковое развитие учащегося, которое формирует богатый и образный словарный запас, лингвистическую эрудицию и исторический кругозор, чувство языка и способность решать нестандартные лингвистические задачи, навык точного и выразительного использования языковых средств.

Ключ к успеху – в последовательности (от простого к сложному), регулярности (интеграция заданий в уроки и внеурочную деятельность) и в увлекательности подачи (через игры, исследования и цифровые инструменты). Учитель, выстраивающий такую систему, не только готовит потенциальных победителей олимпиад, но и воспитывает вдумчивых и грамотных носителей великого русского языка.

Литература

1. Образовательная платформа Joyteka, URL: [Электронный ресурс]. – <https://joyteka.com/ru> Режим доступа: 25.01.2026.
2. Перовская, С. А. / Обогащение речи младших школьников фразеологизмами на уроках литературного чтения // С. А. Петровская, URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/154819226.pdf> (Режим доступа: 03.02.2026).

3. Рахматуллина, Л. А. / Фразеологизм как основная единица фразеологии // Л. А. Рахматуллина. – Цифровая наука. 2020. №11, URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/frazeologizm-kak-osnovnaya-edinita-frazeologii> (Режим доступа: 04.02.2026).

УДК 378.147:811'243:37.017

М. С. Захарова, И. А. Хорсун

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ В ПРОЦЕССЕ ИНОЯЗЫЧНОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

В настоящее время изменения, происходящие в социально-экономической, политической и духовной жизни нашей страны, предъявляют к учреждениям образования высокие требования по подготовке будущих специалистов, обладающих не только глубокими профессиональными знаниями, но и высокими нравственными и этическими качествами. По этой причине воспитательная работа выступает важной и неотъемлемой составляющей образовательного процесса в учреждениях высшего образования в Республике Беларусь.

В самом обобщенном виде под воспитательной работой в образовательной среде понимают целенаправленную педагогическую деятельность, ориентированную на «создание условий для полноценного развития личности» [1, с. 45].

Воспитательная работа относится к внеурочным формам педагогической деятельности и традиционно проводится по отдельным направлениям, таким как духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, семейное и гендерное воспитание, трудовое и профессиональное воспитание, поликультурное воспитание, воспитание культуры быта и досуга и др.

Помимо целенаправленно организованной внеурочной воспитательной работы все большее внимание в последнее время уделяется так называемой воспитательной деятельности, осуществляемой средствами различных учебных дисциплин в рамках образовательного процесса. Не является исключением учебная дисциплина «Домашнее чтение», которая включена в процесс иноязычного обучения студентов 1 курса факультета иностранных языков специальности «Современные иностранные языки (английский, немецкий), (английский, французский)».

В соответствии с учебной программой основной целью обучения дисциплине «Домашнее чтение» является развитие и совершенствование речевых умений студентов на материале предусмотренных программой оригинальных текстов для чтения и обсуждения (коротких рассказов английских и американских писателей XIX – XX в. в.). Достижение указанной цели осуществляется через решение более частных образовательных задач, таких как расширение словарного запаса обучающихся, развитие навыков работы с текстовой информацией (понимание основного содержания, определение деталей содержания, формулирование темы / идеи произведения), совершенствование навыков пересказа текста и др., которые в совокупности образуют содержательный компонент учебной дисциплины.

Однако наряду с обозначенными образовательными ориентирами, способствующими формированию профессиональных качеств обучающихся, в рамках учебного курса «Домашнее чтение» реализуется ряд воспитательных целей и задач, которые составляют воспитательный компонент процесса иноязычного обучения по дисциплине и связаны, в целом, со способностью чтения и художественной литературы оказывать влияние на обучающихся.

С одной стороны, воспитательный потенциал дисциплины «Домашнее чтение» проявляется в способности чтения как вида учебной деятельности расширять кругозор

и стимулировать интеллектуальный рост обучающихся, развивая их аналитические способности (способность анализировать получаемую информацию), логическое мышление (способность выявлять причинно-следственные связи и закономерности между предметами и явлениями), критическое мышление (способность оценивать информацию и делать выводы) и креативное мышление (способность генерировать новые идеи и находить нестандартные способы решения проблем).

С другой стороны, воспитательный аспект дисциплины «Домашнее чтение» соотносится с общепризнанной способностью художественной литературы как особого вида искусства выступать фактором формирования личности обучающихся, закладывая основы их нравственно-этического воспитания (воспитание ценностного отношения к фактам и событиям, формирование нравственных ценностей и моральных норм) и эстетического воспитания (развитие способности воспринимать и оценивать красоту и прекрасное), которые обеспечивают устойчивое и гармоничное развитие личности обучающихся.

Помимо этого, воспитательный компонент дисциплины заключается в том, что знакомство с литературным наследием страны изучаемого языка непременно сопряжено с формированием у обучающихся уважения к другим народам, их культурам и традициям, а также формированием уважения к литературным традициям своей собственной страны, воспитанием чувства патриотизма и любви к родной стране и ее литературному наследию.

Таким образом, учебная дисциплина «Домашнее чтение» является важной составной частью процесса иноязычного обучения студентов факультета иностранных языков, а сочетание дидактических и воспитательных возможностей дисциплины обеспечивает формирование и развитие как глубоких профессиональных, так и высоких нравственно-этических качеств обучающихся.

Литература

1. Коджаспирова, Г. М., Коджаспиров, А. Ю. Словарь по педагогике / Г. М. Коджаспирова. – М. : ИКЦ «Март»; 2005. – 448 с.

УДК 364-4:159.923.2-057.875

Н. Н. Зенько

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ВОЛОНТЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СФЕРА САМОРЕАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Одной из приоритетных задач воспитания в современных реалиях является «создание условий для социализации, саморазвития и самореализации личности обучающегося» на всех этапах получения образования [1]. Создание этих условий должно осуществляться как в учебной деятельности, так и с привлечением ресурсов культурно-досуговой и внеучебной работы.

Проблема самореализации личности является не только педагогической, но и затрагивает вопросы философии, социологии, психологии. Сущность понятия ученые раскрывают как: процесс *осуществления самого себя* в жизни и повседневной деятельности (Л. А. Коростылева); социально-индивидуальный процесс *осознанного опредмечивания сущностных сил* (А. К. Исаев); *реализация человеком активности* в значимых для него сферах (А. В. Мудрик); *высшая потребность личности, цель жизни* (А. Маслоу); *практическое осуществление задатков и черт* характера через ту или иную социальную деятельность (В. И. Чирков); *реализация системы ценностей* (М. С. Иванов). Таким образом, самореализация представляет собой процесс осознанной ценностной (имеющей личностный смысл) реализации личностью своего потенциала в различных сферах социально значимой деятельности.

В отечественной психолого-педагогической науке показана фундаментальная связь самореализации с процессом социокультурного становления личности, в которой самореализация является основой успешной социализации (Г. М. Андреева, Б. Г. Анянцев, С. Л. Рубинштейн, И. С. Кон). Опираясь на традиции социокультурной детерминации в развитии, отечественные ученые рассматривают личность как существо деятельное и социальное, которое реализует себя в процессах распредмечивания (производительных сил) и опредмечивания (своих сущностных сил) в ходе социально и субъективно значимой деятельности. В связи с этим, волонтерская деятельность, являясь социально значимой по своей форме и творчески созидательной по содержанию, обеспечивает возможность осуществления механизмов распредмечивания и опредмечивания, предоставляя обучающимся шанс для продуктивной творческой самореализации.

В нынешних условиях ситуация жизненного самоопределения и самореализации молодежи неоднозначна, осложнена объективными социально-экономическими условиями, поэтому приобщение будущих специалистов к добровольческой деятельности является важной образовательной задачей в системе профессиональной подготовки. В Республике Беларусь развитию института волонтерства уделяется большое количество внимания: разработана и утверждена Концепция организации молодежного волонтерского (добровольческого) движения, наблюдается тенденция популяризации и активного внедрения волонтерских практик в различные сферы жизнедеятельности (социальную, образовательную, медицинскую, спортивную), в учреждениях образования создаются условия для включения обучающихся в волонтерскую деятельность как важнейшее средство гражданско-патриотического и духовно-нравственного воспитания.

Самореализация студентов в волонтерской деятельности осуществляется через различные формы, виды и содержание этой деятельности. Анализ направлений волонтерства, а также личный опыт руководства волонтерским отрядом позволяет выделить следующие наиболее актуальные для современной студенческой молодежи формы волонтерского участия: а) работа с социально незащищенными группами населения (дети групп социального риска, инвалиды, пожилые и одиноко проживающие люди, беженцы, люди, оказавшиеся в трудной жизненной ситуации); б) психологическое и социально-педагогическое сопровождение детей и подростков различных категорий; в) пропаганда здорового и безопасного образа жизни, просветительская и профилактическая деятельность по проблемам наркомании, ВИЧ и СПИДа; г) мероприятия, направленные на восстановление и сохранение исторических, культурных и природных памятников; д) помощь животным, работа в приютах для животных, зоопарках, заповедниках; е) защита окружающей среды; ж) служба в больницах, хосписах; з) организация досуговой и творческой деятельности детей (проведение концертов, театральных выступлений, конкурсов, праздников, флэш-мобов и др.).

Термин «функция» (от лат. *functio*) трактуется в словаре как «явление, зависящее от другого и изменяющееся по мере изменения этого другого явления; роль, обязанность, круг деятельности» [2, с. 185]. Анализ литературы показал, что функции волонтерской деятельности в контексте ее возможностей для самореализации студентов практически не изучаются современными учеными. Определяя (с позиции системного подхода) функции, т. е. образующие компоненты, волонтерской деятельности студентов в контексте процессов их самореализации, мы в итоге определим интегрированный результат функционирования всей системы, т. е. волонтерства в целом. С точки зрения целостного подхода педагогический процесс представлен в единстве трех составляющих его сторон, или функций: *обучающей (образовательной), развивающей и воспитывающей*. Рассматривая волонтерство как средство воспитания и определив его важнейшие функции, мы сможем обосновать педагогические возможности созидательной социально значимой деятельности в сфере самореализации студенческой молодежи.

Развивающая функция волонтерской деятельности подразумевает социально-психологическое влияние на процессы «само-» в сфере самореализации студенческой молодежи:

- развитие самосознания через идентификацию студентов с окружающими людьми и товарищами-волонтерами, осознание принадлежности к определенной социальной, национальной или профессиональной группе;

- расширение спектра анализа познаваемых студентов в себе характеристик «Я» (самопознание) через познание различных сторон социальной действительности, развитие умений лучше разбираться в людях, в текущих событиях и их влиянии на жизнь;

- самораскрытие через возможность разносторонне и творчески проявить себя в волонтерской работе, расширение круга общения и знакомств, спектра связей и взаимодействий волонтеров с другими людьми;

- позитивное самоотношение и эмоционально-ценностное отношение к окружающим через эмпатию как способность к сочувствию, сопереживанию и состраданию, готовность быть отзывчивым и благожелательным к другим людям;

- адекватная самооценка через рефлекссию, получение обратной связи о собственных качествах и поступках;

- саморегуляция поведения, развитие способности адекватно оценивать свои состояния и корректировать поведение в контексте общего социального дела;

- творческое самовыражение через свободу выбора направлений и форм волонтерского участия.

Обучающая функция волонтерской деятельности отражает наличие образовательных возможностей как в рамках самого процесса добровольчества, так и в рамках подготовки к этой деятельности студентов с помощью специальных программ, курсов, специализированных учебных дисциплин, а также на базе волонтерских центров. В процессе приобщения студентов к волонтерской деятельности, а также в ходе самой этой деятельности студенты имеют возможность получать соответствующие знания и компетенции, которые содействуют их дальнейшей успешной самореализации:

- социальные знания, умения и навыки, необходимые для эффективной работы в обществе;

- компетенции проектного моделирования, позволяющие в будущем инициировать и реализовывать свои проекты социально значимой направленности;

- опыт работы и взаимодействия с командой, навыки осуществления стратегий решения задач, поставленных в совместной деятельности;

- получение первичных навыков работы по специальности, углубление и расширение профессиональных знаний за счет волонтерского включения студентов в квази-профессиональную деятельность;

- профессиональная апробация, т. е. возможность «испытать» полученные профессиональные знания в статусе волонтера непосредственно на месте работы;

- самообучение волонтера как необходимое условие для успешного выполнения деятельности.

Воспитывающая функция волонтерской деятельности предполагает формирование в процессе волонтерского участия личностных свойств и качеств как сферы целостного становления социально ориентированной личности. В контексте проблем самореализации она обеспечивает формирование:

- социальных потребностей и направленности личности на посильное участие в общественной и гражданской жизни;

- гражданской активности как способности быть субъектом гражданского общества, готовым к целенаправленной социально преобразовательной деятельности;

- внутреннего согласия и сочетание личных и социальных интересов, принятие социальных норм и ценностей как личностно значимых смыслов;

– жизнестойкости путем преодоления трудностей в процессе волонтерской деятельности, воспитание воли, способности к внутренней мобилизации, самообладанию, самоконтролю и стрессоустойчивости;

– навыков самоорганизации и самостоятельного целеполагания и реализации инициативных социально значимых проектов;

– основ морального самосознания, приобщения к бескорыстному труду.

Таким образом, потенциал волонтерской деятельности раскрывается через три группы функций: обучающую, развивающую и воспитывающую. Содержание ключевых функций волонтерства позволяет отразить специфику его формирующих ресурсов в сфере самореализации современных студентов. Волонтерство при определенных условиях организации приводит к неизбежной внутренней работе студента над собой; под влиянием волонтерского опыта происходит психологическая перестройка ценностей и взглядов, требующая самоотдачи, преодоления внутренних барьеров в деятельности, постоянной работы над собой с целью разносторонней самореализации.

Литература

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании : 13 января 2011 г. № 243-З : принят Палатой представителей 2 декабря 2010 г. : одобр. Советом Респ. 22 декабря 2010 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 14 января 2022 г. № 154-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL : <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12200154> (дата обращения: 05.02.2026).

2. Новиков, А. М. Методология: словарь системы основных понятий / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – М. : Либроком, 2013. – 208 с.

УДК 37.01/.09

С. А. Зяцьков, Г. Г. Гончаренко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ В ХОДЕ РЕШЕНИЯ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ПО БИОЛОГИИ И ГЕНЕТИКЕ

В ходе стремительного развития современной биотехнологии, синтетической биологии, персонализированной медицины и геномного редактирования от специалистов в области естественных наук требуются кроме фундаментальных знаний, еще и развитые навыки творческого нестандартного мышления. Традиционная система школьного образования, зачастую сфокусирована на инструктивно-репродуктивном методе получения информации и не сталкивается с необходимостью развития у учащихся способности к формированию новых идей, решению комплексных междисциплинарных задач. По этой причине развитие творческого мышления, понимаемого как способность выдвигать оригинальные гипотезы и осуществлять поиск неочевидных связей между биологическими явлениями, становится ключевой компетенцией при формировании молодых исследователей-биологов.

Как отмечалось ранее, школьное биологическое образование, зачастую остается в рамках инструктивно-репродуктивной модели, что не позволяет в полной мере раскрыть исследовательский потенциал учащихся. В этом контексте система предметных олимпиад по биологии и генетике, которая проходит путь от выявления и отбора одаренных детей к их вовлечению в уникальную образовательную среду, моделирующую реальную научную деятельность способствует формированию творческого мышления в условия постоянно меняющейся действительности. В этой связи задания высокого

уровня, особенно заключительных этапов олимпиад школьников [1, 2] и Международной биологической олимпиады (ИВО) [3], сознательно конструируются разработчиками как проблемные ситуации, требующие преодоления классических шаблонов и осуществление интеллектуального поиска.

Цель данной работы – на основе анализа олимпиадных материалов биолого-генетической направленности попытаться определить и классифицировать основные направления, заложенные в структуру заданий, которые стимулируют развитие компонентов творческого мышления у школьников.

Методологической основой работы является концепция дивергентного мышления Дж. Гилфорда, которое противопоставляется конвергентному и проявляется в поиске множества возможных решений одной проблемы.

Как известно, конвергентное мышление направлено на универсально обусловленное решение задач, то есть чем детальнее мы их изучаем, тем больше сходятся ответы. В качестве примера конвергентного мышления Гилфорд приводит потребность в двухколесном транспортном средстве, использующем мускульную силу человека. Предлагаются различные решения, которые сходятся все больше и больше, пока не появляется окончательное решение, единый ответ – велосипед, и это решение остается неизменным на протяжении очень долгого времени.

Дивергентное же мышление не имеет единого решения конкретной задачи. По своей природе оно основано на формировании сложных взаимозависимостей между изучаемыми явлениями. Чем больше и детальнее эти явления изучаются исследователями, тем больше ответов появляется и тем сильнее они начинают противоречить друг другу, это приводит в конечном итоге к множеству решений одной и той же проблемной задачи [4].

В контексте освоения биологии и генетики творческий подход понимается как синтез глубоких предметных знаний, логического анализа и научного воображения. Исследование базировалось на анализе, экспертной оценке и категоризации заданий по биологии и генетике из авторитетных источников [1–3] и классических сборников задач, используемых в подготовке учащихся-олимпиадников.

Таким образом проведенное исследование позволило выделить четыре ключевых типа задач, выполняющих определенные функции в развитии творческих способностей учащихся.

1. Задачи открытого типа с множественными решениями.

Эти задачи формируют устойчивость к неопределенности и формируют навык генерировать альтернативные объяснения.

Рассмотрим задачу по классической генетике: «При скрещивании двух фенотипически нормальных мышей все потомство было нормальным. При скрещивании этих гибридов между собой наблюдалось расщепление – 9 нормальных: 3 с легкой аномалией: 4 с летальной аномалией. Предложите не менее двух генетических гипотез, объясняющих это расщепление. Какой эксперимент позволит их различить?» [2].

В ходе анализа ученик должен отвергнуть простые модели менделевского наследования и выдвинуть гипотезы, например, о комплементарном взаимодействии двух генов с летальным эффектом двойных рецессивов или об эпистатическом взаимодействии. Креативность проявляется в объединении этих моделей, а критичность мышления – в планировании проверочного скрещивания.

2. Задачи на интерпретацию нестандартных данных.

Они обучают работе с противоречивыми или «шумными» результатами, позволяют выявлять среди них биологические закономерности.

Рассмотрим пример из физиологии растений: «На графике показана зависимость скорости фотосинтеза от температуры у растения умеренной и тропической зон. Кривые имеют разный оптимум и разную ширину. Объясните, какие биохимические и структурные адаптации могут лежать в основе этих различий» [2].

Для анализа данной задачи требуется выйти за рамки учебного материала, а в частности того факта, что «есть оптимум температуры». Учащийся должен творчески применить знания о термолабильности ферментов (т.е. высокой чувствительности к изменению температуры), свойствах клеточных мембран, возможном наличии изоформ ключевых ферментов (например, Рибулозобифосфаткарбоксилазы, RuBisCO) с разной термостабильностью, что развивает способность к системной интерпретации.

3. Задачи на конструирование и прогнозирование.

Являются наивысшим уровнем творческого мышления, так как переносят учащегося на место исследователя или инженера.

Рассмотрим на примере из молекулярной биологии: «С помощью методов генной инженерии необходимо получить штамм бактерии, способный синтезировать инсулин человека и секретировать его в среду. Опишите логику конструирования плазмидного вектора. Укажите, какие генетические элементы (промотор, терминатор, сигнал секреции и т.д.) необходимо в него включить и почему» [2].

В данном случае анализ носит проектный характер. Поэтому для решения задачи нужно интегрировать знания о работе оперона, механизмах транскрипции и трансляции, сигналах белкового транспорта для создания новой функциональной генетической конструкции.

4. Междисциплинарные задачи на синтез.

Стимулируют развитие способности подмечать общие закономерности и применять на практике инструментарий из других областей знаний.

Рассмотрим пример на стыке биохимии и математики: «Рассчитайте, сколько молекул глюкозы должно расщепиться в процессе гликолиза и клеточного дыхания, чтобы обеспечить энергией (в форме АТФ) синтез одной молекулы пальмитиновой кислоты (C_{16}) из ацетил-КоА. Учтите затраты на восстановление НАДФН» [2].

Чтобы провести анализ в этой задаче требуется последовательно совместить знания о метаболических путях (биохимия) с точным стехиометрическим расчетом (математика), а затем критически оценить энергетический баланс. Это формирует целостное научное мировоззрение.

Подведём итог, полученный в ходе анализа основных типов задач используемых при составлении олимпиадных заданий для учащихся. Для эффективного использования потенциала приведенных типов задач учителю необходимо проводить следующие мероприятия:

- создавать атмосферу, где ценится процесс поиска, а не только конечный ответ;
- организовывать групповое обсуждение решений, что развивает гибкость ума через столкновение разных идей;
- выстраивать «лестницу сложности», постепенно переводя учащихся от стандартных упражнений к открытым проблемам;
- активно использовать ресурсы официальных архивов олимпиад [1–3] для обновления банка задач.

Таким образом следует подчеркнуть, что олимпиадные задания по биологии и генетике, будучи основанными на принципах проблемного и исследовательского обучения, служат мощным дидактическим инструментом развития творческого мышления. Они последовательно вовлекают школьника в полноценный научный цикл: от наблюдения и выдвижения гипотез до их мысленной проверки и синтеза новых моделей. Широкое внедрение методологии составления и решения подобных задач в практику как подготовки олимпиадников, так и общего биологического образования, будет способствовать формированию нового поколения ученых, способных к инновациям и решению сложных междисциплинарных проблем.

Літэратура

1. Государственное учреждение образования «Академия образования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adu.by/ru/uchenikam/respublikanskaya-olimpiada-po-uchebnym-predmetam/biologiya.html>. – Дата доступа: 23.01.2026.
2. Всероссийская олимпиада школьников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vos.olimpiada.ru>. – Дата доступа: 23.01.2026.
3. International Biology Olympiad, IBO [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.ibo-info.org/en/>. – Date of access: 23.01.2026.
4. Guilford, J.P. Three faces of intellect / J.P. Guilford // The American Psychologist, 1959. – Vol. 14 (8). – P. 469–479.

УДК 821.161.3-3*М.Зарэцкі

Г. А. Іванюк

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

АДМЕТНАСЦІ ВЫВУЧЭННЯ ТВОРЧАСЦІ МІХАСЯ ЗАРЭЦКАГА СТУДЭНТАМІ-ФІЛОЛАГАМІ

Творчасць Міхася Зарэцкага вывучаецца ў вышэйшых навучальных установах у межах курса «Гісторыя беларускай літаратуры 20–30-х гадоў XX стагоддзя». У лекцыйнай практыцы могуць выкарыстоўвацца розныя формы падачы матэрыялу: традыцыйная аглядавая лекцыя, праблемна-арыентаваная лекцыя, а таксама лекцыя з элементамі дэманстрацыі, дыялогу і аналізу тэкстаў. Асноўная мэта выкладання заключаецца ў фарміраванні ў студэнтаў цэласнага ўяўлення пра асобу і творчы шлях М. Зарэцкага, паглыбленні разумення спецыфікі яго мастацкага мыслення і ідэйна-эстэтычнай пазіцыі. Асабліва ўвага надаецца разгляду праяўленай і драматычных твораў пісьменніка ў шырокім літаратурна-гістарычным кантэксце. Пытанні, якія могуць разглядацца на лекцыйных і практычных занятках, наступныя: 1. Праблематыка і мастацкія асаблівасці апавяданняў М. Зарэцкага. 2. Аповесць «Голы звер»: праблемнае поле. 3. Раман «Сцежкі-дарожкі»: лёс і духоўныя пошукі інтэлігенцыі. 4. Праблематыка рамана «Вязьмо». 5. Драматургія М. Зарэцкага. 6. Глыбіня ў паказе трагізму масавай калектывізацыі ў рамане «Вязьмо» [2, с. 74].

Студэнты, у сваю чаргу, самастойна аналізуючы творы М. Зарэцкага, павінны выявіць ключавыя праблемна-тэматычныя дамінанты яго прозы – гуманізм, маральную адказнасць асобы, драму сацыяльных пераўтварэнняў, лёс інтэлігенцыі і сялянства – і асэнсаваць іх у агульнай сістэме мастацкіх дасягненняў аўтара. Важна, каб будучыя філолагі зразумелі значэнне пісьменніка для развіцця беларускай літаратуры і культуры ў цэлым, а таксама здолелі ацаніць уплыў гістарычных і грамадскіх абставін на яго творчы лёс і эстэтычную пазіцыю.

У працэсе лекцый выкладчык павінен паведаміць студэнтам, што Міхась Зарэцкі (1901–1937) – адзін з найбольш арыгінальных і трагічных прадстаўнікоў беларускай літаратуры 20–30-х гадоў XX стагоддзя. Яго творчасць адлюстроўвае складаны працэс духоўнага і сацыяльнага жыцця эпохі, калі рамантычныя ідэалы рэвалюцыі паступова саступалі месца трагічнаму асэнсаванню рэчаіснасці. Асабліва яскрава гэта выявілася ў праяўленай творчым пісьменнікам. «Жыццё М. Зарэцкага было вельмі кароткім, лёс – трагічным. Сарэка дзён не дажыў ён да 36 гадоў. Разам з іншымі беларускімі пісьменнікамі яго расстралялі 29 кастрычніка 1937 года. Нармальнае людское ўспрыманне такога злачынства: за што?» [1, с. 7], – ставіць рытарычнае пытанне М. Верціхоўская.

Малая проза М. Зарэцкага вылучаецца выразнай маральна-этычнай скіраванасцю і псіхалагічнай паглыбленасцю. У апавяданнях «Ворагі», «Кветка пажоўкляя», «Двое Жвіроўскіх» аўтар закранае тэму «былых», праблему спагады і чалавечай годнасці. Вобразы персанажаў прозы не схематызаваныя, пісьменнік імкнецца да раскрыцця ўнутраных матываў паводзін герояў, што надае яго творам гуманістычную глыбіню.

Аповесць «Голы звер» займае асаблівае месца ў творчасці М. Зарэцкага. У цэнтры твора – вобраз Віктара Яроцкага, індывідуаліста і эгаіста, які ўвасабляе небяспеку маральнай распушчанасці і адмаўлення агульначалавечых каштоўнасцей. Аналіз аповесці дазваляе студэнтам зразумець аўтарскае стаўленне да негатыўных з’яў новай рэчаіснасці і асэнсаваць праблему асабістай адказнасці чалавека за свае ўчынкі. М. Мушыньскі падкрэслівае: «Сваімі апавяданнямі М. Зарэцкі ўмацоўваў аўтарытэт беларускай літаратуры як мастацтва гуманістычнай скіраванасці» [3, с. 507].

Раман «Сцежкі-дарожкі» раскрывае драматычны шлях інтэлігенцыі ў рэвалюцыйную эпоху. Пісьменнік адмаўляецца ад спрошчаных ацэнак, паказваючы складанасць духоўных пошукаў герояў, іх сумненні і маральныя выпрабаванні. Твор вылучаецца кампазіцыйнай цэласнасцю, насычанасцю дыялогаў і інтэлектуальнай праблематыкай.

Асаблівае месца ў вывучэнні творчасці М. Зарэцкага займае раман «Вязьмо». Гэта глыбока трагічны твор, у якім аўтар з гуманістычных пазіцый асэнсоўвае наступствы суцэльнай калектывізацыі, разбурэнне традыцыйнага сялянскага ўкладу і маральныя страты народа. Аналіз рамана спрыяе фарміраванню ў студэнтаў крытычнага мыслення і гістарычнай свядомасці.

Драматургія М. Зарэцкага («Віхор на балоце», «Белыя ружы») таксама заслугоўвае ўвагі ў вучэбным працэсе. У п’есах пісьменнік раскрывае праблему новага мяшчанства, фальшывых ідэалаў і маральнай дэградацыі. Выкарыстанне сімволікі і фальклорных матываў робіць гэтыя творы багатым матэрыялам для аналітычнай працы студэнтаў.

Пры аналізе апавяданняў і раманаў М. Зарэцкага выкладчыку варта звяртаць увагу студэнтаў на мову твораў, ролю дэталей, сімвалічнасць вобразаў, а таксама на спецыфіку аўтарскага апаведу. Такі падыход развівае навыкі філалагічнага аналізу і дапамагае глыбей зразумець эстэтычную своеасаблівасць прозы пісьменніка. Акрамя таго, карысным можа быць параўнальны аналіз твораў М. Зарэцкага з прозай яго сучаснікаў, што дазволіць выявіць агульныя тэндэнцыі і індывідуальныя рысы творчай манеры аўтара.

Пры вывучэнні спадчыны пісьменніка мэтазгодна выкарыстоўваць элементы праблемнага навучання. Так, студэнтам можна прапанаваць паставіць сябе на месца герояў твораў М. Зарэцкага і паспрабаваць адказаць на пытанні маральнага выбару, з якімі сутыкаюцца персанажы пісьменніка. Асабліва прадуктыўнымі з’яўляюцца заданні, што патрабуюць супастаўлення літаратурнага тэксту з гістарычнымі фактамі эпохі, аналізу аўтарскай пазіцыі і ўласнай інтэрпрэтацыі прачытанага. Так, для замацавання і паглыблення засвоенага матэрыялу на практычных занятках мэтазгодна выкарыстоўваць разнастайныя формы вучэбнай дзейнасці, скіраваныя на развіццё аналітычнага і творчага мыслення студэнтаў. У прыватнасці, могуць быць прапанаваны наступныя заданні:

1. *Групавая работа*: вызначыць і пракаментавать асноўныя канфлікты ў аповесці «Голы звер», паказаўшы, як яны адлюстроўваюць маральныя супярэчнасці эпохі.

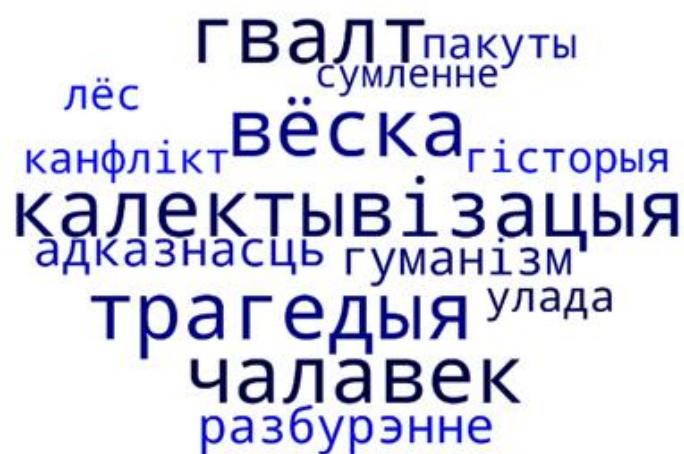
2. *Кросенс* «Творчы свет Міхася Зарэцкага» (малюнак 1). Кросенс – гульня-загадка на 9 клетак з ілюстрацыямі. Перад студэнтамі стаіць задача – убачыць сэнсавую сувязь паміж малюнкамі і вызначыць агульнае паняцце (герой, назва твора і г. д.). Студэнтам прапануецца кросэнс з 9 малюнкаў, якія сімвалічна адлюстроўваюць асноўныя тэмы і матывы творчасці пісьменніка (вёска, калектывізацыя, маральны выбар, інтэлігенцыя, Міхась Зарэцкі, дарога, дом, чалавек, гісторыя). Заданне студэнтаў – вызначыць агульную ідэю кросэнса і растлумачыць сувязі паміж малюнкамі.



Малюнак 1 – Кросенс “Міхась Зарэцкі”

3. *Воблака слоў* (малюнак 2). Паглядзіце на слайд і выберыце словы, якія адлюстроўваюць праблематыку твора. Пасля гэтага неабходна выбраць пяць найбольш значных слоў і абгрунтаваць іх выбар.

4. *Творчае заданне*: падрыхтаваць кароткае пісьмовае разважанне (1–1,5 старонкі) на тэму «Трагізм гістарычнага лёсу чалавека ў творчасці Міхася Зарэцкага» з апорай на канкрэтныя прыклады з тэкстаў.



Малюнак 2 – Воблака слоў

Трэба зазначыць, што вывучэнне творчасці Міхася Зарэцкага мае значнае навучальна-выхаваўчае значэнне не толькі для школьнікаў, але і для студэнтаў. Яго творы спрыяюць фарміраванню маральнай адказнасці, умення суперажываць і глыбока асэнсоўваць гістарычны вопыт народа.

Такім чынам, вывучэнне творчасці М. Зарэцкага ў вышэйшай школе дазваляе не толькі раскрыць мастацкую вартасць яго творчай спадчыны, але і выхаваць у студэнтаў павагу да нацыянальнай культуры, крытычнае мысленне і гуманістычныя каштоўнасці.

Пры вывучэнні творчасці пісьменніка мэтазгодна выкарыстоўваць элементы праблемнага навучання (групавыя формы работы, воблака слоў, кросенс і пад.). Уключэнне ў вучэбны працэс творчых заданняў (напісанне тэксаў-разважанняў, падрыхтоўка прэзентацый, удзел у дыскусіях) спрыяе актывізацыі пазнавальнай дзейнасці студэнтаў і фарміраванню ўстойлівай цікавасці да беларускай літаратуры. Такім чынам, сістэмнае і метадычна прадуманае вывучэнне творчасці Міхася Зарэцкага ў вышэйшай школе выступае важным фактарам інтэлектуальнага і духоўнага развіцця будучых філолагаў.

Літаратура

1. Верціхоўская, М. І. Вывучэнне беларускай літаратуры ў 10–11 класах : дапам. для настаўнікаў устаноў агул. сярэд. адукацыі з беларус. і рус. мовамі навучання / М. І. Верціхоўская ; прадм. А. І. Бельскага. – 2-е выд., перапрац. – Мінск : Адукадыя і выхаванне, 2012. – 240 с.

2. Мельнікава, А. М. Гісторыя беларускай літаратуры 20-30-х гадоў XX стагоддзя : электронны вучэбна-метадычны комплекс для студэнтаў спецыяльнасці 1-02 03 03 Беларуская мова і літаратура. Замежная мова (англійская) / А. М. Мельнікава ; Гомельскі дзяржаўны ўніверсітэт імя Ф. Скарыны. – Гомель, 2023. – 92 с.

3. Мушынскі, М. І. Міхась Зарэцкі / М. Мушынскі // Гісторыя беларускай літаратуры XX стагоддзя : у 4 т. / Нац. акад. навук Беларусі ; Ін-т літаратуры імя Я. Купалы. – Мінск : Беларус. навука, 1999–2003. – Т 2 : 1921–1941. – 1999. – С. 504–549.

УДК 378.14:004

А. А. Івашкевич

г. Мінск, ООО «Эрго Солюшинс»

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ: КОНЦЕПЦИЯ И АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ EDULINK

В тексте используются следующие ключевые термины и аббревиатуры:

LMS (Learning Management System) – система управления обучением.

RAG (Retrieval-Augmented Generation) – технология, позволяющая ИИ агенту брать ответы только из проверенной базы знаний вуза.

LLM (Large Language Model) – большая языковая модель. Нейросетевая модель, лежащая в основе диалоговых функций агентов.

DKT (Deep Knowledge Tracing) – алгоритм на базе нейросетей для предсказания того, насколько студент усвоил материал.

AI (ИИ) (Artificial Intelligence) – общая технология автоматизации интеллектуальных функций системы.

RNN / LSTM (Recurrent Neural Networks/ Long Short-Term Memory) – рекуррентные нейронные сети. Долговременная кратковременная память (LSTM) – это усовершенствованная версия рекуррентной нейронной сети (RNN), способная улавливать долговременные зависимости в последовательных данных. NLP (Natural Language Processing) – технология, позволяющая агенту понимать текстовые запросы студентов.

НИР – научно-исследовательская работа.

Традиционная модель высшего образования в настоящее время сталкивается с определенным кризисом эффективности. Основная детерминанта этого кризиса – **экспоненциальный рост объема неструктурированных данных** и неспособность классических LMS обеспечить персонализированную адаптацию контента.

Ключевой проблемой остается «цифровая фрагментация»: разобщенность систем расписания, библиотечных фондов и аналитических модулей. В данной работе предлагается концепция системы **EduLink**, базирующаяся на архитектуре распределенных интеллектуальных агентов и технологии **RAG (Retrieval-Augmented Generation)** [1], что позволяет интегрировать верифицированные академические знания в динамический образовательный процесс.

С другой стороны, нельзя не сказать, что сегодня совсем не используются инструменты цифровизации образовательного процесса. Высшее образование оказалось в идеальном информационном шторме. Ежегодно в мире публикуется около 1,5 миллиона научных статей, а число научных журналов уже приближается к 100 тысячам и продолжает расти экспоненциально. На этом фоне традиционная модель учебного процесса – лекция, конспект и бумажная библиотека – уже не справляется ни с масштабом данных, ни со скоростью их обновления.

Посмотрим на типичную картину вуза. Дисциплины специальности – в одной LMS, часто это Moodle или iSpring, расписание – в Excel или самописной системе, научные статьи – на внешних платформах, методические материалы – в Google Disk и мессенджерах, книги в библиотеке.

Отсюда появляются четыре типовые проблемы:

1. Хаос и отсутствие единого источника знаний: материалы разбросаны, дублируются, устаревают.

2. Полное отсутствие управляемости и аналитики: непонятно, кто что прошёл, где студенты «выпадают», какие курсы работают.

3. Проблемы с вовлечённостью и доступностью: обучение жёстко привязано к месту и времени, студенты не всегда могут пересмотреть лекцию.

Как создать единую интеллектуальную образовательную среду, в которой обучение, наука и управление соединены в один прозрачный, управляемый и аналитически подкреплённый процесс и как выбрать приемлемую архитектуру для такой среды?

Разработка и первоначальное тестирование систем на основе RAG демонстрируют потенциал для решения ключевых проблем в образовании. Мы спроектировали и разрабатываем систему управления образованием – **EduLink**, которая должна объединить все основные аспекты деятельности вуза в едином цифровом контуре.

EduLink – это не просто LMS или цифровая библиотека. Это инфраструктурное ядро вуза, объединяющее управление учебным процессом, базу знаний, аналитику и поддержку научной деятельности.

Ключевые модули системы:

Модуль “Лектор” – управление курсами, материалами, тестами и расписанием.

Модуль “Расписание” – автоматизация составления графиков, учёта нагрузки и аналитики использования аудиторного фонда.

Модуль “База знаний / Библиотека” – интеллектуальная поисковая платформа, интегрированная с ИИ-агентами для извлечения и анализа информации.

Мультиагентная архитектура обеспечивает масштабируемость и позволяет изолировать функциональные задачи. Взаимодействие осуществляется через общую шину данных и единый репозиторий верифицированного контента.

Агент «Тренер» (Интерфейсный уровень). Реализован как NLP-модуль, выступающий точкой входа для студента. Снижает когнитивную нагрузку путем дробления сложных концептов (микрообучение). Реализует метод «строительных лесов» (scaffolding), предоставляя адаптивные подсказки [2]. В отличие от простых чат-ботов, «Тренер» не дает прямых ответов, а стимулирует рефлекссию, опираясь на текущий профиль знаний студента, полученный от Аналитика.

Агент «Аналитик» (Уровень предиктивной логики). Является «мозгом» системы, отвечающим за объективизацию образовательных результатов. Использует алгоритмы Deep Knowledge Tracing (DKT) на базе рекуррентных нейронных сетей (RNN/LSTM) [3]. Определяет построение динамической матрицы компетенций. Аналитик оценивает не только правильность ответа, но и латентные параметры: время реакции, количество обращений к справочным материалам и траекторию забывания информации (на основе кривой Эббингауза). На выходе формируется вектор управления для агента «Контент».

Агент «Контент» (Уровень интеллектуальной дистрибуции). Базируется на связке **LLM + RAG**. RAG-архитектура позволяет ограничить область поиска ответов исключительно внутренней базой знаний вуза (научные статьи, лекции, методические пособия). Это исключает проблему «галлюцинаций» нейросети. Запускает динамическую сборку учебного материала под конкретный запрос «Аналитика». Агент способен трансформировать сложный научный текст в пошаговую инструкцию или генерировать уникальные практические задачи, релевантные текущему уровню подготовки студента.

Агент «Валидатор» – решает ключевые проблемы LLM+RAG систем в образовании. Сравнивает ответы Контент-агента с “ground truth” (лекции, учебники, база знаний), выбирает наиболее согласованный вариант ответа, проверяет культурную/гендерную предвзятость в объяснениях (особенно критично для DKT профилей) [4]. Блокирует ответы, нарушающие академическую честность (прямое списывание решений).

Данные агенты предназначены для поддержки студентов без дополнительных усилий со стороны преподавателей. Система может обрабатывать общие вопросы студентов, направлять их с помощью полезных подсказок и со временем улучшаться, обучаясь на оценках пользователей и обратной связи преподавателей. Однако EduLink сильно зависит от качества и глубины его базы знаний, что означает, что преподаватели должны продолжать обновлять и просматривать контент. Поэту агент «Валидатор» предусматривает функцию модерации с участием человека. Преподаватель имеет возможность проверять и исправлять ответы ИИ агента. Если «Валидатор» сомневается в ответе у преподавателя появляется флаг. Если количество флагов 15–20 % – студенты изучают фейки, если не более 2 % – система работает нормально. Статистика флагов используется для тонкой настройки всех ИИ-агентов.

Взаимодействие агентов осуществляется поверх общего данных хранилища и репозитория учебного контента. Аналитическая информация, агрегированная агентом «Аналитик», визуализируется в виде дашбордов для преподавателей и административного персонала. Это позволяет использовать мульти-агентную систему не только для оперативного сопровождения индивидуальных траекторий обучения, но и для стратегического управления курсами и образовательными программами. Таким образом, архитектура EduLink демонстрирует синергетическое сочетание диалогового тьютора, глубокой аналитики и интеллектуальной работы с контентом, обеспечивая высокий уровень персонализации и управляемости образовательного процесса.

Такая архитектура решает главную проблему ИИ в образовании – проблему доверия [5]. Мы не просто даем студенту доступ к нейросети, мы создаем контролируемый контур, где: данные верифицированы (через RAG), прогресс измерим (через DKT), а педагогический сценарий соблюден (через логику агентов).

Следует отметить, что текущая система работает только с текстом, что ограничивает ее полезность в таких предметах, как инженерия, которые часто полагаются на изображения, уравнения и диаграммы. Будущие версии EduLink должны включать возможность обрабатывать различные виды информации (многомодальные данные) и предоставлять более персонализированную обратную связь на основе потребностей каждого студента.

EduLink меняет саму природу взаимодействия преподавателя и студента. Они перестают быть “передающим” и “слушающим” и становятся партнёрами, совместно работающими над проектами, анализирующими результаты и корректирующими процесс обучения в цифровой среде.

Подводя итог, хочется отметить, что EduLink – это не очередная LMS и не просто цифровая библиотека. Это интеллектуальная связующая система, которая объединяет фонд знаний университета, учебный процесс и аналитику в единую управляемую среду. Фактически ВУЗ получает не разовый “софт”, а долгосрочный цифровой актив, который развивается вместе с ним.

Литература

1. Lewis, P. et al. Retrieval-Augmented Generation for Knowledge-Intensive NLP Tasks // Advances in Neural Information Processing Systems. – 2020. – Vol. 33. – P. 9459–9474.
2. Woolf, B. P. Building Intelligent Interactive Tutors: Student-centered Strategies for Revolutionizing E-learning. – Morgan Kaufmann, 2010. – 484 p.
3. Piech, C. et al. Deep Knowledge Tracing // Advances in Neural Information Processing Systems. – 2015. – Vol. 28. – P. 505–513.
4. UNESCO. Guidance for generative AI in education and research. – Paris: UNESCO, 2023. – 44 p.
5. Luckin, R. Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education in the 21st Century. – UCL Press, 2018. – 214 p.

УДК 37.091.313

Н. И. Исайчикова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СУРС КАК ЭЛЕМЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Актуальность исследования вопросов организации и управления самостоятельной работы студентов обусловлена комплексом фундаментальных изменений в современном образовании, экономике и социальной сфере. В настоящее время эта проблема перешла из разряда педагогических в категорию стратегически важных для развития национальных систем образования и кадрового потенциала государства.

Работодатели сегодня ценят не только диплом, но и реальные навыки: проектное мышление, командную работу, тайм-менеджмент, критическое мышление, способность к самообучению. Эти навыки невозможно сформировать исключительно через пассивное слушание лекций. Они развиваются именно в процессе грамотно организованной самостоятельной и проектной деятельности. Поэтому управляемая работа, особенно в формате реальных или учебных проектов, становится мостом между академическими знаниями и практическими требованиями рынка труда [1].

Основные принципы, на которых строится компетентностный подход в образовании и которые составляют его основу, представлены О.Е. Лебедевым [2]:

- смысл образования заключается в развитии у обучаемых способности самостоятельно решать проблемы в различных сферах и видах деятельности на основе использования социального опыта, элементом которого является и собственный опыт учащихся;
- содержание образования представляет собой дидактически адаптированный социальный опыт решения познавательных, мировоззренческих, нравственных, политических и иных проблем;
- смысл организации образовательного процесса заключается в создании условий для формирования у обучаемых опыта самостоятельного решения познавательных, коммуникативных, организационных, нравственных и иных проблем, составляющих содержание образования;
- оценка образовательных результатов основывается на анализе уровней образованности, достигнутых учащимися на определённом этапе обучения.

Согласно обозначенным принципам, компетентностный подход в образовании реализуется в значительной степени в содержании, организации и контроле самостоятельной работы студентов [3].

Ключевыми характеристиками самостоятельной управляемой работой студентов являются:

1. *Управляемость*: Преподаватель выступает как тьютор, дизайнер образовательной траектории, предоставляя четкий маршрут, ресурсы, критерии и своевременную обратную связь.

2. *Интегрированность*: самостоятельная управляемая работа не изолирована, а тесно вплетена в аудиторную работу, являясь ее логическим продолжением (подготовка к деловой игре, этап проектной работы) или основой (перевернутый класс).

3. *Цифровая опосредованность*: Процесс организации, выполнения, консультирования и контроля самостоятельной управляемой работы в значительной степени осуществляется через платформы LMS (Learning Management System: Moodle, Teams, Canvas и др.), что обеспечивает гибкость, прозрачность и доступность.

4. *Рефлексивность*: В структуру заданий самостоятельной управляемой работы обязательно включаются элементы самооценки и рефлексии, способствующие осознанию студентом своих учебных стратегий.

5. *Результативность*: Акцент смещен с объема выполненной работы на достижение конкретных, измеримых результатов обучения.

На практике реализуются несколько организационных моделей самостоятельной управляемой работы студентов:

– «распределенная» (фоновая-текущая) модель: самостоятельная управляемая работа представляет собой систему небольших, регулярных заданий (эссе, кейсы, онлайн-тесты), равномерно распределенных в течение семестра. Модель эффективна для формирования системности в работе и постоянного вовлечения. Необходимо отметить, что эта модель является самой распространенной моделью, применяемой в вузе по гуманитарному профилю;

– модульно-проектная модель: Основная нагрузка самостоятельной управляемой работы сосредоточена вокруг выполнения крупного проекта или исследования, разбитого на этапы (установочный, поисковый, аналитический, презентационный). Каждый этап сопровождается тьюторской поддержкой и промежуточным оцениванием;

– модель «Перевернутого класса» (Flipped Classroom): Базовая теоретическая информация осваивается студентом самостоятельно через видеолекции, интерактивные материалы до аудиторного занятия. Аудиторное время высвобождается для активной совместной работы: дискуссий, решения сложных задач, дебатов под руководством преподавателя;

– персонализированная (траекторная) модель: Студенту предлагается на выбор набор заданий и образовательных ресурсов разного уровня сложности и направленности, позволяющих в рамках общей цели дисциплины развивать индивидуальные интересы и компетенции.

Эффективность самостоятельной работы обучающихся проверяется в ходе текущего и итогового контроля знаний. Для общей оценки качества усвоения обучающимися учебного материала и сформированности компетенций рекомендуется использование рейтинговой системы оценки знаний.

Внедрение эффективных моделей самостоятельной управляемой работы, подкрепленных цифровыми инструментами и формирующим оцениванием, позволяет не только оптимизировать учебный процесс, но и решить стратегическую задачу высшей школы – подготовить конкурентоспособного, адаптивного и самообучающегося специалиста, способного к непрерывному развитию. Таким образом, самостоятельная управляемая работа из формального элемента учебного плана трансформируется в ключевой ресурс достижения нового качества высшего образования, предоставляя возможности личностного включения студента в освоение профессиональной деятельности и формирование у него профессионально значимых качеств.

Литература

1. Исайчикова Н. И. Политология: практическое пособие/ Н. И. Исайчикова: Гомельский гос. ун-т им. Ф.Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2025. – 33 с.
2. Лебедев, О. Е. Компетентный подход в образовании / О. Е. Лебедев // Школьные технологии. – 2004. – № 5. – С. 3–12.
3. Троянская, С. Л. Савельева М. Г. Компетентный подход к реализации самостоятельной работы студентов. Учебное пособие. – Ижевск, Изд-во УдГУ, 2013. – 110 с.

УДК 378:001.891

Т. Н. Ищенко

г. Красноярск, Российская Федерация, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева; КК ИРО

ИССЛЕДОВАНИЕ НАУЧНЫХ ТЕКСТОВ: ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОТИВОРЕЧИЙ И КОНСТРУИРОВАНИЕ ПРОБЛЕМНЫХ ВОПРОСОВ

Освоение содержания программ учебных дисциплин магистрантами, с одной стороны, направлено на овладение ключевыми компетентностями, а с другой – на вовлечение обучающихся в процесс познания, предусматривающий выявление противоречий, освоение идей и системы понятий в изучаемой области, средств познания, в том числе логических. Познавательная деятельность при этом носит научно-исследовательский характер, потому как отмеченное и результат освоения программы магистратуры направлен на подготовку и написание самостоятельного исследования – магистерской диссертации. С этой целью необходима продуктивная организация процесса познания, предусматривающая как индивидуальную научно-исследовательскую деятельность магистранта, так и коллективную – как деятельность отдельных самостоятельных групп. Совместная деятельность отдельных исследовательских групп магистрантов активизирует как содержательные коммуникации, дискуссионный характер деятельности, так и оперирование системой понятий в изучаемой области, влияя на развитие способности аргументированно отстаивать свою точку зрения с опорой на методологические и теоретические основания, конструировать проблемные вопросы по существу исследуемого текста.

Такой подход к организации деятельности магистрантов направлен на формирование трудно усваиваемой культуры – «культуры спора, культуры дискуссии, имеющей своей целью выяснение объективной, каждый раз конкретной истины» [1, с. 50]. Такое умение спорить порождает более ценное умение, по Э. В. Ильенкову, – самокритичность мышления, которая представляет «синоним самостоятельности мышления»! Такой механизм порождения самостоятельности мышления позволяет избежать в учебном процессе проявления догматизма и скептицизма, потому как развитая способность полемизировать с самим собой есть признак культуры ума.

Однако заметим, что если учебная деятельность сводится к процессу усвоения готового знания, готовых представлений, то неизбежно возникает проблема вербализма, разрешение которой требует предметной деятельности, «изменяющей предмет, а не образ его» [2, с. 387]. В этом случае обыденные представления с необходимостью перерабатываются в форму понятия, что означает переход от образа к понятию как отражению сути предмета, и тогда познающий способен предмет преобразовать!

Если полагать, что принцип противоречия есть принцип развития, то сам процесс выявления противоречий во взглядах, научных текстах развивает «мыслительную зоркость», самостоятельность мышления, формирует культуру мысли, так как именно противоречие задает движение мысли. В этих условиях постановка проблемы, выявление противоречия определяют начало мыслительного процесса, его запуск.

Однако переход от репродуктивного характера деятельности к продуктивному (творческому) будет безуспешен, если обучающийся не овладеет логическими и дидактическими средствами познания. А. М. Новиков отмечал, что «использование логических средств в процессе построения рассуждений и доказательств позволяет исследователю отделять контролируемые аргументы от интуитивно или некритически принимаемых, ложные от истинных, путаницу от противоречий» [3, с. 75].

Среди дидактических средств особое значение придаем проблемным вопросам, отражающим признаки окружающего мира (структура, движение, развитие взаимосвязь), и соответствующим четырем законам логики. И если рассматриваем ключевые формы мысли – понятие и суждение (умозаключение как система суждений), то и проблемных вопросов два вида – вопрос-понятие и вопрос-суждение. Вопрос-понятие требует определить понятие, установить его виды (содержание, форма; качество, количество), вопрос-суждение – раскрыть понятия и установить между ними отношения, связи. Отметим, что диалог в учебном процессе как форма общения посредством проблемных вопросов наполняется содержанием, для освоения которого необходимы имманентные этому содержанию методы [4, с. 14].

Полагая, что научный текст имеет смысловую и структурную завершенность, содержит научную информацию, то и работа с таким текстом должна быть направлена на его понимание (осознание, осмысление, обобщение) посредством использования логико-дидактических средств. А значит, требуется развитая способность магистранта к аналитико-синтетическому характеру деятельности с научным текстом, с системой идей и взаимосвязанных понятий, отраженных в тексте. Выявление противоречия в тексте, конструирование проблемных вопросов к частям текста и в целом ко всему тексту, формулирование самостоятельного суждения к идеям текста и установлением соответствия этих идей современному образованию, прогнозирование развития идеи текста по его части и многое другое представляет сложный мыслительный процесс и интеллектуальный труд познающего.

Задействование помимо индивидуального исследовательского труда простой и сложной кооперации (коллективный труд) способствует мыслительной составляющей магистрантов, которая проявляется в совместной работе исследователей текстов в разных группах. Схема работы таких групп предусматривает:

- выявление противоречий в тексте, идей автора по их разрешению;
- акцентирование внимания на новых понятиях и их раскрытии (конструирование вопросов-понятий);
- формулирование проблемных вопросов-суждений по содержанию текста;
- установление взаимосвязей (структурных, причинно-следственных, прямой и обратной и др.) понятий, рассматриваемых процессов и явлений;
- отражение в самостоятельном суждении, умозаключении отношения к идеям автора и др.

Совместная деятельность после индивидуальной работы с текстом позволяет в исследовательской группе каждому представить свои версии, но при этом каждый магистрант самоопределяется по какому заданию он представит обобщение от группы для других участников семинара.

Анализ и синтез, обобщение и установление взаимосвязей, конструирование вопросов и самостоятельных суждений способствуют более глубокому постижению содержания научного текста, востребованности мыслительной активности каждого познающего и востребованности совместного интеллектуального труда группы. На следующем этапе идет мыслительная составляющая групп, что способствует еще большему погружению в текст посредством вопросов и поиска ответов на них; участники совместно с преподавателем выявляют самый интеллектуальный проблемный вопрос-суждение и лучшие самостоятельные суждения, умозаключения, отражающие суть текста и идею автора.

Оценивание на таких занятиях подчинено следующим критериям: способность выявлять и формулировать противоречия, определять понятия и обобщать, выстраивать логические схемы по содержанию текста, конструировать проблемные вопросы двух видов и осуществлять ответ на них, формулировать умозаключения и др. Тем самым оценивается способность мыслить, оперировать понятиями и суждениями, постановкой проблем.

На каждом семинарском занятии при разделении участников по исследовательским группам мыслительную (теоретическую), исполнительскую (практическую) и управленческую функции выполняет каждый из студентов. В ходе работы в группе и мыслительной состязательности групп порождается внутренний побудительный мотив, ведущий впоследствии к свободе выбора научного текста, задания, развитой способности самостоятельно конструировать вопросы и задания к новому тексту. Всю деятельность исследователей пронизывает рефлексия, постоянная обратная связь при работе с текстами, потому как по суждениям, конструируемым вопросам, заключениям, аргументированным возражениям можно отследить как понимание идеи научного текста, так и степень погружения, глубину его освоения. Речь обучающегося при этом корректно отражает мысль и становится мыслительной, по Л. С. Выготскому, а сама проблема образования понятий представляет сложный синтез [5, с. 157].

От преподавателя зависит подбор научных текстов, обеспечивающий движение все к более сложному тексту, работе с которым будут способствовать уже развитые интеллектуальные умения студента. Так, прежде чем освоить сложное содержание научного текста философа, методолога Г. В. Лобастова «Теоретическая психология как педагогическая способность», апробация представленной технологии работы с текстами способствовала не только усвоению их содержания, но и реализации исследовательского потенциала магистрантов и их коммуникативных способностей.

В условиях мыслительной состязательности формируется способность оперировать образом и понятием, не искажая суть исследуемого предмета. Познающий при этом испытывает эмоциональное насыщение и интеллектуальное удовлетворение, что свидетельствует о задействовании ступеней познания (чувственное и логическое).

Остается вопрос метода познания. Лев Выготский применяемые методы изменения социальной ситуации развития называл методической диалектикой. Эвальд Ильенков на протяжении всех научных исследований доказывал, что прогрессивным методом научного познания является диалектика, а «умение полемизировать с самим собой, без наличия внешнего оппонента» признавал «высшей диалектической культурой ума», потому как «учить специфически человеческому мышлению – значит учить диалектике». Принцип противоречия здесь играет важнейшую роль в развитии способностей субъекта познания, а логико-дидактические средства познания обеспечат вхождение в культурный, научный контекст исследуемой области знания, где самостоятельное конструирование проблемных вопросов сигнализирует о проявлении любознательности интеллектуальной силы, степени погружения в содержание научных текстов, отражая уровень развития субъекта мышления.

Литература

1. Ильенков, Э. В. Учиться мыслить // Философия и культура / Э. В. Ильенков. – М.: Политиздат, 1991. – 464 с. – С. 43 – 56.
2. Ильенков, Э. В. Деятельность и знание // Философия и культура / Э. В. Ильенков. – М.: Политиздат, 1991. – 464 с. – С. 381-387.
3. Новиков А. М., Новиков Д. А. Методология научного исследования / А. М. Новиков, Д.А. Новиков. – М.: Либроком, 2009. – 280 с.
4. Ищенко, Т. Н. Постижение содержания предмета посредством проблемных вопросов / Т. Н. Ищенко, Т. А. Степаненко, А. В. Бардаков // Научное мнение: научный журнал / Санкт-Петербургский университетский консорциум. – СПб., 2020. – № 3. – С. 8–15.
5. Выготский, Л. С. Мышление и речь / Л. С. Выготский. – СПб.: Питер, 2027. – 432 с.

УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЗНАНИЙ НА ПРАКТИКЕ И ФОРМИРОВАНИЮ АКАДЕМИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

В современной системе образования большое значение придается активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся по осмыслению и усвоению учебного материала. Однако осмыслить и овладеть фактической стороной знаний не значит уметь применять их на практике. Согласно современной теории учебного познания следующим его этапом является переход от теоретического овладения учебным материалом к его практическому применению и формированию практико-ориентированной познавательной компетенции. В чём же проявляется сущность этого этапа учебно-познавательной деятельности детей и учащейся молодёжи?

Для рассмотрения сущности поставленной проблемы необходимо исходить из того, что важным критерием усвоения знаний и всего процесса обучения является готовность и умение обучающихся применять теорию как в стандартных учебных условиях, так и в альтернативных практических ситуациях, проявлять способность к творческому решению проблем, которые могут возникнуть в жизни каждого человека. Именно поэтому в условиях целостного образовательного процесса большое значение принадлежит организации познавательной деятельности учащихся по овладению практической стороной знаний, выражающейся в системе социально-личностных и профессиональных компетенций, конкретных практических умений и навыков. Под умением понимается овладение способами (приёмами, действиями) применения усваиваемых знаний на практике. Речь идёт о начальном этапе овладения конкретными из этих способов применения знаний в практической учебно-познавательной деятельности. Учебно-практическим навыком называют хорошо отработанное умение по применению знаний в процессе решения практических задач, доведённое до осознаваемого автоматизма и характеризующееся высоким уровнем совершенства выполняемых практических действий.

Многие психологи и педагоги склоняются к мнению, что навык является компонентом сложного умения, что элементарное умение переходит в навык, а навыки являются компонентами сложного умения. Предполагается следующая схема овладения практической стороной знаний: «знание – элементарное умение – навык – сложные умения». Все они вместе взятые составляют фактическую основу практической компетентности обучающихся, связанной с усвоением практического аспекта учебного материала. Программой каждого учебного предмета предусмотрена система умений и навыков, а в последние годы добавляется система компетенций, которыми должны овладеть учащиеся. В процессе школьного обучения учащиеся овладевают рядом навыков и умений и соответствующих познавательных компетенций, которые используются в течение всей последующей жизни. В частности, навыки письма, математических вычислений, беглого чтения, компьютерной грамотности, закреплённые опытом и доведённые до высокой степени совершенства, нужны каждому человеку в повседневной жизни. Современному человеку важно владеть умением читать и анализировать научную и художественную литературу, решать познавательные и практические задачи, рационально строить свою профессиональную деятельность, организовать свой быт, соответствующим образом вести себя в общественных местах, в процессе учёбы, труда, занятий спортом и повседневного общения.

Деятельность по формированию умений и навыков осуществляется путём упражнений учащихся по применению знаний в практико-ориентированных ситуациях. Организация тренировочных упражнений включает в себя: а) показ учителя, как нужно

выполнять те или иные действия по применению изучаемого материала в практических ситуациях; б) первичное воспроизведение учащимся показываемых действий; в) последующую тренировку в решении всё более усложняющихся задач.

Характер практических упражнений зависит как от конкретного содержания изучаемого материала, так и от специфики учебного предмета. Например, по математике основные упражнения сводятся к выработке навыков устного счёта, решения задач и примеров, поведения измерительных работ. По физике система тренировочных упражнений в решении задач дополняется работой с учебным оборудованием, выполнением монтажных и измерительных операций, проведением опытов, выполнением лабораторных работ, в том числе и на основе компьютерного моделирования.

Формирование умений и навыков, а также познавательных компетенций протекает более успешно, если оно сопровождается дальнейшим осмыслением учебного материала, а практические упражнения усложняются заданиями творческого характера. Овладение практической стороной знаний и выработка у обучающихся познавательных компетенций по применению на практике имеет большое развивающее значение. У школьников формируется умелость в различных видах деятельности, углубляются их знания, что расширяет их интеллектуальный кругозор, укрепляет мировоззренческие и духовно-нравственные взгляды, а также способствует трудовой подготовке и профессиональной ориентации. Чем глубже и точнее связь теории с практикой в процессе обучения, тем основательнее учащиеся овладевают изучаемым материалом, его прикладной направленностью. Очевидно, ученик основательно и глубоко закрепляет в сознании сущность изучаемого материала, когда усвоенные понятия становятся инструментом действия в практических ситуациях, то есть составляют компетентностную основу результатов процесса обучения [1, с. 508].

В условиях целостного образовательного процесса важная роль принадлежит повторению, дальнейшему обобщению и систематизации изученного материала. В дидактике данные познаваемые действия рассматриваются как важнейшая ступень познавательной деятельности учащихся. В этой связи для организации обучения большое значение имеет научное положение о спиралеобразном характере учебного познания. Не утратила своей значимости известная поговорка: «Повторение – мать учения».

Суть этой работы состоит в том, чтобы, обращаясь к последующему восприятию практического материала, учащийся лучше его запомнил, полнее осмыслил его внутреннюю логику и привел в систему и взаимосвязь с ранее усвоенными знаниями. Подобная учебная работа приобретает характер повторения, систематизации и дальнейшего обобщения изучаемого материала. Вполне понятно, например, что изучение темы «Электрический ток в вакууме» не может быть ограничено только обращением к этому материалу на одном уроке. К этому материалу учащиеся обращаются при подготовке домашнего задания, а также при последующем изучении устройства электронно-лучевой трубки, электронных ламп, альфа-, бета- и гамма-излучений, рентгеновской трубки. Всё это позволяет не только закрепить полученные знания о природе электрического тока в вакууме, но и систематизировать сведения о целом ряде явлений, имеющих общую основу – направленный поток заряженных частиц. Только многократное обращение к учебному материалу в различных ситуациях позволяет закрепить и систематизировать знания учащихся. Не случайно ещё К.Д. Ушинский отмечал, что хороший учитель только и делает, что повторяет, а между тем непрерывно продвигается вперёд. Повторение, утверждал он, идёт беспрестанно. На каждом уроке повторяется то, что выучено прежде. Каждый год снова перебирается то, что приобретено в прежних классах. При этом К. Д. Ушинский подчёркивал важность установления соотношения между сходными явлениями и понятиями, рассмотрения систем понятий, их классификации и обобщений [2, с. 585].

Реализуя это положение при организации повторения на уроках физики, можно, например, предложить учащимся сравнить опыты по преломлению световых волн в стеклянной призме и радиоволн в парафиновой призме. Ученики должны увидеть взаимосвязь между этими явлениями – схемы опытов соответствуют друг другу:

радиопередатчик соответствует источнику света, парафиновая призма – стеклянной, радиоприёмник – световому экрану; в обоих случаях лучи при прохождении через призму преломляются и отклоняются к её основанию. В дальнейшем, при изучении строения световых волн, учащиеся убеждаются, что световые волны и радиоволны имеют общую электромагнитную природу. Именно поэтому их физические особенности рассматриваются в одном разделе школьного курса физики – «Колебания и волны» [3, с. 14].

Подобным образом осуществляется повторение и систематизация знаний учащихся и по другим темам. В целом же, в процессе повторения учебного материала и его практического применения решается целый комплекс весьма важных задач:

1. Закрепление знаний, умений и навыков и формирование на этой основе научных и социально-личностных компетенций.
2. Предупреждение забывания ранее изученного материала.
3. Уяснение того, что осталось не совсем ясным и понятным.
4. Приведение в систему полученных сведений и более глубокое осмысление базовых понятий и практических компетенций.
5. Углубление сведений по теме (повторение всегда должно привносить элемент новизны на основе выполнения творческих заданий).

Процесс повторения, систематизации и общения знаний необходимо стимулировать. Это задача решается с помощью контроля со стороны учителя за учением школьников и осуществления самоконтроля со стороны учащихся. Контроль и самоконтроль выступают важными компонентами процесса обучения. Как видно из приведенного материала, результаты обучения всецело зависят от той познавательной деятельности, которую совершает учащийся в процессе овладения изучаемым материалом. Указанное положение даёт основание говорить о различных уровнях овладения знаниями учащимися. В зависимости от проделанной учебной работы знания ученика могут находиться на уровне представлений, когда ученик усваивает факты и внешние признаки явлений и не осмысливает их сущность; на уровне понимания, когда обучающийся осмыслил причины и следствие изучаемых явлений, но не в состоянии их воспроизвести; на уровне хорошо усвоенных фактов, понятий и мировоззренческих идей. При этом можно овладеть научной стороной знаний, но не уметь применять их на практике. Все это показывает, что завершённость учебного познания достигается тогда, когда учащийся совершит полный цикл умственно-познавательных и практических действий и хорошо овладеет фактической и практической сторонами учебной информации.

Литература

1. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн / СПб. : Питер, 2005. – 713 с.
2. Ушинский, К. Д. Пед. соч. : В 6 т. Т.5. / Сост. С.Ф. Егоров / К. Д. Ушинский. – М. : Педагогика, 1990. – 528 с.
3. Кадол, Ф. В. Обучение как целостная педагогическая система: практическое пособие / Ф. В. Кадол. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2017. – 46 с.

УДК 378.147:512.622

Г. Н. Казимиров

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МЕТОДИКА ПОВТОРЕНИЯ ШКОЛЬНОЙ ТЕМЫ «ЛОГАРИФМЫ» В РАМКАХ ЛАБОРАТОРИИ СНИЛ

Слабая школьная подготовка по математике у студентов обусловлена многими причинами. Это и низкий уровень подготовки молодых учителей математики, и отсутствие

устного опроса при поступлении, где можно было бы узнать умение абитуриента рассуждать логически (доказательно). Здесь также важную роль играет нехватка учителей математики, что не создаёт мотивацию хорошей подготовки у студентов. Их и так возьмут в школу. А научить студентов высшей математике (особенно доказательной) невозможно без понимания доказательств школьной математики. Началось всё с непонимания тригонометрии. Затем добавились прогрессии, степени и логарифмы. Лаборатория СНИЛ «Методические проблемы развивающего обучения» направлена на помощь студентам, желающим восполнить пробелы школьной математики по названным темам. Для этой цели привлекаются студенты старших курсов, желательны прошедшие подготовку в СНИЛ. А повторение для них только закрепит их знания. На факультете математики и технологий программирования СНИЛ «Методические проблемы развивающего обучения» работает так. Студенты старших курсов педагогических специальностей записывают лекцию по выбранной ими проблемной теме. Преподаватель её прочитывает и даёт замечания и указания по изложению материала. Затем студент-старшекурсник читает эту лекцию студентам 1-го курса, желающим её понять. Студенты-первокурсники задают вопросы студентам, читающим лекции. Желающие её повторить (сдать) лекторам договариваются о встрече в удобное для них время. За эту работу не жалко добавить баллы к ответу на экзамене и студентам-первокурсникам, и студентам старших курсов. Продолжая методику повторения школьного курса блочным методом, обратимся к теме «Логарифмы». Ранее это было предложено применительно к теме «Тригонометрия» (см. [1]) и «Прогрессии» (см. [4]). При изучении темы «Логарифмы» также несложно заметить аналогию в доказательствах основных формул по этой теме.

Рассмотрим определение логарифма.

Определение. Для чисел $a > 0$, $a \neq 1$ и $b > 0$ логарифмом числа b по основанию a называется такое число x , что $a^x = b$. При этом пишут $x = \log_a b$.

Отметим некоторые свойства логарифмов.

$$1. \log_a (bc) = \log_a b + \log_a c.$$

Доказательство: По свойству степени $a^{x+y} = a^x a^y$ имеем

$$a^{\log_a b + \log_a c} = a^{\log_a b} a^{\log_a c} = bc.$$

$$2. \log_a \left(\frac{b}{c} \right) = \log_a b - \log_a c.$$

Доказательство: По свойству степени $a^{x-y} = \frac{a^x}{a^y}$ имеем

$$a^{\log_a b - \log_a c} = \frac{a^{\log_a b}}{a^{\log_a c}} = \frac{b}{c}.$$

$$3. \log_a b^c = c \log_a b.$$

Доказательство: По свойству степени $(a^x)^y = a^{xy}$ имеем

$$a^{c \log_a b} = (a^{\log_a b})^c = b^c.$$

$$\log_{a^c} b = \frac{1}{c} \log_a b$$

Доказательство: По свойству степени $(a^x)^y = a^{xy}$ имеем

$$(a^c)^{\frac{1}{c} \log_a b} = \left((a^c)^{\frac{1}{c}} \right)^{\log_a b} = a^{\log_a b} = b.$$

$$4. \log_a c = \frac{\log_b c}{\log_b a}.$$

Доказательство: По свойству степени $(a^x)^y = a^{xy}$ имеем

$$b^{\log_a c \log_b a} = (b^{\log_b a})^{\log_a c} = c, \text{ т. е.}$$

$$\log_b c = \log_a c \log_b a$$

Мы видим, что при доказательстве этих свойств используется только определение логарифма и свойства степени. При этом в доказательстве трёх последних используется одно и то же свойство степени. Если об этом помнить, то в случае сомнения в какой-то формуле её можно быстро проверить. Это замечание можно использовать для подготовки уроков по повторению, закреплению и обобщению логарифмических формул. Дело в том, что проблемы при решении задач, содержащих логарифмы, у школьников возникают чаще всего из-за незнания формул. Если же знать их вывод и отмеченную аналогию, то их можно быстрее воспроизвести и запоминать меньше действий.

Автор успешно использовал эту схему в рамках лаборатории СНИЛ по развивающему обучению на начальных курсах факультета математики и технологий программирования [2, с. 252–254], а также на спецкурсе «Методика решения задач школьной математики».

Литература

1. Казимиров, Г. Н. Методика изучения школьного курса тригонометрии / Г. Н. Казимиров // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [Электронный ресурс] : XIII международная научно-методическая конференция (Гомель, 11–12 февраля 2021 г.) : [материалы] / М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины, Главн. управл. образования Гомельского облисполкома; редкол.: И. В. Семченко (гл. ред.) [и др.]. – Электрон. текст. данные (7,64 МБ). – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2021. – С. 273–275.

2. Казимиров, Г. Н. Некоторые аспекты коррекции школьной и вузовской подготовки в рамках СНИЛ «Методические проблемы развивающего образования» / Г. Н. Казимиров // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: сочетание классических подходов и инновационных организационно-образовательных моделей и технологий [Электронный ресурс]: материалы республиканской научно-методической конференции (Гомель, 12–13 марта 2020 года) / М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины; редкол.: И. В. Семченко (гл. ред.) [и др.]. – Электронные текстовые данные (объем 10,5 Мб). – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2020. – С. 252–254.

3. Латотин, Л. А. Математика : учеб. Пособие для 10-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Л. А. Латотин, Б. Д. Чеботаревский; пер. с белорус. яз. Л. В. Латотиной. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2013. – 408 с. : ил.

4. Казимиров, Г. Н. Один из подходов улучшения успеваемости студентов Научные и методические аспекты математической подготовки Методика изучения прогрессий в рамках спецкурса и лаборатории СНИЛ / Г.Н. Казимиров // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [Электронный ресурс] : XIV международная научно-методическая конференция (Гомель, 2 февраля 2023 г.) : [материалы] / М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины, Главн. управл. образования Гомельского облисполкома ; редкол. : Ю. В. Никитюк (гл. ред.) [и др.]. – Электрон. текст. данные (7,22 МБ). – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2023. – Системные требования: IE от 11 версии и выше или любой актуальный браузер, скорость доступа от 56 кбит. – С. 169–171.

УДК 378.147:004.9:339.138

А. А. Казущик

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРИМЕНЕНИЕ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В ДИСЦИПЛИНЕ «МАРКЕТИНГ»

В НСУР-2040 определено, что «цифровая трансформация экономики предполагает последовательное внедрение информационно-коммуникационных технологий, искусственного интеллекта, облачных вычислений, интернета вещей, квантовых и прочих передовых технологий во все сферы жизнедеятельности общества» [1, с. 62]. Система образования должна формировать новые компетенции будущих специалистов экономистов и менеджеров для работы в динамично изменяющейся рыночной среде. Выпускник университета должен уметь оперативно осваивать новый инструментарий и технологии. Следует отметить, что современные студенты (поколения Z и ранние A) – «цифровые аборигены», приверженцы интерактивности, интуитивно-понятного интерфейса, визуальной коммуникации, актуальности данных, социальной вовлеченности.

Рассмотрим отдельные аспекты применения ИТ-технологий на примере дисциплины «Маркетинг». Новые технологии кардинально преобразуют большинство маркетинговых процессов в организации (на предприятии), дают возможность повысить эффективность взаимодействия с потребительскими аудиториями, реализовать адаптированный кастомизированный подход к каждому потребителю, ускорить выход товара на рынок и его принятие целевыми группами покупателей. Разумеется, внедрение современных технологий сопряжено с затратами, однако прослеживается их окупаемость в ближайшей перспективе.

ИТ-технологии для оптимизации маркетинговых процессов и задач следующие:

- 1) генеративный AI для создания персонализированного контента, поиска инсайтов, тестирования гипотез;
- 2) алгоритмы машинного обучения для анализа массивов данных, в первую очередь – клиентской базы;
- 3) предиктивная аналитика для анализа тенденций и закономерностей, потенциальных возможностей и угроз;
- 4) технологии виртуальной и дополненной реальности для создания цифровых двойников, для работы на виртуальных торговых площадках с цифровыми 3D- и 5D-моделями товаров.

Симбиоз технологий ИИ, больших данных, интернета вещей, аналитического программного обеспечения позволяет в реальном режиме времени располагать информацией о динамике покупательского поведения, о спросе и продажах. Согласно прогнозам *Gartner*,

в 2026 году до 80 % компаний будут в той или иной мере использовать генеративный ИИ, в том числе – в маркетинге и обслуживании клиентов [2]. Агентство *McKinsey* прогнозирует увеличение производительности маркетинга на 10–15 % за счет применения ИИ [3].

При проведении занятий по учебной дисциплине «маркетинг» на текущий момент актуален следующий инструментарий, базирующийся на современных ИТ-технологиях:

1) нейросети, генеративный ИИ (*DeepSeek, Alice AI*) для создания уникального текстового, визуального и видеоконтента; при этом важный навык – промпт-инжиниринг. Так, задания для студентов включают создание детального портрета целевых аудиторий бренда, написание промптов для рекламной кампании, разработка контент-стратегии и контент-плана и многие другие;

2) различные BI-системы (Business Intelligence) для быстрого анализа неструктурированной текстовой информации. Например, облако слов *Word's Cloud* применяется для анализа отзывов покупателей бренда на маркетплейсах или в социальных сетях, формулировки словесного портрета бренда для целей позиционирования, анализа эволюции смыслов рекламных слоганов бренда и других подобных задач. ДемOVERсия *Brand24* подходит для изучения инструментария мониторинга социальных сетей и управления онлайн-репутаций, анализа пиар-кампании;

3) инструменты медиааналитики *Google Trends, Яндекс Вордстат, Voyant Tools, Brandanalytics.ru* подходят для анализа рынка, аналитики поисковых запросов. Например, анализ подверженности спроса сезонным колебаниям, сравнительный анализ гипотез для нового продукта, кластеры для семантического ядра рекламного слогана, стилистический анализ контента конкурентов и других подобных задач;

4) демоверсии *Google Analytics 4, Mindbox, Яндекс Метрика* позволяют освоить навыки анализа поведения пользователей, построения воронки продаж, сегментирования аудитории;

5) инструменты для аналитики и визуализации данных *Tableau Public, Yandex DataLens (Демо-аккаунт), Canva*;

6) бизнес-симуляторы и их демоверсии (например, *Virtonomics версия Startup*), позволяющей разработать маркетинговые рыночные стратегии для виртуальной компании.

Таким образом, для подготовки востребованных на рынке труда специалистов в учебный процесс необходимо интегрировать практический инструментарий, формирующий базовые цифровые компетенции. Применительно к дисциплине «маркетинг» симбиоз современных ИТ-технологий позволяет не только автоматизировать рутинные задачи, но и получать глубокие инсайты о поведении потребителей и конкурентов, прогнозировать тренды развития рынка, оптимизировать коммуникации и контент. Задача преподавателя – стимулировать познавательную активность студентов, развивать системное, аналитическое мышление и креативность.

Литература

1. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2040 года// Министерство экономики Республики Беларусь. – URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** (дата обращения: 02.02.2026).

2. The 2025 Hype Cycle for GenAI Highlights Critical Innovations // Gartner. – URL: https://www.gartner.com/en/articles/hype-cycle-for-genai?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 02.02.2026).

3 The economic potential of generative AI: The next productivity frontier HTTPs // McKinsey. – URL: www.mckinsey.com/capabilities/tech-and-ai/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier (дата обращения: 02.02.2026).

ВОСПИТАНИЕ СЕМЕЙНЫХ ЦЕННОСТЕЙ КАК ОДИН ИЗ ПРИОРИТЕТОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Семья для белорусского государства исторически имеет важное значение как институт, обеспечивающий формирование и сохранение присущих нашему обществу ценностных установок, закрепляющий связь поколений и гарантирующий их замещение.

Однако в настоящее время, в силу активного воздействия на мировоззренческие установки белорусской молодежи зарубежных СМИ, ситуация складывается таким образом, что представления о значимости семьи воспринимаются в формате личного интереса, без учета интересов общества и государства.

Безопасность государства для Республики Беларусь наравне с противодействием военным, политическим, экономическим, психологическим, информационным угрозам определяет задачу обеспечения духовной безопасности. Это предполагает формирование стабильных нравственных ценностей. И именно семья как основная ячейка нашего общества, где закладывается основа ценностных установок, играет исключительную роль в утверждении нравственных устоев в обществе.

В силу этого в процессе осуществления воспитания в учреждениях образования необходимо, опираясь на нормы права, разъяснять возможные угрозы для государства, общества и самого человека, возникающие в силу ухода от традиционных ценностей, и, в первую очередь, от значимости института семьи, так как это напрямую связано с вопросом демографии в стране.

Отметим, что в Республике Беларусь вопросам охраны и укрепления института семьи уделяется самое пристальное внимание. Статья 32 Конституции Республики Беларусь направлена на повышение престижа семьи и культуры семейных отношений, закрепляя традиционный институт семьи, акцентируя внимание на приоритете воспитания ребенка в семье. В Концепции национальной безопасности Республики Беларусь № 5, утвержденной решением Всебелорусского народного собрания 25 апреля 2024 г., также нашли отражение вопросы защиты института традиционной семьи, повышение эффективности обеспечения безопасности в демографической сфере.

В соответствии с п. 35 главы 5 «Внутренние источники угроз национальной безопасности» Концепции национальной безопасности в демографической сфере внутренними источниками угроз национальной безопасности являются: диспропорции в половозрастной структуре населения; снижение репродуктивных установок населения, их неполная реализация; негативные трансформации института семьи (снижение уровня брачности, увеличение возраста вступления в первый брак, рост числа неполных семей, овдовение и иное); снижение общего уровня здоровья населения, его отдельных половозрастных групп.

Следовательно, необходимо доносить до молодежи информацию, что укрепление института семьи, создание благоприятных условий для рождения и воспитания детей является для Беларуси стратегической задачей. Семейная политика в Республике Беларусь включает масштабный комплекс мер поддержки семей, прежде всего многодетных, и реализуется посредством выплаты пособий в связи с рождением и воспитанием детей; предоставления семейного капитала многодетным семьям; предоставления государственной поддержки многодетным семьям при строительстве (реконструкции) жилья; предоставления государственной адресной социальной помощи; осуществления социального обслуживания семей с детьми; предоставления гарантий и льгот в сфере образования, здравоохранения, пенсионного, трудового, налогового и жилищного законодательства; поощрения труда материнства государственной наградой – орденом Матери.

Однако, разъясняя нормативные предписания, нужно акцентировать внимание на социальной ответственности, также закрепленной в Конституции Республики Беларусь (ст.21).

Государство, предоставляя поддержку, ориентировано на должность действий родителей и детей по отношению друг к другу. Так, родители или лица, их заменяющие, имеют право и обязаны воспитывать детей, заботиться об их здоровье, развитии и обучении, готовить к общественно полезному труду, прививать культуру и уважение к законам, историческим и национальным традициям Беларуси. Дети обязаны заботиться о родителях, а также о лицах, их заменяющих, и оказывать им помощь.

Таким образом, у молодежи необходимо путем целенаправленной воспитательной деятельности формировать знания и навыки для построения стабильных и успешных брачно-семейных отношений, основанных на ответственности и осознанности, а не только исходя из социальной направленности деятельности государства в отношении молодых и многодетных семей.

Классическая семья, в которой воспитываются дети, – надежная опора государства. Именно такой эталон семьи – гарантия будущего суверенной Республики Беларусь, ее нравственная основа. Воспитание детей на национально-культурных ценностях и традициях является наиболее эффективным условием духовно-морального облика нации, усиления консолидации общества и обеспечения безопасности государства.

УДК 37.017:398.8(=161.3)

А. А. Кастрыца, В. С. Новак

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

ВЫХАВАЎЧЫ ПАТЭНЦЫЯЛ БЕЛАРУСКІХ НАРОДНЫХ ПЕСЕНЬ

У складзе фальклорнай спадчыны любога народа асаблівае месца займаюць песні, вытокі якіх узыходзяць да глыбокай старажытнасці. “Песенная паэзія на працягу многіх стагоддзяў была плёнам вуснамоўнай творчасці народа, і менавіта гэтая адзіная форма шматвяковага існавання народнай песні разам з мелодыяй, якую даў ёй народны творца, стварыла тую непаўторную яе своеасаблівасць, якая не перастае здзіўляць, ураджаць, хваляваць, захапляць” [1, с. 8].

Выхаваўчы патэнцыял фальклорных песень раскрываецца ў некалькіх кірунках: гэта эфектыўны спосаб трансляцыі этнакультурных каштоўнасцей, інструмент фарміравання асобы і дапамогі ў сацыяльнай адаптацыі маладых людзей.

Далучэнне моладзі да народнай паэзіі можа здзяйсняцца як на ўроках літаратуры ў школе, лекцыйных і практычных занятках па фальклоры і міфалогіі ва ўніверсітэце, так і на класных і куратарскіх гадзінах, а таксама падчас школьных і ўніверсітэцкіх мерапрыемстваў, у працэсе падрыхтоўкі і ўдзелу ў тэматычных конкурсах.

Традыцыйныя народныя песні могуць быць выкарыстаны ў выхаваўчым працэсе ў розных фарматах. Адзначым, што незалежна ад мэты мерапрыемства варта рабіць акцэнт на інтэрактыўнасць, “пагружэнне” ў традыцыю і творчую рэалізацыю ўдзельнікаў.

У школе можна наладзіць серыю тэматычных майстар-класаў з абавязковым выніковым канцэртам. Праходзіць гэтыя майстар-класы будуць на пастаяннай аснове адзін раз на месяц з запрашэннем бацькоў, бабуль і дзядуль, што вельмі важна з нагоды пераемнасці традыцый і захавання традыцыйных сямейных каштоўнасцей. Вучні будуць знаёміцца з гадавым цыклам народных святаў праз слуханне і выкананне абрадавых песень, выраб абрадавых масак і некаторых элементаў абрадавага адзення, знаёмства і спажыванне рытуальнай выпечкі, загадзя падрыхтаванай дома разам з бацькамі, гуляння ў народныя гульні. Па матывах таго, што адбываецца на майстар-класах можна, здымаць міні-відэарэпартажы, якія неабходна выкладваць ў лентях сацыяльных сетак і на сайтах устаноў адукацыі з мэтай далучэння да працэсу, няхай нават у якасці гледачоў, як мага большай колькасці людзей.

Ва ўніверсітэце можна 1) праводзіць тэматычныя круглыя сталы, на якія, акрамя фалькларыстаў, у якасці спікераў запрашаць псіхолагаў, метадыстаў выхаваўчых устаноў, кіраўнікоў кружкаў; 2) рэканструяваць абрады з абавязковым выкананнем песень; 3) наладжваць сіламі маладых людзей канцэрты, на якія запрашаць прадстаўнікоў старэйшага пакалення, ветэранаў працы; 4) наладжваць традыцыйныя фальклорныя святы, фіксаваць іх на відэа з паступовым складаннем відэакартатэкі беларускіх народных традыцый; 5) запісваць падкасты з майстрамі і аматарамі народных спеваў.

Сярод цікавых мерапрыемстваў з апорай на песенны фальклорны тэкст можна адзначыць “Геаграфічны фальклорны квест” (каманды атрымліваюць “маршруты” па раёнах Гомельшчыны ў прыватнасці і Беларусі ўвогуле і шукаюць адказы праз песні); “Музычная скарбонка” (пошук народных песень у тэкстах твораў мастацкай літаратуры з паступовым іх аналізам); “Ад мінулага да будучага праз сучаснасць” (запіс народных песень у сучаснай апрацоўцы з іх афішыраваннем праз усе фарматы інтэрнэт-пляцовак), “Караоке па-народнаму” (выкананне фальклорных песень); “Майстэрня аўтара” (скласці ўласны тэкст у фальклорнай манеры з выкарыстаннем штучнага інтэлекту для стварэння музыкі); “Перапрашыўка” (песню аднаго жанру выканаць у манеры другога), “Стары скарб – новы куфар” (конкурс на лепшае выкананне, арыгінальную аранжыроўку або сцэнічнае рашэнне, каб узнавіць атмасферу эпохі і інш.).

Для арганізацыі ўсіх адзначаных вышэй мерапрыемстваў важна ўлічваць некаторыя прынцыпы: аўтэнтычнасць (прыцягненне носьбітаў традыцыі, апора на рэгіянальныя асаблівасці песеннага фальклору), інтэрактыўнасць (мінімум статычнасці і максімум актыўнасці), міждысцыплінарнасць (сувязь з гісторыяй, этнаграфіяй, псіхалогіяй); тэхналагічнасць (выкарыстанне аўдыёархіваў, сацыяльных сетак, сайтаў устаноў адукацыі для папулярызацыі). Нельга абмяжоўвацца простым развучваннем мелодыі і тэксту, варта раскажваць гісторыю песні, яе сувязь з народным календаром і побытам; тлумачыць значэнне састарэлых слоў і вобразаў, каб сучаснае дзіця разумела сэнс, выкарыстоўваць візуальныя матэрыялы (фатаграфіі, малюнкі, прадметы побыту і да т. п.), каб узнавіць атмасферу эпохі.

Як адзначалася вышэй, абрадавыя песні вельмі важныя ў выхаваўчым працэсе. Яны спрыяюць фарміраванню нацыянальнай ідэнтычнасці праз усведамленне прыналежнасці да свайго народа і культуры, засвойванне этнакультурных кодаў праз мову, вобразы, інтанацыі, развіццё пачуццё гонару за традыцыі продкаў; дапамагаюць маральна-этычнаму выхаванню праз адлюстраваныя ў тэкстах базавыя каштоўнасці (павага да старэйшых, захаванне сямейных каштоўнасцей, працалюбства, гасціннасць, ашчадныя адносіны да свету прыроды, узаемадапамога, засваенне паводзінных нормаў і да г. п., напрыклад: “Святы вечар, за етым словам жывіце з Богам, // Святы вечар, самі з сабою, з дзецьмі, з жаною” (запісана ў в. Малыя Аўцюкі Калінкавіцкага р-на ад Буцэнка Марыі Іванаўны, 1936 г.н.); “Тройца, Тройца, святая Багародзіца, // Пасею лёна, няхай зародзіцца. // Што хорошы лён, то для матанькі маёй, // А што найхорошы, для мяне, маладой” (запісана ў в. Юравічы Калінкавіцкага раёна Гомельскай вобл. ад Раманавай Евы Пятроўны, 1931 г.н.); “Ой, выйдзем, дзевачкі, // На новае лета. // Зімавалі – не спевалі, вясну ждалі... // Ой, чырочко-пташэчка, // Не залетай далечэчка, // Не занось венчыка, // Бо мой венчык-патрэбчык. // Братка жаніці, // Сястру замуж аддаці. // Сястру замуж аддаці, // Вяселле спраўляці” (запісана ў в. Макарычы Петрыкаўскага р-на ад Вяргей Фядосі Касьянаўны, 1913 г.н.); садзейнічаюць эмацыянальнаму, сацыяльна-камунікатыўнаму, пазнаваўчаму развіццю (эмпатыя, узаемадзеянне, навыкі супрацоўніцтва і адказнасці, пашырэнне кругагляду праз фальклорныя сюжэты) і эстэтычнаму выхаванню (музычны слых і мастацкі густ).

Такім чынам, уключэнне абрадавых песень у сучасны выхаваўчы працэс – гэта не столькі даніна мінуламу, колькі стратэгічны крок да выхавання маладога пакалення, якое ўсведамляе сваю культурную ідэнтычнасць; шануе спадчыну продкаў; здольна

творча пераасэнсоўваць традыцыі ў сучасным кантэксце; валодае ўстойлівымі маральнымі арыенцірамі. Захаванне і актуалізацыя абрадавага песеннага фальклору дапамагае выбудаваць мост паміж гісторыяй і сучаснасцю, робячы культуру жывой і запатрабаванай.

Выкарыстаны матэрыялы навукова-вучэбнай фальклорнай лабараторыі пры кафедрэ рускай і сусветнай літаратуры ўстановы адукацыі “Гомельскі дзяржаўны ўніверсітэт імя Францыска Скарыны”.

Літаратура

1. Пазаабрадавая паэзія / А. І. Гурскі, Г. А. Пятроўская, Л. М. Салавей; Навук. рэд. А. С. Фядосік. – Мн. : Бел. навука, 2002. – 564 с.

УДК 378.046.4:331.108.4

А. В. Клименко, Л. Г. Белка, Ю. В. Кравченко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВЗРОСЛЫХ КАК НАИБОЛЕЕ ГИБКАЯ СИСТЕМА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА СТРАНЫ

В условиях рыночной экономики вопросы повышения квалификации и переподготовки кадров становятся ключевыми для обеспечения конкурентоспособности и устойчивого развития предприятий. Вот несколько аспектов, подчеркивающих их значимость.

Адаптация к изменениям. Быстрые изменения в технологиях, методах работы и требованиях рынка требуют от специалистов постоянного обновления знаний и навыков. Повышение квалификации помогает работникам адаптироваться к новым условиям и требованиям.

Конкурентоспособность. Компании, которые инвестируют в обучение и развитие своих сотрудников, получают конкурентное преимущество. Профессионально подготовленные кадры способны быстрее реагировать на изменения рынка и предлагать инновационные решения.

Увеличение производительности. Обучение и развитие навыков сотрудников напрямую влияют на производительность труда. Повышение квалификации позволяет работникам выполнять свои обязанности более эффективно, что сказывается на общей эффективности бизнеса.

Удовлетворенность сотрудников. Возможности для профессионального роста и развития повышают удовлетворенность работников, что, в свою очередь, снижает текучесть кадров и способствует созданию позитивного рабочего климата.

Снижение рисков. Переподготовка кадров помогает снизить риски, связанные с нехваткой квалифицированных специалистов в определенных областях. Это особенно важно в условиях быстрого технологического прогресса и изменений в производственных процессах.

Компетентностный подход. В условиях перехода к экономике знаний акцент на компетенции становится все более актуальным. Повышение квалификации и переподготовка позволяют работникам развивать ключевые компетенции, необходимые для успешной работы в современных условиях.

Таким образом, системный подход к повышению квалификации и переподготовке кадров является необходимым условием для успешной деятельности предприятий в условиях динамичного рынка и постоянных изменений.

Наниматели сегодня ожидают от специалистов подготовки, которая будет как системной, так и гибкой, с акцентом на достижение конкретных результатов. В ответ на этот запрос система дополнительного образования для взрослых обеспечивает максимальное развитие и адаптивность. Программы переподготовки сочетают в себе краткосрочность и комплексность знаний, а также академический подход и практическую направленность.

С ранних лет, начиная со школьной скамьи, молодой человек начинает свой путь к будущей профессиональной деятельности, прежде всего, к получению первой специальности. Однако технический прогресс, требования рынка труда и высокая трудовая мобильность побуждают студентов и молодых специалистов расширять свои знания, умения и навыки через повышение квалификации, переподготовку и участие в различных обучающих курсах для приобретения новых компетенций и повышения своей конкурентоспособности на рынке труда.

В современном мире общее высшее образование не обеспечивает постоянной востребованности. Даже значительный опыт работы в своей области, хоть и является преимуществом, не гарантирует карьерного роста. Для современных специалистов стало обычным проходить программы повышения квалификации, целью которых является улучшение существующих навыков, развитие новых умений и накопление, а также систематизация профильных знаний.

Современные условия труда требуют от многих специалистов регулярного участия в подобных курсах, краткосрочный формат которых позволяет обучаться без отрыва от основной работы. Кроме того, на предприятиях и в организациях обычно проводится аттестация сотрудников, целью которой является оценка соответствия занимаемой должности. Одним из ключевых вопросов на этой аттестации является повышение профессионального уровня работников.

Подводя итог сказанному, можно утверждать, что специалистам с дипломом об образовании часто требуется переподготовка по нескольким причинам:

1. Многие специалисты работают в других областях, зачастую не связанных с их дипломом, по различным причинам: «устаревание» специальности в регионе, высокая оплата, лучшие условия труда, интерес к новой сфере, высокая конкуренция или личные предпочтения. Это особенно актуально для молодых специалистов, которые стремятся получить смежные или дополнительные специальности для карьерного роста и поиска более выгодных условий работы.

2. Сферы деятельности постоянно эволюционируют – появляются новые технологии и методики, что создает спрос на новые профессии и квалификации, объединяющие черты нескольких ранее существовавших специальностей.

3. Дополнительное образование, включая переподготовку, особенно важно для работников, занимающих свои должности длительное время, поскольку их знания и навыки могут устареть или стать неактуальными.

Как видно, переподготовка является эффективным средством для повышения профессиональных умений и навыков, позволяющим получить дополнительную квалификацию и увеличить свою конкурентоспособность на рынке труда.

Образовательная программа переподготовки для руководителей и специалистов представляет собой удобный, экономичный и, что важно, быстрый способ освоения новой специальности. При поступлении на второе высшее образование требуется сдача вступительных экзаменов, чаще всего в форме вступительных испытаний. Для оценки профессиональной готовности кандидатов к освоению содержания программы переподготовки руководящих работников и специалистов может проводиться вступительное испытание в форме собеседования, тестирования или иной форме, порядок проведения которого определяется учреждением дополнительного образования взрослых [1].

Обычно переподготовка является более экономичным вариантом по сравнению с получением второго высшего образования. Кроме того, второе высшее образование

занимает 4 года и более, может включать некоторое количество общих дисциплин, в то время как программа переподготовки сосредоточена исключительно на профильных предметах. Тем не менее, переподготовка и второе высшее образование схожи, так как обе программы предоставляют новые знания и навыки, в результате чего обучающиеся получают новую специальность.

Таким образом, можно заключить, что система дополнительного образования взрослых более гибкая как в отношении времени, так и финансовых затрат по сравнению с получением второго высшего образования.

Литература

1. Положение об учреждении дополнительного образования взрослых: [утв. Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 10.10.2022 № 379] // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2022. – № 8/39179.

УДК 378.064.1:378.018-057.875

Е. А. Ковалёва, Т. В. Ковалёва

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ ЮРИДИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Современное высшее образование предполагает качественную подготовку конкурентоспособных специалистов со сформировавшимися у них профессиональными компетенциями, способных в быстро меняющихся условиях рынка труда приобретать и совершенствовать свои знания самостоятельно на протяжении всей жизни.

Среди других характеристик в деятельности юриста важное место занимает креативность как один из факторов целостного развития личности. Как отмечено Д. Ш. Каюмовым, креативность в юридической сфере означает творческий подход к решению вопросов правового характера. Хотя эта черта характерна для большинства юристов, только профессионал, который может применить ее на практике, добившись успеха в этом отношении, выделяется среди своих коллег по профессии, количество клиентов которого, соответственно, будет велико [1, с. 397–398].

Своим творческим подходом к решению профессиональных задач знамениты такие выдающиеся юристы, как С. С. Алексеев, А. Ф. Кони, В. С. Нерсисянц, Ф. Н. Плевако, В. Д. Спасович, Л. С. Таль и др.

Согласно ст. 83 и 295 Кодекса Республики Беларусь об образовании основными требованиями к организации образовательного и воспитательного процессов, в частности, являются компетентностный и личностно-ориентированный подходы, создание условий для развития творческих способностей обучающихся [2]. Образовательный процесс должен удовлетворять потребности обучающихся в таком уровне знаний, навыков и умений, который позволит им успешно решать теоретические и практические задачи, быть востребованными профессиональной средой, успешно адаптироваться в социальной жизни, быть полезным обществу и государству.

Для решения различного рода задач в юриспруденции специалисту необходимо обладать творческими способностями, которые формируются на семинарских занятиях, при выполнении управляемой самостоятельной работы, в результате проведения научных исследований и участия в конференциях и круглых столах.

Представляется, что творческие способности могут быть развиты посредством решения творческих задач. Задания для семинарских занятий студентов представляют

собой различные разноуровневые задачи, нацеленные на приобретение практических умений и навыков групповой, фронтальной и индивидуальной работы. В частности, они включают в себя:

- 1) ситуативные задачи по отдельным темам правового курса на основе судебной практики, направленные на развитие способностей анализировать информацию;
- 2) задания, направленные на развитие коммуникативных способностей обучающихся на основе правовой информации, юридической практики;
- 3) деловые игры;
- 4) задания для управляемой самоуправляемой работы студентов.

Условия отдельных задач рассчитаны на несколько вариантов решений, каждый из которых необходимо проанализировать. В ряде случаев вводятся дополнительные условия, позволяющие выявить, как будет трансформироваться ее решение в зависимости от конкретных обстоятельств дела. Такого рода задания нацелены на развитие и совершенствование творческих способностей у студентов.

Кроме непосредственно задач, студентам предлагаются и другие творческие задания: проанализировать правовые нормы, сравнить комментарии разных авторов по одному и тому же спорному вопросу, составить таблицу, разработать проекты документов (локальный акт организации, приказ нанимателя, документы личного дела и др.). Цель таких заданий – углубленное изучение нормативного материала и комментариев к нему, практическое применение полученных знаний.

Познавательная деятельность студентов в процессе подготовки к семинарским занятиям и выполнении управляемой самостоятельной работы характеризуется высоким уровнем активности и самостоятельности и является одной из форм приобщения субъекта к интеллектуальной деятельности. Именно в процессе такой работы у студента активизируются его творческие возможности, развиваются мышление, логика, умение контроля, самоанализ и самооценка. Все эти качества формируют личность будущего специалиста-юриста, его индивидуальные качества, что имеет большое значение для приобретения профессиональных умений и навыков, включая и творческие навыки.

В высшем образовании соединяются два начала – учебное и научное. Учебное формирует систему знаний, профессиональных умений и навыков, а научное отражает процесс развития науки. Преподавание в высшей школе ставит целью не просто изложить содержание предмета изучения, но и научить мышлению в области этого предмета и связанных с ним областях знаний и практических задач. Поэтому большое внимание уделяется научно-исследовательской работе обучающихся. Такая работа включает в себя прежде всего написание курсовых, дипломных и магистерских работ. В результате решаются следующие задачи: оформление обзора состояния проблемы, анализа мнений ученых по изучаемой теме, перспективах ее разработки на основе изучения нормативных и литературных источников, обобщение данных и формирование предложений по совершенствованию законодательства.

Сделанные студентами выводы могут быть апробированы на научно-практических конференциях и круглых столах. Написание статей и подготовка докладов для выступления на конференциях также способствуют формированию творческих способностей.

Таким образом, привлечение обучающихся к научно-исследовательской работе позволяет прививать навыки юридического мышления и умения искать пути решения поставленной задачи; развивать исследовательские умения выявления проблемы, сбора и анализа информации, осуществления наблюдения, построения гипотезы, обобщения; находить и решать различные научные проблемы, прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, устанавливать причинно-следственные связи; формировать навыки организации самостоятельной работы. Это способствует повышению личной уверенности обучающихся в своих интеллектуальных возможностях, способностях и компетенции, формированию творчества и профессионального мастерства.

На базе юридического факультета учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» действует СУНЛ «Юридическая клиника», где студенты дают юридические консультации малоимущим гражданам студентами. Одной из задач лаборатории является участие студентов в научно-исследовательской работе университета, а основным методом работы является интерактивное обучение студентов приемам решения конкретных правовых ситуаций, направленным на приобретение навыков не только в области будущей профессиональной деятельности, но и в области научной работы, развитие творческой активности, наращивание интеллектуального потенциала и идеологического воспитания [3].

И, конечно же, преподаватель: его опыт и компетентность, грамотность и объективность, коммуникабельность имеют огромное значение в обучении студентов и развитии их профессиональных способностей. Т. В. Палиевой и О. В. Кононенко отмечено, что подготовленность педагога к работе по развитию творческого потенциала молодежи – это не только наличие специальных знаний, практических умений и навыков, но и постоянное стремление к осуществлению данного направления в педагогической деятельности и собственная реализация в творчестве [4, с. 96].

Высокая динамика изменений образовательной среды влечет необходимость постоянного обновления профессиональных и личностных навыков академического персонала. Социологи констатируют, что, несмотря на целенаправленные усилия университетского менеджмента по актуализации компетенций персонала, сохраняется вероятность компетентностного дефицита у профессорско-преподавательского состава. Профессиональные компетенции остаются наиболее сформированными, однако вузовские преподаватели сохраняют значительную потребность в их развитии. В связи с этим видится необходимость в разработке целевых программ развития компетенций работников с учётом выявленных дисбалансов, а также в создании управленческих условий для непрерывного профессионального развития на протяжении всей академической карьеры с учётом возрастных особенностей и потребностей преподавателей [5, с. 51–52].

В заключение следует отметить, что весь процесс обучения представляет собой тот или иной вид творческой деятельности. В основе развития творческих способностей у студентов лежат:

- формирование способности самостоятельно мыслить, находить нестандартные решения;
- развитие познавательной и исследовательской деятельности;
- создание условий и воспитание интереса к участию в творческой деятельности;
- поддержание стремления обучающихся к творческому мышлению;
- оценка творческого подхода студентов к решению задач;
- развитие профессиональных компетенций у педагогических работников.

Литература

1. Каюмов, Д. Ш. Инициативность, креативность и творческий подход к делу в деятельности юриста / Д. Ш. Каюмов // Экономика и социум. – 2022. – №9 (100). – С. 396–399.
2. Кодекс Республики Беларусь об образовании : 13 янв. 2011 г., № 243-З : принят Палатой представителей 2 дек. 2010 г. : одобр. Советом Респ. 22 дек. 2010 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 06.03.2023 г. № 257-З // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 04.02.2026).
3. СУНЛ «Юридическая клиника» // Кафедра гражданско-правовых дисциплин. – URL: <http://civil-law.gsu.by/node/88> (дата обращения: 22.10.2025).
4. Развитие творческого потенциала как важное условие формирования профессиональной компетентности будущего юриста / Т. В. Палиева, О. В. Кононенко // Веснік МДПУ імя І. П. Шамякіна. – 2016. – №1 (47). – С. 95–100.

5. Ефимова, Г. З. Компетентностный профиль преподавателя в фокусе социологии управления: дефициты и эффективность программ академического развития / Г. З. Ефимова // Социологическая наука и социальная практика.

УДК 371.3

Н. П. Ковалёва, Н. А. Журович

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОТДЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ПРАВОВЫХ ДИСЦИПЛИН НА НЕЮРИДИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ

Высшее образование всегда направлено на отражение поступательного движения к информационному обществу, что требует систематического совершенствования учебного процесса и профессиональной подготовки студентов на основе внедрения современных информационно-образовательных технологий.

В последние годы активно проявляется тенденция внедрения новых информационных технологий в систему образования в целях повышения качества и эффективности процесса передачи и получения знаний. Безусловно, развитие информационных технологий в современной образовательной среде привело к тому, что без них невозможно осуществлять процесс обучения.

На наш взгляд, одним из направлений повышения качества образования в том числе в высших учебных заведениях неюридического профиля является информатизация процесса обучения, разработка и использования средств информационных и коммуникационных технологий, ориентированных на реализацию целей обучения.

В системе высшего образования правовые дисциплины занимают ключевое положение, что обуславливает необходимость применения наряду с учебной литературой современных образовательных технологий. Электронные правовые базы, мультимедийные материалы и онлайн-ресурсы становятся неотъемлемой частью учебного процесса, поскольку освоение правовых дисциплин неразрывно связано с анализом нормативных правовых актов.

Интеграция информационных технологий в изучение правовых дисциплин открывает широкие возможности для модернизации образовательного процесса. Цифровые инструменты позволяют организовывать интерактивные занятия, обеспечивать дистанционное взаимодействие, оперативный обмен данными и полноценное электронное обучение. При этом методика преподавания правовых дисциплин существенно различается на профильных и непрофильных факультетах. Если студенты юридических специальностей осваивают широкий спектр правовых навыков, то будущим специалистам экономического профиля достаточно сформировать одну-две компетенции, отражающие их знания в сфере права. Следовательно, ключевой задачей обучения должно стать не просто усвоение теоретического материала, а развитие способности применять полученные юридические знания в реальной профессиональной практике.

По мнению А. В. Мицкевич, методика преподавания правовых дисциплин представляет собой науку, «имеющую своим предметом совокупность методических приемов, средств обучения праву, формирования умений и навыков поведения в правовой сфере» [1, с. 48]. Это связано не только с тем, что происходят постоянные изменения в законодательстве.

В процессе преподавания таких дисциплин, как «Основы права», «Хозяйственное право», с использованием информационных технологий создаются новые методы,

связанные с визуализацией материала, с возможностью наглядной демонстрации учебного материала. На наш взгляд, становится другим уровень наглядности, так как использование информационных технологий предоставляет возможность систематизации и структурирования учебного материала, и соответственно образовательный процесс становится более насыщенным, происходит концентрация учебного материала из разных источников, представленных в разных формах, оптимально подобранных преподавателем в соответствии с уровнем информационной подготовки, компьютерной грамотности студентов. Соответственно, использование информационных ресурсов при изучении правовых дисциплин развивает такие важные умения, как анализ, синтез, структурирование, формирует умение работать в группе.

Отсутствие единой методики преподавания правовых дисциплин объясняет методическое разнообразие, сложившееся в различных высших учебных заведениях на основе требований государственных образовательных стандартов. При этом такая вариативность не свидетельствует о необходимости разработки универсального подхода. Поскольку инновационные процессы активно развиваются как в технических, так и в гуманитарных науках, педагогические новации закономерно затронули и юридическое образование, обогатив его современными формами интерактивного обучения.

Применение интерактивных и информационных технологий при обучении заключается в формировании образовательного процесса с активным взаимодействием всех участников, благодаря чему происходит достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата [2, с. 354].

Важным в преподавании правовых дисциплин является использование информационных технологий и правовых информационных ресурсов, таких как справочные правовые системы типа ИПС «ЭТАЛОН», «Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь (<https://pravo.by>)», аналитическая правовая система «Бизнес-Инфо» и иные. Процесс применения и включения в различные виды деятельности информационных технологий должен обеспечивать компьютерную грамотность, информационную оснащенность, непрерывное образование и воспитание [3].

Таким образом, преподавание правовых дисциплин у студентов неюридических специальностей ставит перед нами задачу воспитать у студентов ориентированный способ мышления, научить применять информационные технологии в том числе для самообразования, саморазвития, повышения квалификационного уровня, поиска решений поставленных задач, развития умения в профессиональной деятельности.

Литература

1. Горячова, М. В. Информационная компетентность как важнейшая часть профессионализма / М. В. Горячова // Научные проблемы гуманитарных исследований. 2008. – № 3. – С. 47–50.
2. Кувардина, Н. А. Использование средств ИКТ в формировании информационных компетенций специалистов в условиях цифровой экономики / Н. А. Кувардина // Развивающий потенциал образовательных Web-технологий: сборник статей участников Международной научно-практической конференции, Арзамас, 17–18 мая 2018 г. / Арзамасский филиал ФГАОУ «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского». – Арзамас, 2018. – С. 353–359.
3. Пушкина, С. С. Формирование информационной компетентности студентов в цифровой среде / С. С. Пушкина // Молодёжь третьего тысячелетия: сборник научных статей XLVII региональной студенческой научно-практической конференции. В 2-х частях, Омск, 01 апреля 2023 г. Том Часть 1. – Омск: Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского, 2023. – С. 922–925.

ОРГАНИЗАЦИЯ ГЕОЭКОЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ УЧЕБНО-ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ КАК ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ

Современные тенденции в образовании уделяют большое внимание практико-ориентированному подходу, когда обучающийся задумывается о своей дальнейшей деятельности, знаниях и умениях, которые он должен приобрести. Ведь без практики (учебной, производственной, преддипломной) образовательная программа, включающая только теоретическое обучение, становится неэффективной.

Учебно-программной документацией специальности 6-05-0521-03 Геоэкология предусмотрено проведение геоэколога-технологической учебно-ознакомительной практики на втором курсе в четвертом семестре (далее – практика), которой предусмотрено ознакомление студентов с технологическими циклами предприятий различных отраслей промышленности Гомельской области, организацией охраны окружающей среды на них, ознакомление с типами газоочистных установок, очистных сооружений для очистки сточных вод, управлением отходами и т. д.

Практика важна для последующего изучения дисциплин «Промышленная экология», «Инженерная экология и охрана окружающей среды» на 3 и 4 курсах обучения. В течение её прохождения студенты:

- знакомятся с современным предприятием и его ролью в загрязнении окружающей среды;
- узнают о видах загрязнений окружающей среды, характерными экологическими проблемами и путями их решения;
- овладевают методами развития экологически чистого производства;
- усваивают способы комплексного использования сырьевых и энергетических ресурсов, создания замкнутых производственных циклов, замкнутых систем промышленного водоснабжения;
- овладевают основными промышленными методами очистки отходящих газов, технологическими схемами очистки и применяемым оборудованием;
- знакомятся с основными промышленными методами очистки сточных вод, технологическими схемами очистки и применяемым оборудованием;
- изучают основных промышленных методов переработки и использования отходов производства и потребления;
- усваивают методы выбора технологий защиты окружающей среды.

При встречах представителей различных промышленных предприятий с коллективом учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» делегированные от предприятий и организаций участники охотно на словах проявляют инициативу к сотрудничеству, взаимодействию, открытости, наличию учебных классов, обучению.

На протяжении более 10 лет с нами сотрудничают Гомельская ТЭЦ-2 Филиал РУП Гомельэнерго, ГП «Гомель ВОДОКАНАЛ», ЗАО «Гомельский ВСЗ», ОАО «Гомельстройматериалы», ОАО «Гомельский химический завод», ОАО «Гомельстекло», ОАО «Коминтерн», ОАО «Гомельский жировой комбинат», ОАО «Гомельдрев». Сотрудники указанных предприятий проводят для студентов обучающие семинары, обзорные экскурсии, знакомят с этапами технологического процесса, принципами работы газоочистных установок, очистных сооружений, системой охраны окружающей среды на предприятии (рисунок 1).



Рисунок 1 – Студенты на обзорных экскурсиях в период прохождения геоэколого-технологической учебно-ознакомительной практики

На предприятиях функционируют музеи, где студентов знакомят с историей развития, в том числе в годы Великой отечественной войны, чем дополняют их гражданско-патриотическое воспитание.

Мы искренне признательны руководству вышеуказанных предприятий и высылаем на имя руководителя благодарности для сотрудников, проводивших экскурсии, обучающие семинары, видеолектории.

Однако, гораздо большее количество предприятий и организаций города и Гомельской области отказывают нам в проведении экскурсий без всякой аргументации либо вообще не отвечают на наши письма. Часть предприятий ссылается на невозможность их проведения в связи с ремонтом, запуском новой линии, реконструкцией

и прочими условиями. Буквально через 2–3 дня в соцсетях мы находим публикации о проведении экскурсий на этих предприятиях для студентов других учреждений образования. Наши повторные обращения после этих фактов остаются без ответа.

Работодатель при распределении желает получить ответственного, грамотного и знающего специалиста, но при этом отказывается принимать студентов не только на преддипломную практику, но и на ознакомительную. Как в таком случае молодой специалист может знать технологию производства и аспекты охраны окружающей среды на нём?

В итоге, авторам кажется, что взаимодействие в системе «учреждение образования – предприятие» должно быть взаимным. Иначе практико-ориентированный подход к обучению не может быть реализован.

УДК 378.091.33:004.8

***А. Н. Коваль, О. С. Логвинович, С. М. Сергеенко, М. В. Громыко, Н. С. Мышковец,
Л. П. Скрынникова***
г. Гомель, ГГМУ

ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

В современных условиях университетский педагог сталкивается с возрастающей нагрузкой при подготовке и обновлении учебных материалов, анализе больших массивов данных об успеваемости студентов, индивидуальной работе со студентами. Биологическая химия как фундаментальная дисциплина требует особенно тщательного контроля со стороны преподавателя понимания студентами сложных молекулярных процессов, что неизбежно приводит к увеличению объёма рутинной аналитической работы.

Интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в системы управления обучением, в частности в LMS Moodle, открывает реальные возможности для оптимизации этой нагрузки, позволяя снизить количество рутинных операций в пользу творческой, наставнической и научно-методической деятельности.

Положительные аспекты использования ИИ.

Во-первых, существенное сокращение времени на анализ данных и оценку результатов, чему способствуетстроенная аналитика Moodle, которая предоставляет большие объёмы данных (количество попыток, время выполнения, распределение ответов), однако их ручная обработка крайне трудоёмка и времязатратна. Использование для этих целей ИИ, например, DeepSeek, автоматизирует этот процесс, обеспечивая оперативную выдачу сводных отчётов о готовности группы, выявление типичных пробелов знаний и предлагая корректировку содержания занятия [1].

Во-вторых, автоматизация контроля качества тестовых заданий. ИИ позволяет ускорить оценку качества тестов на основе интерпретации индекса лёгкости, стандартного отклонения и индекса дискриминации [2]. При таком подходе вопросы с экстремальными значениями рассматриваются как потенциально проблемные, что позволяет оперативно совершенствовать банк заданий [3].

В-третьих, персонализированная обратная связь. На основе анализа результатов прохождения студентами тренировочных тестов, избранной стратегии подготовки, ИИ предлагает каждому студенту объяснения, рекомендации и ссылки на дополнительные материалы, тем самым освобождая преподавателя от рутинного написания однотипных комментариев.

В-четвёртых, применяемое на занятиях по биологической химии разделение тестов на тренировочные (с неограниченным числом попыток и порогом допуска 70 %) и финальные создаёт условия для успешной самоподготовки и повышает мотивацию студентов [4]. В данном контексте ИИ помогает классифицировать студентов по уровню подготовки и мотивации, предлагая оптимальные форматы групповой работы, что способствует консолидации студенческой группы.

Вместе с тем внедрение ИИ в учебный процесс может иметь и отрицательные стороны.

Первый – этические аспекты. Обработка персональных учебных данных требует соблюдения законодательства о защите информации, а от преподавателя требуется точность при объявлении результатов тестирования и их интерпретации.

Второй – риск формирования зависимости от технологий как у студентов, так и у преподавателей, что может снизить навыки педагогической рефлексии и самостоятельного анализа ошибок [5].

Третий – необходимость освоения новых цифровых компетенций всем участникам педагогического процесса, что может несколько увеличить нагрузку.

Четвёртый – потенциальный риск уменьшения педагогического общения в учебном процессе, что может ослабить формирование у будущих врачей коммуникативных компетенций, которые являются неотъемлемыми для развития эмпатии и навыков профессионального диалога.

Таким образом, совместное использование ИИ с LMS Moodle позволяет значительно оптимизировать работу преподавателя университета: сократить время на длительный рутинный анализ, повысить качество учебного материала, обеспечить оперативную обратную связь педагога со студентами, что делает учебный процесс персонализированным и творческим, сочетать преподавательский опыт и возможности ИИ для повышения качества подготовки будущих специалистов.

Литература

1. Ананченко, И. В. Использование искусственного интеллекта в системе управления образовательными электронными курсами LMS Moodle / И. В. Ананченко, В. В. Силантьев // Актуальные вопросы современной науки и образования : сборник статей XLI Международной научно-практической конференции. – Пенза, 2024. – С. 32–35.

2. Коваль, А. Н. Оценка качества тестовых заданий по биологической химии в LMS Moodle для студентов 2 курса лечебного факультета ГомГМУ / А. Н. Коваль, Е. А. Дрозд // Актуальные проблемы медицины : сборник научных статей Республиканской научно-практической конференции с международным участием. – Гомель, 2023. – Т. 2. – С. 93–96.

3. Firat, M. Integrating AI Applications into Learning Management Systems to Enhance e-Learning / M. Firat // Instructional Technology and Lifelong Learning. – 2023. – P. 1–14. – DOI 10.52911/itall.1244453.

4. Zhu, Y. Exploring the impact of generative artificial intelligence on students' learning outcomes: A meta-analysis / Y. Zhu, Q. Liu, L. Zhao // Education and Information Technologies. – 2025. – P. 1–29.

5. Lan, M. A qualitative systematic review on AI empowered self-regulated learning in higher education / M. Lan, X. Zhou // npj Science of Learning. – 2025. – Vol. 10, iss. 1. – P. 21.

УДК [004.8:378.6.091.26-057.875]:[61:311]

А. Д. Ковалькова, И. А. Кучерова

г. Гомель, ГГМУ

РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ ИИ-МОДУЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БИОМЕДИЦИНСКАЯ СТАТИСТИКА» В СРЕДЕ MOODLE

Современные требования к высшему медицинскому образованию, включая необходимость гибких форм обучения и обеспечения качества, диктуют создание новых, технологически совершенных и объективных систем итогового контроля знаний. Дисциплина

«Биомедицинская статистика», формирующая критически важные навыки доказательной работы с данными, особенно нуждается в таких решениях. Разработка качественного банка заданий, обеспечивающего содержательную валидность и практическую ориентированность, является крайне трудоемкой задачей для преподавателя. В статье предложена методика, которая решает эту проблему за счет интеграции искусственного интеллекта (ИИ) в процесс создания тестового контента от генерации вопросов на основе структурированных шаблонов до технической реализации и статистической валидации готового зачетного модуля в конкретной системе электронного обучения Moodle.

Использование среды Moodle в образовательном процессе позволяет формировать у обучающихся способность к самообразованию, что обеспечивает более высокое качество освоения содержания учебной дисциплины при более рациональном использовании времени обучающегося [1].

Ключевым этапом разработки модуля стала представление компетенций курса измеримых учебных результатов, определяющее дальнейшее проектирование содержания. Для каждого результата были определены типы заданий (закрытые с одним или несколькими верными ответами, с использованием графики) и составлены практические медицинские кейсы (например, анализ результатов клинического исследования, интерпретация диагностических показателей).

Для преодоления трудоемкости ручного составления сотен заданий был применен подход первичной генерации контента с помощью ИИ (например, ChatGPT, Claude). Критически важным для успеха стало создание детализированных промптов (запросов), основанных на точных шаблонах в формате GIFT. Это позволило получить сразу структурированный, технически корректный текст, готовый к последующей экспертной обработке. Например, следующий промпт для генерации вопросов с одним правильным ответом: «Сгенерируй 10 вопросов на основе готового перечня вопросов к зачету, используя строго следующий формат GIFT». В ответ на подобные запросы ИИ предоставлял корректно оформленные блоки кода, структура которых представлена на рисунке 1.

```
::Задание #1::Какие типы данных вы знаете?{
~%33.33333%качественные
~%33.33333%количественные
~%33.33333%порядковые
~нормальные
~равномерные
}

::Задание #6::Что означает репрезентативность выборки?{
=свойство выборки, заключающееся в том что она характеризует всю генеральную совокупность
~свойство выборки, заключающееся в том что она формируется случайным образом
~свойство выборки, заключающееся в том что она исключает возникновение артефактов
}

::Задание #11::Какое распределение изображено на рисунке?
<br><img src=\"@@PLUGINFILE@@/11.png\">{
=Нормальное
~Равномерное
~Полимодальное
~Ассиметричное
}
```

Рисунок 1 – Пример фрагмента кода в формате GIFT
с несколькими правильными ответами, одним правильным ответом
и с использованием изображения

После экспертной адаптации задания были импортированы в банк вопросов курса в среде Moodle. Технический процесс включал упаковку GIFT-файла и связанных изображений в ZIP-архив без вложенных папок и их последующую загрузку через интерфейс «Импорт вопросов» с выбором формата GIFT. Для итогового контроля был создан

элемент «Тест», заданный с целью минимизации списывания, активирован случайный порядок вопросов и вариантов ответов, установлен лимит времени (25 минут) и ограничение в одну попытку (рисунок 2).

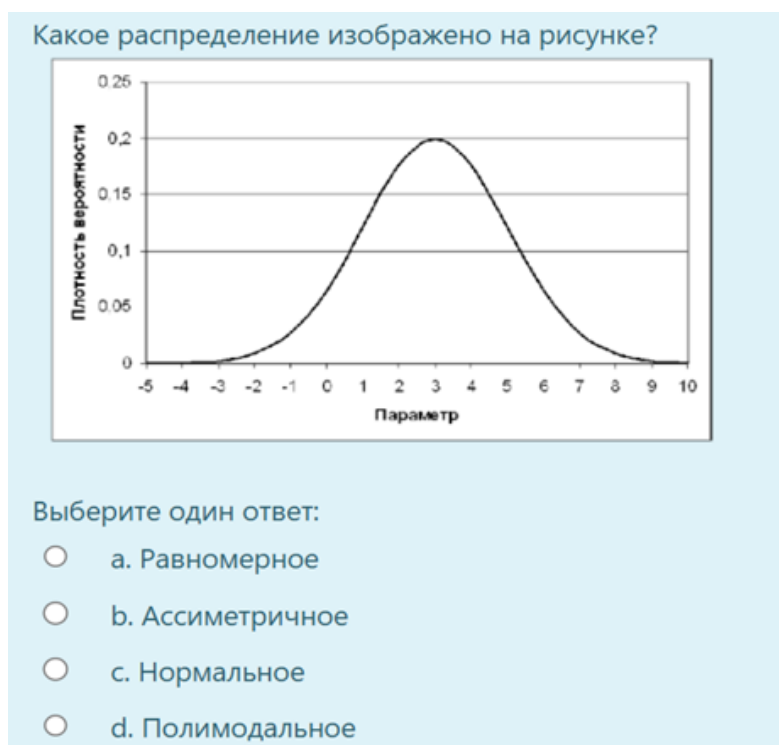


Рисунок 2 – Отображение вопроса в интерфейсе Moodle после импорта

Предложенная методика представляет собой эффективное сочетание технологий искусственного интеллекта и экспертной оценки. ИИ выполняет роль инструмента для быстрого создания чернового варианта обширного и вариативного банка заданий. Разработанное решение обеспечивает объективную оценку знаний в дистанционном формате, что способствует изменению модели работы преподавателя, смещая фокус с создания контента на его профессиональную адаптацию, контроль качества и педагогическое сопровождение. Кроме того, ИИ эффективно обрабатывает большие объемы данных о процессе обучения, предоставляя рекомендации преподавателям о том, какие аспекты курса требуют улучшения или дополнительного внимания [2].

Техническая реализация на основе стандартного формата GIFT и встроенных средств Moodle обеспечивает надежность и воспроизводимость процедуры тестирования. Статистический анализ результатов апробации подтвердил, что итоговый модуль является надежным, валидным и практичным инструментом.

Литература

1. Бичева, И. Б. Использование системы Moodle как средства повышения эффективности образовательной деятельности / И. Б. Бичева // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 5. – Ч. 4. – С. 108–112.
2. Ананченко, И. В. Использование искусственного интеллекта в системе управления образовательными электронными курсами LMS Moodle / И. В. Ананченко, В. В. Силантьев // Актуальные вопросы современной науки и образования: сборник статей XLI Международной научно-практической конференции. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2024. – С. 32–35.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИТ-КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

На экономическом факультете УО «ГГУ имени Ф. Скорины» ведется подготовка специалистов, профессиональные компетенции которых должны включать знания как в области экономики, так и в области ИКТ. К специальностям, которые включают в себя набор таких компетенций относятся 6-05-0311-05 «Экономическая информатика» и 6-05-0414-04 «Управление информационными ресурсами». Основными бенефициарами специалистов, синтезирующими в себе знания по экономике и информационно-коммуникационным технологиям, как правило, являются IT-компании, а также организации с высоким уровнем автоматизации бизнес-процессов.

В Республике Беларусь реализация ключевых компетенций по специальностям «Управление информационными ресурсами» и «Экономическая информатика» в 2026 году во многом идентична российской, что обусловлено интеграционными процессами в рамках Союзного государства и общими трендами цифровой трансформации экономики. Однако существуют специфические национальные особенности подготовки специалистов и регулирования акцентов в их обучении.

В России в соответствии с методикой расчета показателей проекта «Кадры для цифровой экономики», выделяют пять базовых компетенций, способствующих решению задач и достижению результатов в условиях глобальной цифровизации: коммуникация и кооперация, саморазвитие, креативное и критическое мышление, а также управление информацией и данными.

В Республике Беларусь на основании положений Указа Президента Республики Беларусь № 136 «Об органе государственного управления в сфере цифрового развития и вопросах цифровизации» [1], который задает требования к компетенциям специалистов, управляющих государственными цифровыми ресурсами, а также в Кодексе об образовании и других нормативно-законодательных актах выделяют группы универсальных компетенций, которые практически полностью аналогичны российским:

- **критическое мышление:** акцент на проверке достоверности данных и оценке рисков использования технологий (в контексте информационной безопасности Республики Беларусь);

- **коммуникация и кооперация:** обязательное обучение инструментам коллективной работы в цифровой среде (включая работу в распределенных командах резидентов ПВТ);

- **управление данными:** в Беларуси эта компетенция тесно связана с изучением национальных информационных ресурсов и государственных информационных систем.

Необходимо отметить, что в фокусе подготовки кадров по специальности «Экономическая информатика» (ЭИ) лежит инструментальный аспект. Специальность ориентирована на разработку и внедрение информационных систем. В соответствии с белорусскими образовательными стандартами, выпускник должен владеть навыками бизнес-анализа и моделирования. Здесь компетенция «Управление данными» реализуется через глубокое изучение архитектуры ИС и нейросетевых технологий. Это трансформируется в навыки проектирования архитектуры информационных систем и разработки алгоритмов искусственного интеллекта для анализа бизнес-процессов.

При этом в фокусе подготовки кадров по специальности «Управление информационными ресурсами» (УИР) лежит стратегический аспект. Данная специальность в Беларуси имеет сильный государственно-управленческий компонент. Основной упор делается на информацию как на экономический и политический ресурс. Компетенция

«Критическое мышление» здесь тесно связана с информационной безопасностью и идеологической устойчивостью цифрового пространства. Данная компетенция реализуется через оценку рисков кибербезопасности и управление информационными активами как инструментом повышения капитализации компании.

Целесообразно выделить ключевые блоки компетенций, актуальные для двух специальностей (таблица 1).

Таблица 1 – Актуальные компетенции для специальностей «Управление информационными ресурсами» и «Экономическая информатика»

Блоки компетенций	Виды компетенций	Характеристика основных компетенций
1. Hard Skills: Технологический фундамент	ИИ-компетентность (AI Literacy)	В 2026 г. это не просто знание теории, а умение использовать ИИ-инструменты для генерации кода (до 50 % объема задач), автоматизации бизнес-процессов и предиктивной аналитики
	Data Science и Big Data	Навыки работы с большими массивами данных, знание SQL, Python/R для обработки финансово-экономической информации
	Цифровая безопасность и комплаенс	Умение выстраивать системы защиты данных и обеспечивать соответствие правовым нормам цифровой экономики
2. Профессиональные компетенции (по профилям)	Системная архитектура (для ЭИ)	Проектирование сложных информационных систем через призму экономических алгоритмов
	Бизнес-анализ (для ЭИ):	Перевод бизнес-задач на язык ИТ-решений
	Стратегическое ИТ-менеджмент (для УИР)	Управление информацией как стратегическим активом для повышения стоимости бизнеса
	Управление проектами и изменениями (для УИР)	Внедрение инноваций и управление сопротивлением при цифровой трансформации
3. Soft Skills: Социально-личностный блок	Критическое мышление	Способность верифицировать результаты работы ИИ и оценивать риски
	Коммуникация и кооперация	Умение работать в междисциплинарных командах (программисты + менеджеры + аналитики)
	Self-management	Навыки обучения в условиях постоянной технологической неопределенности

В настоящее время в Республике Беларусь подготовка кадров опирается на Концепцию развития системы образования РБ до 2030 года, Концепцию цифровой трансформации системы образования, которая также делает упор на мобильность, персональные образовательные траектории и формирование личности, адаптированной к информационному обществу, а также Концепцию обеспечения суверенитета в сфере цифрового развития, которая в 2026 году диктует усиление компетенций в области кибербезопасности и импортозамещения программного обеспечения [2, 3].

Основной сдвиг в 2026 году — переход от обучения «как пользоваться инструментом» к обучению «как эффективно управлять информационными технологиями для достижения экономических целей».

В своем обращении к Национальному собранию Президент Республики Беларусь подчеркнул, что надо сосредоточиться на повышении гибкости системы профессионального образования. Главный акцент — на интенсификацию обучения, сокращение сроков обучения, а также корректировку стандартов и учебных планов в соответствии с требованиями экономики и запросами заказчиков [4].

В связи с вышеизложенным для подготовки специалистов на экономическом факультете в 2026 году рекомендуется **интегральный компетентностный подход**, объединяющий фундаментальную экономическую подготовку с продвинутыми технологическими навыками. Интегральный компетентностный подход включает в себя следующие меры по его реализации:

- **проектное обучение:** замена части теоретических экзаменов на реализацию реальных бизнес-кейсов с использованием нейросетей и облачных сервисов;

- **гибридные дисциплины:** интеграция информационных технологий в профильные экономические курсы (например, «Управленческий учет и его автоматизация» вместо классического «Управленческий учет» или «Контроль и аудит в системе информационных технологий» вместо «Контроль и аудит»);

- **сетевое взаимодействие:** активное привлечение практиков из ИТ-индустрии для актуализации учебных планов и учебных программ.

Данные меры должны обеспечить взаимодействие с ИТ-индустрией. Так в Беларуси в 2026 году сохраняется тесная связь образования с резидентами Парка высоких технологий (ПВТ). Так на ООО «ИВА-Гомель-парк» открыт филиал для реализации задач практико-ориентированного обучения специалистов. Компетентностный подход здесь реализуется через производственные практики и учебные программы. В планах реализация практико-ориентированного обучения через совместно созданные лаборатории на базе ГГУ имени Ф. Скорины.

Таким образом, реализация в учебном процессе интегрального компетентностного подхода при подготовке специалистов и их адаптация под требования экспортноориентированного ИТ-сектора, будет способствовать повышению конкурентоспособности белорусских специалистов не только в странах ЕАЭС, но и на глобальном рынке.

Литература

1. Об органе государственного управления в сфере цифрового развития и вопросах цифровизации»: Указ Президента Республики Беларусь от 7 апреля 2022 г. № 136 [Электронный ресурс] // Информационно-правовая система «Эталон». – 2026. – Режим доступа: <https://etalonline.by> (дата доступа 03.02.2026).

2. Концепция развития высшего образования до 2030 г.: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 ноября 2021 г. № 683 [Электронный ресурс] // Информационно-правовая система «Эталон». – 2026. – Режим доступа: <https://etalonline.by> (дата доступа 21.01.2026).

3. Концепция обеспечения суверенитета в сфере цифрового развития до 2030 г.: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 31 декабря 2024 г. № 1074 [Электронный ресурс] // Информационно-правовая система «Эталон». – 2026. – Режим доступа: <https://etalonline.by> (дата доступа 21.01.2026).

4. Послание Президента на Всебелорусском народном собрании. Главные заявления Александра Лукашенко (18.12.2025 гг.) [Электронный ресурс] // – 2026. – URL: <https://belta.by/president/view/vystuplenie-prezidenta-lukashenko-na-vtorom-zasedanii-sedmogo-vsebelorusskogo-narodnogo-sobranija-755007-2025/> (дата обращения 28.01.2026).

РАЗВИТИЕ ФУНКЦИЙ ВТОРОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО БЛОКА МОЗГА С ПОМОЩЬЮ УПРАЖНЕНИЙ С ТЕННИСНЫМИ МЯЧАМИ

Расстройства аутистического спектра (РАС) – это группа сложных нарушений нейроразвития, характеризующихся трудностями в социальном взаимодействии, коммуникации и наличием стереотипных моделей поведения. Во всем мире отмечается устойчивый рост числа диагностированных случаев. Беларусь не является исключением, и проблема создания эффективной системы помощи детям с аутизмом и их семьям становится все более актуальной с социальной, медицинской и образовательной точек зрения.

Официальная статистика по РАС в Беларуси долгое время не отражала реальной картины. Данные часто учитывались в рамках других диагнозов (например, «детский шизофреноподобный психоз», «умственная отсталость»). В последние десятилетия ситуация меняется: повышается осведомленность специалистов, внедряются международные диагностические критерии (МКБ-10, приближается переход на МКБ-11). По оценкам экспертов и данным общественных организаций, распространенность РАС приближается к общемировым показателям (около 1 % детской популяции). Это означает, что в Беларуси может проживать несколько тысяч детей с аутизмом.

Наиболее частые проблемы:

1. Поздняя диагностика: часто диагноз ставится после 3–4 лет, хотя первые признаки можно заметить в возрасте 1,5–2 лет.

2. Дефицит специалистов: нехватка детских психиатров, неврологов и психологов, имеющих специализацию по расстройствам аутистического спектра.

3. Разрыв между здравоохранением и образованием: диагноз, поставленный в системе здравоохранения, не всегда автоматически влечет за собой получение адекватной образовательной и коррекционной поддержки.

Для понимания проблем при аутизме необходимо обратиться к классической модели работы мозга, предложенной отечественным нейропсихологом Александром Романовичем Лурией. Согласно этой модели, высшие психические функции обеспечиваются согласованной работой трех функциональных блоков:

1. Первый блок (энергетический): регуляция тонуса, бодрствования и внимания (срединные структуры мозга, лимбическая система, ретикулярная формация).

2. Второй блок (блок приема, переработки и хранения информации): прием, анализ и синтез сенсорной информации (задние отделы коры больших полушарий: затылочные, височные, теменные доли).

3. Третий блок (блок программирования, регуляции и контроля): организация и контроль целенаправленной деятельности (лобные доли).

Цель доклада: сфокусироваться на особенностях и дисфункциях второго функционального блока у людей с расстройством аутистического спектра (РАС) и показать одно из средств коррекции и реабилитации таких людей.

Основные функции второго блока и их нарушение при РАС.

Второй блок обрабатывает поступающую извне информацию: зрительную, слуховую, тактильную, кинестетическую. Он состоит из:

1. Первичных зон (прием сигнала).

2. Вторичных зон (переработка и синтез информации в целостные образы).

3. Третичных зон (зона ТРО – теменно-височно-затылочная область): синтез информации от разных модальностей, создание сложных символических представлений, пространственный анализ, речь.

Информация поступает в искаженном виде – слишком интенсивно, фрагментарно или приглушенно.

Это ключевая проблема второго блока при аутизме – нарушения интеграции (третичные зоны – зона ТРО).

Третичные зоны отвечают за то, чтобы объединить звук, образ, тактильное ощущение в единый целостный перцептивный мир.

У людей с РАС нарушения наблюдаются на всех уровнях, но наиболее драматично на уровне интеграции (третичных зон).

Одним из главных средств коррекции и реабилитации людей с аутизмом является физическая культура, которая включает в себя элементы сенсорной интеграции.

Упражнения с теннисными мячами – это микротренировка для второго функционального блока мозга. Они целенаправленно развивают те дефицитарные функции, которые часто страдают при аутизме: обработку сенсорной информации, ощущение тела в пространстве, зрительно-моторную координацию. Систематические занятия в игровой форме могут способствовать улучшению сенсорной интеграции, что, в свою очередь, создает более надежную базу для развития высших психических функций (третьего блока) – речи, мышления, произвольной регуляции.

Почему именно теннисные мячи? В чем заключается их терапевтический потенциал: упражнения с таким простым предметом, как теннисный мяч, – это эффективная сенсорно-динамическая тренировка для второго функционального блока.

Безопасность и доступность: мягкие, легкие, небольшие, дешевые.

Тактильные свойства – включаются тактильные рецепторы кожи, различение свойств предмета. Шероховатая, ворсистая поверхность дает выраженное тактильное ощущение (активация тактильного гнозиса).

Развитие кинестетического восприятия (чувства тела и движения) – осознание положения частей тела в пространстве, силы и амплитуды движения без зрительного контроля.

Развитие зрительно-пространственного восприятия – оценка расстояния, траектории, объема, укрепление пространственных представлений.

Развитие межполушарного взаимодействия – второй блок тесно связан с третьим (блоком программирования и контроля), и их слаженная работа зависит от связи между полушариями. Тренируется передача информации через мозолистое тело, синхронизация работы полушарий.

Стабилизировать процессы внимания (как основа избирательного восприятия).

Создать богатую сенсорную базу для высших психических функций: речи, письма, счета.

Подводя итоги, скажем, что проблема аутизма в Беларуси переходит из плоскости исключительно медицинской в область комплексного межведомственного взаимодействия (образование, здравоохранение, социальная защита, труд и занятость). Хотя сегодня система помощи находится в стадии формирования и сталкивается с серьезными вызовами, налицо и позитивная динамика, инициированная как государством, так и гражданским обществом. Успех в решении этой проблемы зависит от консолидации усилий всех сторон, принятия научно обоснованных подходов и, в первую очередь, признания ценности и потенциала каждого человека с расстройством аутистического спектра для построения по-настоящему инклюзивного общества.

Литература

1. Айрес, Э. Дж. Ребенок и сенсорная интеграция. – М.: Теревинф, 2009.
2. Блэкследер, Э., Деннисон П., Деннисон Г. Гимнастика мозга. Книга для учителей и родителей. – М.: Весь, 2018.
3. Визель, Т. Г. Основы нейропсихологии. – М.: АСТ, 2005.

4. Ганичева, И. В. Телесно-ориентированные подходы в психокоррекционной и развивающей работе с детьми. – М.: Книголюб, 2004.
5. Крановиц, К. С. Разбалансированный ребенок. Как распознать и справиться с нарушениями обработки сенсорной информации. – М.: Теревинф, 2018.
6. Лурия, А. Р. Основы нейропсихологии. – М.: Academia, 2002.
7. Семенович, А. В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза. – М.: Генезис, 2015.
8. Цветкова, Л. С. Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление. – М.: МПСИ, 2005.
9. Шишкина, В. А. Двигательное развитие ребенка раннего возраста: Методическое пособие. – М.: Айрис-пресс, 2016.

УДК 378.147:796

М. С. Кожедуб

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ЛЕТНЯЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА В ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЛАГЕРЯХ КАК РЕСУРС ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Реализация Концепции непрерывного воспитания детей и учащейся молодёжи в Республике Беларусь и требований образовательного стандарта высшего образования по специальности 6-05-0115-01 «Образование в области физической культуры» актуализирует интеграцию профессиональной подготовки и целенаправленного воспитательного процесса в вузе. Для студентов факультетов физической культуры (ФФК) данная задача обусловлена необходимостью формирования не только компетентного специалиста-предметника, но и идейно зрелой личности педагога-воспитателя, воплощающего в своей деятельности ценности здорового образа жизни, гражданственности и социальной ответственности.

Следует отметить, что традиционная, в значительной степени спортивно-нормативная, парадигма подготовки на ФФК зачастую не отвечает современному социальному заказу на педагога, владеющего технологиями воспитательной работы, а также организаторскими и коммуникативными компетенциями в динамичной среде детского коллектива. Стандартные педагогические практики в школах, ограниченные рамками учебного расписания, часто лишают студента возможности полноценного погружения в роль воспитателя-организатора.

Таким образом, актуальность настоящего исследования определяется, с одной стороны, государственным приоритетом в сфере воспитания молодёжи и подготовки кадров, закреплённым в Кодексе Республики Беларусь об образовании, а с другой – потребностью в научно-методическом осмыслении воспитательного потенциала летней педагогической практики студентов ФФК в оздоровительных лагерях как уникального ресурса их профессионально-личностного становления.

Цель исследования: выявить, теоретически обосновать и структурировать воспитательный потенциал летней педагогической практики в оздоровительных лагерях для профессионально-личностного становления студентов факультета физической культуры.

Детский оздоровительный лагерь, функционирующий в рамках государственных программ, представляет собой концентрированную модель воспитательно-оздоровительного пространства. Это среда, где через коллективную творческую деятельность, самоуправление и соблюдение правил формируются ключевые социальные компетенции.

Подобная модель является идеальной площадкой для апробации форм и методов идеологической и воспитательной работы (тематические дни, патриотические акции, встречи с интересными людьми).

В ходе педагогической практики в оздоровительных лагерях студенты знакомятся с особенностями различных форм воспитательной, физкультурно-оздоровительной, спортивно-массовой и туристско-экскурсионной работы в условиях летнего отдыха учащихся, овладевают навыками их организации и проведения. Студенты-практиканты оформляются на штатные должности (или в качестве стажеров) руководителей физической культуры, инструкторов по плаванию, воспитателей и помощников воспитателей детских оздоровительных лагерей [3].

Каждый студент ФФК получает возможность применить знания адаптируя содержание учебных дисциплин (гимнастика, лёгкая атлетика, спортивные игры, туризм) к условиям отдыха и оздоровления, создавая собственные оздоровительные программы. Практика позволяет студенту стать личным примером и проводником государственной политики в области здорового образа жизни, что полностью соответствует задачам подготовки кадров для сферы физической культуры и спорта в Республике Беларусь.

Эффективным воспитательным фактором выступает интеграция двух направлений деятельности студента факультета физической культуры в период практики. Так, в роли практиканта он применяет профессиональные компетенции, а в роли, к примеру, воспитателя – осваивает универсальные педагогические навыки: управление детским коллективом, разрешение конфликтов, организация досуга, индивидуальная работа. Именно синтез этих двух ролей и порождает качественно нового специалиста, востребованного современной белорусской системой образования и социальной сферой.

Реализация воспитательного потенциала летней педагогической практики в оздоровительных лагерях происходит по нескольким ключевым направлениям, которые в совокупности формируют облик будущего специалиста. Основой является профессионально-трудовое и гражданско-патриотическое воспитание. Работа в лагере учит студентов ответственности за жизнь и здоровье детей, что составляет главную профессиональную и гражданскую ценность и закладывает основу этической позиции педагога [2].

Организаторские навыки развиваются при планировании и проведении комплексных мероприятий, таких как спортивно-патриотические игры («Зарница», «Орлёнок»), туристические походы с элементами краеведения и тематические дни (например, «День Государственного герба и Государственного флага Республики Беларусь»). Эта работа напрямую способствует воспитанию патриотизма и чувства сопричастности как у детей, так и у самих студентов.

Важную роль играет и развитие эмоционального интеллекта, который помогает распознавать эмоции окружающих, управлять конфликтами внутри отряда и сохранять самообладание в стрессовых ситуациях. Креативное мышление позволяет быстро адаптировать планы и мероприятия в зависимости от метеоусловий, наличия ресурсов и интересов участников лагеря. При этом на практике у студентов формируются нравственные принципы честной игры и уважения к сопернику, что способствует укреплению ценностей командной солидарности и достойного восприятия победы и поражения.

Воспитание ценностей здорового образа жизни (ЗОЖ) через личный пример в условиях лагеря формируется в рамках деятельности студента ФФК, который не ограничивается выполнением своих прямых обязанностей, связанных с проведением занятий или организацией мероприятий. Его внешний вид, уровень физической подготовленности, отсутствие вредных привычек и позитивный настрой служат ориентиром для воспитанников, формируя их внутреннюю мотивацию к активному образу жизни. Кроме того, студент создает в коллективе атмосферу, в которой физическая активность, спорт и активный отдых воспринимаются не только как обязательные составляющие, но и как источник удовольствия.

Важным аспектом выступает и просветительская деятельность, осуществляемая через проведение бесед, викторин и создание информационных материалов, популяризирующих принципы рационального питания, режим дня и другие основы ЗОЖ.

Следует подчеркнуть, что методическое обеспечение практики призвано преобразовать первичный опыт студентов в управляемый педагогический процесс. Данную задачу возможно решить поэтапно.

Подготовительный этап, реализуемый в вузе, закладывает теоретико-практическую основу. Его главным элементом является внедрение в учебный план специального модуля, посвящённого организации физкультурно-оздоровительной и вожатской работы в условиях детского лагеря. Для развития профессиональных компетенций, таких как педагогическое общение, знания в области конфликтологии, правовой и физической безопасности, проводятся тематические тренинги. Мотивационную и ориентирующую функцию выполняет установочная конференция с участием будущих работодателей и опытных практиков.

Основной этап проходит непосредственно в лагере и обеспечивается непрерывным педагогическим сопровождением. Руководитель от кафедры осуществляет мониторинг и консультативную поддержку студентов в очном и дистанционном форматах. Инструментами профессиональной рефлексии служат дневники наблюдений и электронные портфолио, где фиксируются успехи, трудности и методические находки. Важной составляющей являются супервизии и взаимопосещения мероприятий с последующим анализом, а также проектная деятельность по разработке и реализации студентами собственных оздоровительных, спортивных и воспитательных программ.

Итогово-рефлексивный этап начинается после возвращения в университет и нацелен на осмысление и оценку полученного опыта. Его центральным элементом становится подготовка и защита аналитического отчёта, в котором студент оценивает свою деятельность, личностные и профессиональные приобретения. Для обмена опытом организуется круглый стол. Завершающей процедурой является сбор обратной связи через анкетирование, что позволяет оценить динамику ценностных ориентаций студентов и скорректировать содержание программы практики.

Летняя педагогическая практика в оздоровительных лагерях является важным ресурсом формирования профессионально-ценностных ориентаций у студентов факультета физической культуры. Она способствует развитию личностных качеств, патриотической и лидерской позиции, а также формирует системы ценностей, необходимых для успешной педагогической деятельности [1]. Эффективность данного ресурса усиливается при системной поддержке, методическом сопровождении и развитии партнерских взаимодействий между вузом и лагерями, что обеспечивает более полноценное и целенаправленное формирование профессиональных и гражданских компетенций у будущих специалистов.

Перспективы дальнейших исследований видятся в изучении долгосрочного влияния летней педагогической практики в оздоровительных лагерях на карьерные траектории и профессиональную идентичность выпускников ФФК, а также в разработке цифровых платформ для сопровождения и рефлексии данного вида деятельности.

Литература

1. Дроботова, Е. В., Воеводина С. А., Жукова Т. Л. Организация воспитательной работы студентов в период педагогической практики в летних оздоровительных лагерях: методические рекомендации. – Новополюцк: Полоцкий государственный университет, 2010. – 56 с.
2. Кузьмина Н. В. Воспитательный потенциал детского лагеря // Педагогика и психология образования. – 2018. – № 3. – С. 45–52.
3. Программа педагогической практики в оздоровительных лагерях: для специальности 6-05-0115-01 «Образование в области физической культуры» (профилизация:

тренерская работа по виду спорта; физкультурно-оздоровительная и туристско-рекреационная деятельность; основы физической реабилитации; основы лечебной физической культуры; дошкольное физическое воспитание) / сост. М. С. Кожедуб. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2025. – 16 с.

УДК 811.161.1:378.6.091.33

М. М. Козловская

г. Гомель, ГГМУ

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ КАК ИНСТРУМЕНТ КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОМУ ЭКЗАМЕНУ/ТЕСТИРОВАНИЮ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

В Республике Беларусь к профессиональной подготовке специалистов предъявляются единые требования, изложенные в образовательных стандартах высшего образования по конкретному направлению. Выпускник должен владеть как базовыми профессиональными и специализированными, так и универсальными компетенциями, отражающими способность применять общекультурные знания и умения. В числе последних важное место занимают коммуникативно-речевые умения, которые начинают формироваться на этапе школьной и довузовской подготовки. Их значимость подтверждается включением централизованного экзамена (или тестирования) (далее ЦЭ/ЦТ) по русскому (белорусскому) языку в список обязательных испытаний для будущих студентов.

Варианты экзаменационной работы, предлагаемые на ЦЭ/ЦТ по русскому языку, охватывают все изученные в школе темы и проверяют владение различными языковыми нормами. Однако, несмотря на определенную «стандартность» заданий, далеко не все абитуриенты справляются с ними. Такую ситуацию можно объяснить разными причинами. Одна из них – пропуск занятий по определенной теме и, следовательно, отсутствие или недостаток соответствующих знаний. Привычная школьная отговорка «меня на уроке не было» бумерангом возвращается на экзамене в виде невыполненного задания. Следовательно, для успешной сдачи экзамена необходима регулярная самостоятельная (или под руководством преподавателя) последовательная проработка всех тем с использованием дидактического материала, который должен активировать познавательную деятельность обучающихся, побуждать к участию в учебном процессе, восприятие и анализу информации [1]. В условиях цифровизации обучения он может быть представлен в интерактивной форме (презентации, аудиовидеоматериалы, мобильные приложения и т.д.). Однако нецелесообразно полностью отказываться от традиционной формы дидактического материала (на бумажном носителе), так как предлагаемые задания по-разному воспринимаются и запоминаются.

Дидактическое обеспечение – предметная поддержка учебного процесса, представляющая собой совокупность различных ресурсов: учебники, справочники, сборники заданий, рабочие тетради, демонстрационные и раздаточные пособия, наглядные пособия, учебное кино, презентации, компьютерные программы, тесты и др. [5]. У каждого дидактического ресурса свои задачи и преимущества, позволяющие преподавателю организовать качественный образовательный процесс, а обучаемому достигнуть конечной цели – максимально усвоить учебный материал.

Одним из эффективных и объективных средств обучения являются рабочие тетради, о чем свидетельствует практика их использования в учебном процессе в Гомельском государственном медицинском университете. Такие тетради подготовлены по многим общеобразовательным и специальным дисциплинам (иностранный язык, биология, биохимия, гистология, фармакология и др.). Они формируют устойчивые знания и умения, развивают навыки самостоятельной работы и самоконтроля.

На факультете довузовской подготовки также разработано дидактическое пособие «Русский язык: рабочая тетрадь к практическим занятиям по русскому языку для слушателей факультета довузовской подготовки» в двух частях [2, 3]. Оно соответствует учебной программе по русскому языку для слушателей, осваивающих образовательную программу, направленную на изучение учебных предметов, необходимых для поступления в учреждения образования Республики Беларусь. Задача данного пособия – проверка теоретических знаний и совершенствование практических навыков по изученным темам. В процессе его составления авторы придерживались основных принципов, предъявляемых к разработке дидактического материала: доступности, индивидуальной направленности, прочности, наглядности и моделирования, познавательной мотивации, самостоятельной деятельности и др. [1].

1-я часть содержит задания по темам, изучаемым в 1-ом семестре: «Язык и речь», «Текст», «Фонетика», «Лексика и фразеология», «Состав слова. Словообразование», «Орфография», «Морфология» (в рамках двух последних каждое правило и каждая часть речи рассмотрены в отдельных разделах). В приложении размещены мини-словари по орфографии («Правописание словарных слов», «Правописание слов с двойными согласными», «Правописание сложных слов (слитно, раздельно, через дефис)») и орфоэпии («Ударение в некоторых словах и формах»).

Во 2-ю часть включены задания по темам, изучаемым в 2-ом семестре: «Словосочетание», «Виды предложения», «Члены предложения», «Пунктуация» (каждому правилу отведен отдельный раздел), «Стилистика и культура речи». Здесь же предложены обобщающие контрольные тесты, приближенные к вариантам централизованного экзамена/тестирования, которые, с одной стороны, помогут закрепить полученные навыки, а с другой – определить проблемные вопросы. В приложении даны материалы, отражающие употребление имен существительных в некоторых формах множественного числа, и мини-словарь плеоназмов. В обновленное издание 2-й части были внесены изменения: переработаны отдельные темы, добавлены варианты контрольных тестов и таблица «Выбор падежной формы (нормы управления)», регулирующая соблюдение синтаксических норм [4].

В указанном пособии представлены разные по форме, содержанию и сложности задания, отражающие практически все аспекты конкретной темы и максимально приближенные к централизованному экзамену/тестированию. Согласно принципу «от простого к сложному», сначала проверяется уровень сформированности теоретических знаний: обучаемый должен дать определение указанному понятию, дописать предложение, кратко ответить на вопрос, привести примеры, выбрать правильные утверждения. Затем отрабатываются практические навыки: в зависимости от темы надо решить орфографические и пунктуационные задачи (вставить буквы, расставить знаки препинания, найти ошибки), определить указанные морфологические или синтаксические признаки слова и т. д. Надо отметить, что отдельные задания повторяются, если это уместно, в нескольких разделах: так, состав слова и способы словообразования рассматриваются не только в соответствующей теме, но и при изучении прилагательного, числительного, глагола, наречия. В конце почти всех тематических разделов для систематизации полученных знаний приведен итоговый проверочный тест, позволяющий выявить недостаточно усвоенные правила или, наоборот, убедиться в прочности знаний.

Опыт использования рабочей тетради показал, что она может быть полезна как для аудиторной работы, так и для домашней. Работа с ней позволяет рационально организовать время занятия (не требуются переписывание необходимых слов и предложений или их запись под диктовку) и индивидуализировать учебный процесс (обучаемые выполняют задания в комфортном для себя режиме, скорость выполнения не зависит от окружающих условий, главный критерий – правильность). В процессе выполнения заданий или их проверки обучаемый (или преподаватель) может делать необходимые пометки, объясняющие правильный выбор ответа. Наличие такого комментария способствует качественному усвоению изучаемой темы, так как дает возможность восстановить в памяти правило спустя какое-то время. Особенно важна такая тетрадь для

слушателей, пропустивших по каким-либо причинам занятие, так как они получают возможность «идти в ногу» с группой, самостоятельно проработав материал и представив его для проверки преподавателю.

Таким образом, использование рабочей тетради способствует оптимизации учебного процесса и формированию устойчивых знаний и навыков, что положительно сказывается на повышении результативности обучения при подготовке к централизованному экзамену/тестированию по русскому языку.

Литература

1. Андрусенко, В. А. Методические основы разработки дидактического материала / В. А. Андрусенко, Т. А. Седых // Инновационная наука, 2025. – № 1-2-2. – С. 27–30.
2. Козловская, М. М. Русский язык : рабочая тетрадь к практическим занятиям по русскому языку для слушателей факультета довузовской подготовки : в 2-х ч. / М. М. Козловская, О. А. Малявко, Т. П. Воробьева. – Гомель : ГомГМУ, 2019. – Ч. 1. – 108 с.
3. Козловская, М. М. Русский язык : рабочая тетрадь к практическим занятиям по русскому языку для слушателей факультета довузовской подготовки : в 2-х ч. / М. М. Козловская, Т. П. Воробьева, О. А. Малявко. – Гомель : ГомГМУ, 2022. – Ч. 2. – 104 с.
4. Козловская, М. М. Русский язык : рабочая тетрадь : в 2-х ч. / М. М. Козловская, О. А. Малявко. – Гомель : ГомГМУ, 2025. – Ч. 2. – 122 с.
5. Ханипова, Е. Х. Рабочая тетрадь как дидактическое средство обучения / Е. Х. Ханипова // Инновации в науке, 2015. – № 10. – С. 76-79.

УДК 630*28;582.28

П. В. Колодий, В. В. Трухоновец, Т. А. Колодий

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ КРУЖКА «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МИКОЛОГИЯ» СНИЛ «ЛЕСА БЕЛАРУСИ»

Культивирование съедобных грибов во многих странах стало высокорентабельной отраслью сельского хозяйства. Значительное распространение получило культивирование съедобных дереворазрушающих сапротрофных грибов, таких как шиитаке (*лентинус съедобный*, *Lentinula edodes* (Berk.) Singer) и вешенка обыкновенная (*Pleurotus ostreatus* (Jacq.: Fr.) Kumm.). Вешенку обыкновенную и шиитаке можно выращивать экстенсивным и интенсивным способами. При экстенсивном способе грибы выращивают на компактной древесине в природных условиях. Плантационное выращивание вешенки обыкновенной и шиитаке может быть источником существенного повышения эффективности лесохозяйственного производства, так как в качестве базового субстрата можно использовать низкосортную и дровяную древесину лиственных пород.

Раздел по искусственному выращиванию грибов включен в дисциплину «Недревесные продукты леса с основами грибоводства» для студентов специальности 6-05-0821-01 «Лесное хозяйство» и дисциплину «Практическая микология» для магистрантов.

Теоретические знания и практические навыки позволяют студентам и выпускникам кафедры популяризировать искусственное культивирование грибов. К примеру, на рисунке 1 показана небольшая плантация вешенки обыкновенной авторов этой работы.



Рисунок 1 – Вешенка обыкновенная на дачном участке

Культивируемые съедобные грибы обладают прекрасными вкусовыми качествами, используются как ценное сырьё для получения лекарственных препаратов, способствующих повышению устойчивости организма к вредным воздействиям (в том числе и радиации), очищению крови, снижению холестерина в крови, противоопухолевого, противовирусного действия [2].

Кружок «Экспериментальная микология» в рамках СНИЛ «Леса Беларуси» ведет свою историю с 2011 года. В кружке занимаются студенты 2, 3 и 4 курсов специальности «Лесное хозяйство». Основная цель работы кружка – приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков в области прикладной микологии и промышленного грибоводства.

За время работы кружка «Экспериментальная микология» получены следующие результаты:

- участники кружка привлекались для выполнения 3-х НИОКР, том числе в рамках Государственных научно-технических программ и по линии Фонда фундаментальных исследований;

- студенты участвовали в выполнении 4-х хоздоговорных НИР с Гомельским опытным лесхозом, Мозырским опытным лесхозом, Речицким опытным лесхозом и Милошевическим лесхозом (рисунки 2, 3);



Рисунок 2 – Инокулирование отрубков и их прикопка
(Терюхское лесничество Гомельского опытного лесхоза)



Рисунок 3 – Общий вид опытной плантации
(Терюхское лесничество Гомельского опытного лесхоза)

– оформлено три акта внедрения грибных плантаций в опытное производство Гомельского опытного лесхоза, а также три акта учебно-производственных плантаций съедобных и лекарственных грибов на древесине в трех лесничествах. Разработаны предложения по организации промышленного выращивания грибов в Гомельском опытном лесхозе;

– защищено 8 магистерских диссертаций, в том числе одним из авторов данной конкурсной работы (Колодий Т.А.) на тему: «Эколого-биологические особенности плантационного культивирования вешенки обыкновенной и лентинуса съедобного в условиях открытого грунта в государственном опытном лесохозяйственном учреждении «Гомельский опытный лесхоз»»;

– студентами защищено 30 дипломных работ и проектов;

– опубликовано свыше 50 научных статей, подготовленных студентами или в соавторстве со студентами;

– на базе кружка «Экспериментальная микология» проводятся практические и лабораторные занятия студентов по дисциплине «Недревесные ресурсы леса с основами грибоводства»;

– научные и дипломные работы студентов кружка «Экспериментальная микология» неоднократно были победителями многих республиканских и международных студенческих научных конкурсов и конференций;

– СНИЛ – активный участник мастер-классов для школьников, дней открытых дверей университета (рисунки 4, 5);



Рисунок 4 – День открытых дверей в университете и на биологическом факультете



Рисунок 5 – Знакомство школьников с видами грибов, культивируемых в СНИЛ, и мастер-класс для школьников по выращиванию съедобных грибов

– экспонаты студентов кружка представляются ежегодно на университетской выставке «Посмотри в глаза Природе», также на выставках различного уровня (к примеру, на республиканской выставке «Современные технологии в области охраны окружающей среды и рационального природопользования», г. Мозырь).

Результаты работы кружка экспериментальной микологии высоко оценены и на международном уровне. В 2025 году Трухоновец В. В., Колодий П. В. и Колодий Т. А. удостоены Гран-при V Всероссийского (с международным участием) конкурса для работников образовательных учреждений «Педагогический поиск», проведенного Бийским филиалом им. В.М. Шукшина Алтайского государственного университета за работу «Опыт организации работы кружка «Экспериментальная микология» студенческой научно-исследовательской лаборатории «Леса Беларуси».

УДК 371.315.5

Ю. А. Коновалова

г. Гомель, филиал «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты

ПРИМЕНЕНИЕ СТОРИТЕЛЛИНГА ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ

Развитие научных технологий привело к изменениям потребностей обучающихся, которые стали более требовательными к организации учебного процесса, и к педагогам, которые его осуществляют. Педагоги в свою очередь вынуждены отказываться от традиционных методов и создавать интерактивные, адаптивные технологии обучения, способные не только индивидуализировать процесс обучения, но и вовлечь обучающихся в коллективную работу, чтобы в итоге повысить эффективность обучения. Одной из таких технологий, позволяющей увлечь обучающихся учебным процессом, является сторителлинг.

Термин «сторителлинг» был заимствован из английского языка (англ. storytelling: story – история, telling – представление). Впервые его применил Дэвид Армстронг, руководитель фирмы Armstrong International. Он считал, что для создания благоприятного социально-психологического климата на рабочих местах и лояльности сотрудников к изменениям необходимо рассказывать истории (ситуации), основанные не только на реальных событиях, но и вымышленные. Анализ различных ситуаций позволяет научиться принимать совместные эффективные решения и развивать креативное мышление сотрудников.

По мнению В. Н. Исаковой, сторителлинг является уникальным языковым и психологическим инструментом, который может использоваться преподавателями в работе с учащимися любого возраста. Кроме того, этот метод неформального обучения позволяет легко и естественно развивать коммуникативные навыки учащихся [1].

Идея разобрать текст по частям, понять, как он устроен, а потом сконструировать свой не является чем-то особенным и новым. Этими проблемами занимается уже почти полтора века структурная лингвистика (Ф. де Соссюр, И. А. Бодуэн де Куртенэ, Ф. Ф. Фортунатов). В общеобразовательных школах широко применяются её методы. Например, осваивая программу по учебному предмету «Русский язык», учащиеся пишут сочинение-повествование, представляющее собой пересказ готового текста или новый рассказ о событии или эпизоде в хронологической последовательности: завязка, развитие действия, кульминация, развязка.

Сторителлинг – педагогическая технология, основанная на применении историй с конкретной структурой и интересным героем, которая направлена на разрешение педагогических вопросов воспитания, развития и обучения [2]. Психологические исследования доказывают, что для осуществления реальных действий люди обычно используют запоминающуюся информацию, основанную на личном опыте других, поскольку этот опыт был в своё время передан более выразительно, увлекательно и интересно, чем сухое изложение правил, законов и директив.

В системе дополнительного образования взрослых сторителлинг может помочь решить проблемы информационной перегруженности современного специалиста и сохранить в памяти те факты, концепции, решения, которые необходимы для организации эффективной профессиональной деятельности.

Чаще всего в процессе проведения занятий со взрослыми обучающимися используется классический сторителлинг, представляющий собой реальную жизненную ситуацию, рассказанную преподавателем самостоятельно. Обучающиеся же слушают и воспринимают информацию с уже готовым решением. Применяя классический сторителлинг, преподаватель передает конкретную учебную информацию: правила, теории, экспериментальные законы и прочее в форме запоминающейся истории.

На практических и семинарских занятиях наиболее эффективным будет применение активного сторителлинга, когда преподаватель задаёт канву истории, определяет её цель и задачи, а слушатели должны сами её создать и рассказать, следуя заданию и рекомендациям, т. е. смоделировать различные профессиональные ситуации и найти пути выхода из них.

В реальной педагогической практике преподаватель обычно комбинирует классический и активный сторителлинг.

Описанная методика показала свою эффективность на курсах целевого назначения при подготовке диспетчеров центров оперативного управления МЧС. В процессе профессиональной подготовки специалисты должны приобрести не только теоретические знания, но, что более важно, практические навыки и умения по приему сообщений о пожарах, других чрезвычайных ситуациях и происшествиях от заявителя, высылки необходимого количества технических средств на тушение пожаров и ликвидацию чрезвычайных ситуаций, взаимодействия с абонентами с различными психологическими состояниями, оказания консультативной помощи заявителю при угрозе жизни в процессе телефонного диалога и другие. Слушателям предлагаются реальные жизненные ситуационные задачи на каждый вид чрезвычайного происшествия, которые вначале они самостоятельно моделируют, используя конкретные правила и законы. Слушатели, осознавая необходимость и важность овладения профессиональными навыками, не отвлекаются и думают о создании истории. Они создают цепочку эпизодов, где одно событие (действие) сменяется другим, приводя к выработке решения по помощи заявителю. Преподаватель также включён в общение со слушателями и может повлиять на конечный результат. Составление таких историй обычно занимает непродолжительное время – от двух до пяти минут, потому что они краткие, там есть герой (пострадавший, которому нужна реальная помощь), они влияют на эмоции слушателей, в ней обязательно нужно дать ответы на конкретные вопросы: *кто сделал? что сделал? когда сделал? где это произошло? почему это произошло?* Затем каждая ситуация проигрывается на занятиях

в реальном времени с реальными участниками – диспетчером и абонентом, что и подтверждает основной принцип сторителлинга: знания формируются через опыт и взаимодействие с окружающим миром.

Таким образом, в дополнительном образовании взрослых при организации занятий с помощью технологии сторителлинга можно не только разнообразить учебный процесс, но и повысить учебную мотивацию, развивать речь обучающихся, а также формировать коммуникативные компетенции обучающихся.

Литература

1. Оренбурова, Л. В. Студенческая вовлеченность в учебный процесс: отечественный и зарубежный опыт исследования / Л. В. Оренбурова // Наука и современное общество: взаимодействие и развитие. – 2019. – № 1(6). – С. 68–73. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_41849622_55693185.pdf (дата обращения: 14.01.2026).

2. Ермолаева, Ж. Е., Сторителлинг как педагогическая техника конструирования учебных задач в вузе / Ж. Е. Ермолаева, О. В. Лапухова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – № 6 (июнь). – URL: <http://e-kon-sept.ru/2016/16132.htm/> (дата обращения: 14.01.2026).

УДК 373.5.016:54

О. А. Конопацкая

г. Брест, ГУО «Средняя школа № 28 г. Бреста»

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И НАТУРНОГО ОПЫТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ КИСЛОТНО-ОСНОВНЫХ СВОЙСТВ РАСТВОРОВ

Лабораторные работы являются неотъемлемой частью изучения химии в учреждениях образования. В их ходе учащиеся выполняют химические опыты и эксперименты, приобретают навыки работы с оборудованием и реактивами, а также развивают умения наблюдать, анализировать и делать выводы [1].

Проведение натуральных лабораторных опытов в школьных условиях часто сталкивается с объективными трудностями: ограниченное количество или отсутствие необходимых реактивов и оборудования, а также сложное экономическое положение многих образовательных учреждений. Одним из решений данной проблемы является внедрение в учебную практику виртуальных лабораторий.

Понятие «виртуальный» (от лат. *virtualis* — «возможный, не имеющий физического воплощения») подразумевает создание имитации реальной обстановки с помощью компьютерных устройств, что активно используется в учебных целях. Соответственно, виртуальный химический эксперимент часто называют имитационным или компьютерным [1].

Под виртуальной лабораторией понимают программную среду, которая на экране компьютера, планшета или интерактивной панели имитирует инструменты учебной лаборатории и позволяет моделировать химические и физические процессы, изменяя условия и параметры их протекания.

Использование виртуальных лабораторий становится предпочтительным по нескольким объективным причинам [2]. Во-первых, они незаменимы в условиях дистанционного обучения, где организация практической деятельности обучающихся представляет особую сложность [3]. Во-вторых, они позволяют преодолеть барьеры, связанные с проведением реальных экспериментов: высокую стоимость и дефицит реактивов, требования безопасности, а также техническую сложность оборудования.

Таким образом, виртуальные лаборатории не только решают практические задачи, но и, как отмечено в исследованиях, положительно влияют на учебную мотивацию и вовлечённость студентов [4].

Применение виртуальных лабораторий в обучении химии – как в дистанционном, так и в очном формате – способствует повышению эффективности выполнения домашних заданий, а также существенному расширению их форм и содержания.

Компьютерные модели лабораторного пространства побуждают обучающихся к самостоятельному экспериментированию и дают им возможность испытать удовлетворение от собственных учебных «открытий». Преобладание собственной активности в ходе такой практической работы напрямую повышает познавательный интерес учащихся [5].

Кроме того, виртуальные лаборатории стимулируют активное учебное взаимодействие – как между учеником и преподавателем, так и в группах учащихся. Это превращает обучающихся из пассивных исполнителей в полноценных субъектов учебно-профессиональной деятельности, способных самостоятельно планировать и анализировать свои действия.

Цель: сравнить эффективность виртуального (компьютерного) и реального эксперимента в формировании экспериментальных компетенций у учащихся при изучении кислотно-основных свойств растворов и обосновать модель их интеграции.

Материалы и методы. В качестве метода применяли педагогическое наблюдение для оценки эффективности восприятия реального и виртуального эксперимента. В качестве материалов использовали виртуальную лабораторию (ChemCollective: Virtual Labs), оборудование и реактивы школьной лаборатории.

Результаты исследования. В рамках исследования была апробирована трёхэтапная модель интеграции виртуального и натурального эксперимента по теме «Кислотно-основные свойства растворов».

В эксперименте приняли участие учащиеся 11 класса.

Модель реализации состояла из следующих этапов:

1) домашний этап: учащиеся самостоятельно выполняли задания в виртуальной лаборатории *ChemCollective: Virtual Labs*;

2) классный этап (натурный эксперимент): в школьной лаборатории учащиеся проводили аналогичные опыты с реальными реактивами и оборудованием;

3) рефлексивно-аналитический этап: проводилось групповое обсуждение, в ходе которого учащиеся сравнивали оба опыта, анализировали расхождения и формулировали интегральные выводы.

На основании анализа комментариев и впечатлений учащихся, прошедших оба формата работы, можно выделить различия в восприятии виртуального эксперимента (на платформе *ChemCollective*) и натурального эксперимента в школьной лаборатории.

1. *Наглядность и понимание процесса.* Виртуальный эксперимент оценивается как более наглядный. Учащиеся отмечают, что на экране проще наблюдать идеальные и чёткие изменения, такие как мгновенный и точный переход значения pH. Модель позволяет разобрать процесс по шагам, замедлить его или повторить, что способствует лучшему первоначальному пониманию сути явления.

Натурный эксперимент даёт менее конкретную, но более глубокую наглядность. Цветовые переходы могут быть размыты, результат не всегда точно совпадает с ожидаемым из-за неизбежных погрешностей. Однако именно это столкновение с неидеальностью реального мира приводит, по мнению многих, к более честному и прочному пониманию химических закономерностей.

2. *Доступность и организация.* Виртуальный формат обладает высокой доступностью, однако имеет содержательные ограничения. Он не привязан ко времени или месту – выполнить работу можно дома, в удобное время, и повторить её многократно без дополнительных ресурсов. Это снимает стресс от ошибки, так как эксперимент всегда можно начать заново, однако не все реагенты имеются в виртуальной лаборатории.

Натурный эксперимент в этом плане жёстко ограничен. Его проведение зависит от расписания занятий, наличия реактивов и исправности оборудования в школьной лаборатории. Для учащихся это означает невозможность свободного повторения, а для учителя – дополнительные организационные хлопоты.

3. *Безопасность и эмоциональный комфорт.* Виртуальная среда является абсолютно безопасной. Она позволяет работать с концентрированными кислотами и другими опасными веществами без какого-либо риска, что создаёт спокойную, почти игровую атмосферу.

Реальная лаборатория требует постоянной концентрации и соблюдения правил техники безопасности. Учащиеся отмечают присутствие лёгкого, но постоянного напряжения, связанного с ответственностью за своё здоровье, оборудование и работу соседа.

4. *Формирование практических навыков.* В виртуальном эксперименте формируются, в первую очередь, интеллектуальные навыки: понимание алгоритма, последовательности действий, теоретической модели процесса. Однако он не развивает мелкую моторику, «чувство руки» при работе с реальной посудой и реактивами.

Натурный эксперимент остаётся незаменимым для отработки реальных мануальных навыков. Именно здесь формируется та самая «лабораторная сноровка» – умение правильно держать пробирку, использовать реактивы, быстро реагировать на нештатную ситуацию.

5. *Влияние на мотивацию и интерес.* Виртуальный формат даёт сильный первоначальный импульс за счёт своего технологичного, игрового характера. Он позволяет легко достичь успеха, что воодушевляет. Однако к концу работы интерес может снижаться из-за ощущения некоторой искусственности и отрыва от реальной практики.

Натурный эксперимент, по отзывам, генерирует более глубокую и устойчивую мотивацию. Интерес от работы с настоящими веществами, эмоции от получения осязаемого результата (даже неидеального) и чувство причастности к «настоящей» науке создают сильный эмоциональный отклик и чувство гордости.

Результаты исследования подтверждают, что виртуальный и натурный химический эксперимент обладают взаимодополняющим дидактическим потенциалом, а их синергия является ключом к формированию целостных экспериментальных компетенций.

Заключение. Апробированная трёхэтапная модель интеграции последовательно решает задачи безопасного освоения алгоритма действий, отработки мануальных навыков и развития аналитического мышления через рефлекссию. Её внедрение позволяет не только нивелировать материально-технические ограничения образовательного процесса, но и качественно трансформировать познавательную деятельность учащихся. Таким образом, стратегическое сочетание компьютерного моделирования и реальной практики представляет собой современный и эффективный методический подход, отвечающий задачам развития исследовательской культуры учащихся в условиях цифровизации образования.

Литература

1. Гавронская, Ю. Ю. Виртуальные лаборатории и виртуальный эксперимент в обучении химии [Электронный ресурс] / Ю. Ю. Гавронская, В. В. Оксенчук // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. – 2015. – № 178. – URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnye-laboratorii-i-virtualnyy-eksperiment-v-obuchenii-himii> (дата обращения: 12.01.2026).
2. Гавронская, Ю. Ю. Виртуальные лабораторные работы в интерактивном обучении физической химии / Ю. Ю. Гавронская, В. В. Алексеев // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2014. – № 168. – С. 79–84.
3. Назарова, Л. И. Организация практической подготовки студентов политехнического колледжа / Л. И. Назарова, С. А. Грязнева // Агроинженерия. – 2021. – № 1 (101). – С. 69–76.

4. Представления студентов вуза о научно-исследовательской деятельности в учебном процессе / Е. Н. Козленкова, Л. В. Сосина // Доклады ТСХА: сборник статей. – Москва: Рос. гос. аграр. ун-т – Моск. с.-х. акад. им. К. А. Тимирязева, 2016. – С. 219–222.

5. Шингарева, М. В. Организация самостоятельной работы студентов как педагогическая проблема / М. В. Шингарева // Международная научная конференция молодых ученых и специалистов, посвященная 100-летию И. С. Шатилова, Москва, 06–07 июня 2017 г.: сборник статей. – Москва: Рос. гос. аграр. ун-т – Моск. с.-х. акад. им. К. А. Тимирязева, 2017. – С. 142–143.

УДК 37.01

А. И. Копейченко

г. Могилев, ГУО «Средняя школа № 25»

МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ КАК ЭЛЕМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Становление личности в современных социокультурных условиях определяется поиском средств, на основе которых возможно структурировать получаемую учащимися информацию. Решение данной задачи видится на основе формирования функциональной грамотности учащихся школы. Предполагается, что функциональная грамотность не заменяет предметные знания, но в то же время учащиеся ориентируются на наличие способности видеть и решать жизненные проблемы, специально смоделированные в учебных заданиях. С целью определить уровень функциональной грамотности учащихся в Республике Беларусь в 2023 г. проводилось Национальное исследование качества образования. В исследовании принимали участие учащиеся 10 классов [5].

Выполнение заданий данного исследования зачастую не имеет связи с конкретным учебным предметом, что создает условия широкого использования межпредметных связей. Формирование функциональной грамотности средствами учебных предметов определяет развитие способностей учащихся использовать приобретаемые знания, умения и навыки для решения жизненных задач в различных сферах деятельности [2].

Формирование личности учащегося осуществляется на основе учебно-познавательной деятельности, в которой знания, приобретенные в процессе обучения, не только конкретизируются, но и обобщаются и синтезируются. В учебной деятельности, таким образом, актуализируется использование межпредметных связей. Содержание данного процесса находит воплощение в предметных знаниях. Возможность переноса знаний в другую учебную ситуацию является основой функциональной грамотности, что возможно реализовать только в условиях межпредметных связей или межпредметной интеграции. Межпредметная интеграция является основой предметного содержания, связанной с увеличением количества информации из разных областей, которую в учебном процессе необходимо превратить в новое знание [3, с. 170].

Одним из компонентов функциональной грамотности выступает исследование финансовой грамотности. В системе образования финансовая грамотность – способность молодежи понимать, анализировать, оценивать и использовать информацию, связанную с финансами, для принятия эффективных решений в сфере обучения, семейного и личного бюджета, финансового благополучия общества [5]. Таким образом, финансовая грамотность предполагает наличие образовательной, развивающей и воспитывающей функции.

Формирование финансовой грамотности учащихся как компонента функциональной грамотности, является одним из важных направлений деятельности школы. Актуальность данного направления определяется также отсутствием в системе школьного образования отдельного учебного предмета или курса, определяющего формирование основ финансовой грамотности.

Например, в содержании интегрированного учебного предмета «Обществоведение» имеет место направленность на формирование различных компонентов функциональной грамотности, в частности, финансовой грамотности. Одним из средств формирования функциональной грамотности являются задачи, основанные на моделировании жизненных ситуаций, для решения которых учащимся требуется применять межпредметные знания, критическое мышление, умение работать с информацией [2]. На этой основе важно актуализировать знания и личный опыт учащихся с целью выявления финансовой информации, проведения анализа информации в финансовом контексте, определения оценки финансовой проблемы, применения финансовых знаний и обоснования собственного выбора [5]. В то же время, имеет место множество противоречий, которые сопровождают процесс формирования финансовой грамотности учащихся. Например, не все учебные программы содержат направления проектирования учебного процесса на основе межпредметных связей, что создает затруднения для системного использования межпредметных связей в системе общего школьного образования [1, с. 70].

В системе образования основными ориентирами при разработке диагностических заданий по финансовой грамотности в Национальном исследовании качества образования выступают: контекст, в котором содержится проблема; финансовое содержание, которое включено в задания; мыслительные процессы, которые необходимы для решения проблемы в заданном контексте [5].

При этом финансовая грамотность важна с точки зрения того, что учащиеся через систему образования формируют собственные компетенции продуктивно выполнять социально-экономические роли. В учебной деятельности, участвуя в решении учебных задач, учащиеся выступают в роли не только налогоплательщика, инвестора, заемщика, но и активно взаимодействуют с финансами в бытовой сфере.

Например, в 10 классе, изучая вопрос «Финансовая система общества», учащиеся не только знакомятся с видами налогов, но и объясняют и конкретизируют роль налогов в экономике. Выполняя данное задание, учащиеся выявляют причинно-следственные связи, принципы обобщения, классификации, формируют собственные выводы о роли налоговой системы, что способствует личностной ориентации учащихся.

Использование межпредметных связей создает возможность в системе общего школьного образования преодолеть оторванность и частичность учебных предметов, вернуть через их взаимосвязь основание, которое существует в реальном мире [1, с. 70].

Межпредметные связи также актуализируются при подготовке учащихся к республиканской олимпиаде по финансовой грамотности. Целями проведения олимпиады выступают: формирование базовых финансовых компетенций; укрепление потенциала учащихся как будущих потребителей финансовых услуг; популяризация знаний в области финансов; формирование основ экономической культуры. Задания олимпиады нацелены на развитие адекватных представлений об управлении личными финансами и формирование навыков, необходимых для ответственного поведения на финансовом рынке.

Таким образом, через участие в олимпиаде учащиеся формируют элементы функциональной грамотности, способности человека вступать в отношения с внешней средой, максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. Важность формирования финансовой грамотности подтверждается и тем, что финансовая грамотность учащихся рассматривается и как индикатор их общественного благополучия, и как основа их безопасности жизнедеятельности.

Модуль подготовки к республиканской олимпиаде по финансовой грамотности включает несколько тем [4]. Например, решение задач в модуле «Финансовая математика» требует применения знаний из курса математики, модули «Цифровой банкинг» и «Кибербезопасность» связаны с курсом информатики и курсом Основы безопасности жизнедеятельности. Модуль «Сбережения» в значительной степени опирается на учебный предмет «Обществоведение», где изучается раздел «Экономическая сфера общества». Модуль «Наличные деньги» учитель актуализирует на основе знаний учащихся по истории,

предлагая выполнить проект «Эволюция денег». Данное направление предполагает, что будет задействован собственный опыт учащихся, что не только формирует мотив учебной деятельности, но и через учебную деятельность создает собственную мотивацию учащихся.

Эффективны в формировании финансовой грамотности учащихся такие методы обучения, как проблемный и частично-поисковый. Формирование финансовой грамотности также строится на основе исследовательской и проектной деятельности [2], что предполагает участие учащихся в реальном исследовательском поиске.

Например, с целью изучения денежной системы Республики Беларусь учащиеся выполняют проект «Мая краіна – Беларусь». В процессе работы с информацией, участники проектной деятельности, не только выявляют, что общая концепция дизайна банкнот соответствует девизу «Мая краіна – Беларусь», но и приобретают навыки делового сотрудничества. Данный вид деятельности развивает коммуникативные компетенции между руководителем проекта, учащимися, выполняющими проект.

Таким образом, в системе общего школьного образования не все учебные программы содержат направления проектирования учебного процесса на основе межпредметных связей. Использование межпредметных связей в формировании финансовой грамотности позволяет учащимся приобрести компетенции для успешной адаптации в условиях современного общества. Межпредметные связи позволяют учащимся сформировать взаимосвязи между различными областями знаний, что способствует развитию многопредметной компетентности. Возможности межпредметных связей не ограничиваются обобщением изученного, а содействуют формированию функциональной грамотности.

Литература

1. Давидовская, Г. Э. Образовательные стандарты: подходы к разработке и тенденции развития / Г. Э. Давидовская, Е. Ю. Смирнова // Беларускі гістарычны часопіс. – 2025. – № 5. – С. 64–71.
2. Инструктивно-методическое письмо Министерства образования Республики Беларусь. Особенности организации учебного процесса при изучении учебного предмета «Обществоведение» [сайт]. – Минск, 2025. – URL: <https://adu.by/images/2025/08/11/imp-2025-2026-pr-9-obshchestvovedenie-rus.docx> – Национальный образовательный портал (дата обращения: 01.02.2026).
3. Мильман, А. М. Межпредметные связи как фактор формирования и развития функциональной грамотности / А. М. Мильман // Вестник ВОИРО. – 2025. – № 2 (15). С. 170–174.
4. Основы финансовой грамотности. Методические рекомендации для подготовки к республиканской олимпиаде по финансовой грамотности среди учащихся, осваивающих содержание образовательных программ базового, среднего образования [сайт]. – Минск, 2013–2025. – URL: <https://fingramota.by/ru/services/library/documents/65> – Единый портал финансовой грамотности (дата обращения: 01.02.2026).
5. Особенности диагностического инструментария НИКО (финансовая грамотность) [сайт]. – Минск, 2025. – URL: <https://adu.by/images/2023/11/diagn-instrum-fingramotn.pdf> – Национальный образовательный портал (дата обращения: 01.02.2026).

УДК 796.011.3:378.4

Е. А. Копылова

г. Могилев, Белорусско-Российский университет

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВАЛЕОЛОГИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Цифровизация валеологических аспектов учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» представляет собой перспективное направление модернизации образовательной среды в системе высшего образования в Республике Беларусь.

Современное образование активно внедряет технологии, и личные электронные кабинеты студентов по здоровью и физическому развитию становятся ключевым инструментом для эффективного управления информацией и поддержки валеологического сопровождения студентов [1].

Внедрение цифровых технологий (ИТ) способствует повышению эффективности здоровьесберегающих методик, предоставляет преподавателям объективные данные для точной корректировки учебно-воспитательного процесса, а также позволяет создать персонализированную систему физического воспитания [2].

Такая система способствует повышению уровня осведомленности студентов о собственном здоровье и предоставляет им возможность брать ответственность за свое физическое развитие. Поскольку здоровье студентов напрямую влияет на их успеваемость и качество жизни, эффективное управление этой информацией с помощью современных цифровых решений становится особенно важным и актуальным.

Цель работы – проанализировать потенциал личных электронных кабинетов студентов по здоровью и физическому развитию как важного инструмента современного образования, направленного на поддержку здоровья и благополучия обучающихся.

За последние годы в высших учебных заведениях увеличился объем и скорость освоения учебного материала, что негативно сказывается на здоровье студентов. Для повышения работоспособности важно внедрять цифровые технологии, а также интегрировать валеологические подходы в учебный процесс.

Цифровой банк данных по здоровью и физическому развитию студентов (личные электронные кабинеты студентов) – перспективный ресурс для своевременного отслеживания их психофизического состояния. Анализ его возможностей помогает определить эффективные пути интеграции в образовательный процесс, повышая валеологическую безопасность и способствуя гармоничному развитию личности обучающихся. Создание электронной базы и её внедрение в вуз соответствуют стратегии ВОЗ по цифровой трансформации здравоохранения (2020/2025) [3].

В 2025 году в Белорусско-Российском университете на кафедре «Техносферная безопасность» создана электронная оболочка единой базы данных для комплексной оценки здоровья студентов, которая включает следующие блоки с использованием цифровых ресурсов:

- общие сведения о студентах (ФИО, дата рождения, количество полных лет, курс, учебная группа);
- антропометрические показатели (рост, вес, индекс массы тела, окружность талии);
- динамическая антропометрия (объем груди на вдохе и выдохе – экскурсия);
- физиологические показатели (проба Генчи и проба Штанге);
- показатели физического развития – результаты тестов физической подготовленности студентов основного и подготовительного (не имеющих противопоказаний) отделений, для определения основных физических качеств – выносливости, силы, быстроты, гибкости, координации;
- психологические показатели – шкала тревоги Спилбергера. Тест является информативным способом самооценки уровня тревожности (ситуативная и личная тревожность) [4].

Исследована ее роль и эффективность в формировании валеологических компетенций, а также разработаны рекомендации по интеграции этой базы в образовательный процесс, что способствует более объективному мониторингу физического развития и здоровья студентов, а также выявлению взаимосвязи между параметрами.

Эффективный сбор данных о здоровье студентов является первоочередным и ключевым этапом в создании полноценного электронного кабинета, обеспечивающего точное и своевременное отражение их физического и психологического состояния.

Измерение антропометрических показателей осуществлялось с целью сравнения полученных данных со средними значениями, характерными для соответствующего

возраста и пола, что позволяет оценить уровень физического развития молодых людей. Отклонения от нормы указывают на возможные риски заболеваний и служат основанием для профилактических мер.

Измерение физиологических показателей включало проведение проб Генчи и Штанге, позволяющие оценить состояние дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Они выявляют скрытые нарушения и определяют адаптационные возможности организма, обеспечивая более точную оценку здоровья и резервных возможностей.

Уровень физического развития оценивался с помощью сдачи контрольных и зачетных нормативов, позволяющих объективно определить подготовленность студентов в соответствии с стандартами, установленными в рамках типовой учебной программы по физической культуре в высших учебных заведениях. Регулярное выполнение нормативных испытаний способствует выявлению потенциальных проблем с соматическим и ментальным здоровьем, таких как избыточный вес или низкий уровень физической активности. Систематические занятия стимулируют развитие физического потенциала, мотивацию к личностному росту и формируют здоровый образ жизни.

Психологические показатели оценивались по шкале тревоги Спилбергера, которая выявляет уровень ситуативной и личной тревожности студентов. Анализ результатов помогает определить влияние стресса, а также оценить психологическую устойчивость и адаптационные способности в учебной среде.

Проведен анализ корреляций между антропометрическими, физическими и физиологическими показателями, уровнем тревожности и склонностью к девиантному поведению.

Цифровая платформа способствует формированию научных представлений о роли информационных систем в мониторинге, контроле, прогнозировании, профилактике коррекции здоровья обучающихся [5].

Для предотвращения повреждения баз данных необходимо внедрить системы резервного копирования данных, что поможет минимизировать риски, связанные с человеческим фактором, и обеспечить надежность и безопасность хранения информации.

Вся собранная информация о психофизическом здоровье, полученная за время учебы в университете, хранится в единой базе данных. Эти платформы активно способствуют развитию у студентов самодисциплины, эффективному управлению временем и повышению личной ответственности за здоровье.

Разумеется, следует учитывать факторы здоровья студентов, которые уже известны: хронические заболевания, врожденные патологии, заболевания, полученные на протяжении жизни, врожденные предрасположенности и склонности.

Внедрение цифровых технологий в сферу высшего образования поможет снизить риск суицидов и обеспечит своевременную психологическую поддержку студентам. Также это упростит процесс мониторинга и оценки их физического и психологического состояния со стороны заинтересованных сотрудников учебного заведения.

Совершенствование таких кабинетов, их адаптация к современным требованиям и внедрение передовых технологий создадут новую, качественно улучшенную образовательную среду, в которой здоровье и физическое развитие станут приоритетом. Со временем электронные кабинеты будут становиться все более интегрированными и доступными, помогая студентам лучше заботиться о себе и достигать успехов в учебе и личностном развитии.

Цифровые технологии способствуют формированию более эффективной, гибкой и инклюзивной системы образования, которая лучше адаптирована к потребностям современного общества, стимулирует инновационные подходы и обеспечивает равные возможности для всех обучающихся.

Резюмируя, можно отметить, что использование цифровых технологий для поддержки валеологических аспектов и обеспечения физического развития студентов является перспективным направлением современной образовательной политики университета.

Литература

1. Петрова, Н. П. Цифровизация и цифровые технологии в образовании. / Н. П. Петрова, Г. А. Бондарева // Мир науки. Культура. Образование. – Ростов, 2019. №5 (78). – С. 353–355.
2. Копылова, Е. А. Цифровизация валеологических аспектов учебного процесса по дисциплинам, обеспечивающим физическое развитие студентов / Е. А. Копылова, Е. П. Никитенко, // Вестник Белорусско-Российского университета, 2025. – №3 (88). С. 110–118. – DOI: 10.24412/2077-8481-2025-3-110-118.
3. Рекомендации ВОЗ по вопросам физической активности и малоподвижного образа жизни [WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2021 г. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
4. Никитенко, Е. П. Комплексная оценка состояния здоровья студентов на основе применения информационных технологий / Е. П. Никитенко, Е.А. Копылова, В.А. Болдовский // 61-я студенческая научно-техническая конференция Белорусско-Российского университета / М-во образования Респ. Беларусь, М-во науки и высшего образования Рос. Федерации, Белорус.-Рос. ун-т, редкол.: М. Е. Лустенков (гл. ред.) [и др.]. – Могилев, 2025. – С. 127–129.
5. Никитенко, Е. П. Личные электронные кабинеты студентов по здоровью и физическому развитию в системе высшего образования / Е. П. Никитенко, Е. А. Копылова // Экология родного края: проблемы и пути их решения : материалы II Международной научно-практической конференции. Книга 1. (г. Киров, 23–24 апреля 2025 г.). – Киров : Вятский государственный университет, 2025. – С. 331–335.

УДК 378.225.34

Н. В. Копыткова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ МАГИСТРАТУРЫ

Создание Европейского пространства высшего образования началось с принятия в 1999 г. Болонской декларации, которую в 2003 г. подписали 33 европейских государства, включая Республику Беларусь. Несмотря на то, что данная декларация не является обязывающим международным договором, Республика Беларусь активно включилась в Болонский процесс и постепенно стала переходить на двухуровневую систему образования, тем более что правовая основа для этого была заложена. Уже в 1994 г. Министерство образования Республики Беларусь утвердило Положение о многоуровневой системе высшего образования. В 1998 г. Советом Министров принята Концепция развития высшего образования в Республике Беларусь, а в 1999 г. – Концепция развития национальной системы образования, всех её звеньев. Благодаря этим документам система образования стала многоуровневой и понятие «магистратура» перестало быть исключительно иностранным явлением. Несмотря на приостановку членства в Болонском процессе в 2022 г., Республика Беларусь продолжает придерживаться болонской системы образования.

Следует заметить, что магистратура не является новацией нашей современности. Историческая ретроспектива свидетельствует о том, что ученая степень магистра была введена в Российской империи еще в XVIII веке, однако ей было отведено более почетное место, так как она находилась между степенями «кандидат» и «доктор». Можно привести примеры известных ученых, в том числе правоведов с белорусскими корнями, которые, будучи магистрами юриспруденции, имели высокие чины и должности в Российской империи. Так, будущий правовед, адвокат и общественный деятель Спасович В. Д. (уроженец г. Речица, Минской губернии), окончив в 1889 г. юридический

факультет Петербургского университета, через два года защитил магистерскую диссертацию на кафедре международного права и в 1857 г. стал профессором уголовного права этого же университета. В 1863 г. Спасовичу В. Д. была присуждена учёная степень доктора права за издание учебника «Криминальное право».

Петражицкий Л.И. (уроженец Витебской губернии) после окончания Витебской гимназии поступил на юридический факультет Киевского Императорского университета Св. Владимира, где в 1892 году защитил магистерскую диссертацию по римскому праву. Впоследствии, работая в Санкт-Петербургском университете, в 1898 году он получил докторскую степень.

Для получения магистерской степени в досоветской России были установлены достаточно строгие требования: сдача письменных и устных экзаменов, содержательность и новизна магистерской работы, публичная защита, научные публикации, тиражирование магистерской диссертации и др. В определенной степени мы вернулись к историческим корням образовательной системы, но в несколько измененном виде. Сегодня от магистрантов также требуется выпускная магистерская работа, которая по-прежнему именуется «диссертация» и в которой «научно-исследовательская часть должна составлять не менее 50 процентов объема магистерской диссертации», как указано в Образовательном стандарте высшего образования (ОСВО 7-06-0421-01-2023) (Далее – Стандарт) [1]. Однако необходимость научных публикаций в обязательном порядке, их количество и тиражирование диссертации современные образовательные стандарты не предусматривают. И это объяснимо, так как в настоящее время магистратура не входит в систему научно-ориентированного образования, а является лишь углубленным высшим образованием. Согласно ст. 214 Кодекса Республики Беларусь об образовании, научно-ориентированное образование включает в себя только аспирантуру и докторантуру. Положение о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий, утвержденное Указом Президента Республики Беларусь от 17.11.2004 г., предусматривает только две ученые степени – кандидата и доктора наук. Таким образом, «магистр» не является ученой степенью, а лишь более высокой степенью квалификации. Однако, несмотря на отсутствие ученой степени, магистр имеет право преподавать в высших учебных заведениях, в том числе в магистратуре, при условии, что количество таких преподавателей не превышает 40 % от общей численности профессорско-преподавательского состава, «обеспечивающего реализацию образовательной программы магистратуры по специальности» (п. 29 Стандарта) [1].

Одним из дискуссионных вопросов остается вопрос преемственности специальности первой ступени высшего образования по программе «бакалавриат» при поступлении в магистратуру. В Правилах приема лиц для получения углубленного высшего образования 2022 г. указано, что «для получения углубленного высшего образования могут поступать лица, имеющие высшее образование, общее высшее или специальное высшее образование, подтвержденное соответствующим документом об образовании», и делается отсылка к Общегосударственному классификатору Республики Беларусь ОКРБ 011-2022 «Специальности и квалификации» (далее – ОКРБ) [2]. В ОКРБ перечисляются профили образования, направления образования, группы специальностей и специальности образовательной программы бакалавриата. На основании этого документа в Гомельском государственном университете был разработан локальный нормативный акт «Порядок приема лиц для получения углубленного высшего образования на 2025 год» [3], в котором указаны наименования специальностей, освоенных по программе бакалавриата и дающих право на получение углубленного образования «магистратура». Так, для получения степени «магистр» по специальности «юриспруденция» признаны смежными 30 специальностей бакалавриата, большинство из которых не имеют никакого отношения к праву. Например, учебными планами подготовки бакалавров по специальностям 6-05-0412-05 «Рекламная деятельность», 6-05-0312-03 «Востоковедение» и многими другими вообще не предусмотрено изучение ни одной правовой дисциплины, даже основ права.

Это означает, что на специальность «юриспруденция» могут поступать люди, не имеющие представления о праве как таковом. Да, желающие стать юристами со степенью «магистр» должны сдать вступительный экзамен и показать базовые знания по выбранному направлению обучения. Но, как показывает практика, заучивание правовых понятий и терминов для сдачи вступительного экзамена не дает представления о сущности механизма правового регулирования различных сфер общественных отношений. Тем более что специальные дисциплины, изучаемые в магистратуре, безусловно, требуют знания базовых правовых дисциплин. Обучение таких магистрантов идет с большими проблемами и в конечном итоге не делает их юристами.

Краткий обзор некоторых нормативных документов, регулирующих вопросы подготовки магистров, приводит к следующим выводам:

1. Поскольку «магистр» не является ученой степенью, следовательно, в Образовательных стандартах высшего образования следует указывать не «степень – магистр», а «профессиональная квалификация – магистр».

2. К освоению программы магистратуры по специальности «юриспруденция» следует допускать лиц с юридическим образованием или со специальностями, учебными планами которых предусмотрено изучение правовых дисциплин. При этом Министерство образования должно разработать перечень конкретных дисциплин, изучение которых обязательно при подготовке по программе «бакалавриат» для поступления в магистратуру без специального юридического образования.

Литература

1. Образовательный стандарт углубленного высшего образования по специальности 7-06-0421-01 «Юриспруденция» [Электронный ресурс]: Постановление Министерства образования Респ. Беларусь, 18 мая 2023 г. № 160 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22340185p> – Дата доступа: 30.01.2026.

2. Об утверждении, введении в действие и отмене общегосударственного классификатора Республики Беларусь [Электронный ресурс]: Постановление Министерства образования Респ. Беларусь от 24 марта 2022 г. № 54 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22238072p> – Дата доступа: 02.02.2026.

3. Порядок приема лиц для получения углубленного высшего образования в учреждение образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» на 2025 год. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://old.gsu.by/magistr/2025/admission_procedure_2025.pdf – Дата доступа: 06.02.2026.

УДК 37.091.3:3:37.091.322.7

Е. В. Корень

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКОЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФИЛОСОФСКИХ И ИСТОРИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН И ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИХ ПРЕПОДАВАНИЯ

Мир постиндустриальной эпохи с его тенденциями глобализации, технократизма, социальных, экологических и прочих рисков сложен и противоречив. Задачи современного университета как центра производства, переработки и накопления знаний (информации), состоят, помимо формирования профессиональных компетенций будущих специалистов,

также и в развитии их социально-личностных компетенций – нравственных, гражданских, коммуникативных качеств, критического и творческого мышления, умения ориентироваться в потоках разнообразной информации, способности рационально анализировать ситуации жизни и самостоятельно принимать решения. В этом плане сейчас возрастает значение социально-гуманитарных дисциплин, сосредоточивающих знания о природе, сущности и жизненном мире человека, о законах и путях развития общества, о культуре и духовных ценностях.

Социально-гуманитарное знание представляет собой исторически сформировавшуюся сложную систему, в которую входят философские, исторические, политические, психологические, культурологические и другие науки. Совершенно особое место в данной системе занимают философские и исторические дисциплины. Фактически именно они обеспечивают целостность, широту и содержательность формируемой в сознании познающего субъекта (будущего специалиста) научной картины мира, парадигмы мышления.

Исторически сложилось так, что философия занимала центральное место в системе науки и в классическом образовании [1, с. 5–7]. Многие из современных научных дисциплин (физические, филологические, политические, психологические и др.) первоначально (с античности) развивались в системе рационально-теоретического философского знания, а потом, по мере совершенствования и усложнения категориального аппарата, обретали самостоятельное значение. Философия является сложно организованной системой знаний как наука о мире в целом. Философское знание интегративно, охватывает все сферы бытия и познания в пространственном и временном измерениях, формируя целостную научную картину мира. Если мы говорим о научном мировоззрении, то, в сущности, речь идет именно о философском мировоззрении, рационально объясняющем мир на языке научных категорий. Характерными чертами философии как науки являются критичность, требование объективности, логических обоснований и аргументации знаний. Вместе с тем философия антидогматична, она выступает как проблемно-альтернативное знание, и, акцентируя внимание на смыслах явлений и ценностях, учитывает и антиномичные позиции. Философия как человеческая рефлексия о мире всеохватна. Она включает онтологию (философию бытия), гносеологию (философию познания), антропологию (философию человека), философию морали, искусства, техники и т. д. И в цифровую эпоху философское знание сохраняет свое значение в качестве рациональной основы человеческой культуры, подвергая критическому анализу новейшие достижения науки и техники [1, 11]. Философия осуществляет мировоззренческую, гносеологическую, методологическую, координационную, аксиологическую, критическую и другие важные функции в системе культуры. Особое значение в современную эпоху приобретает философия истории, сосредоточенная на анализе сущности и закономерностей исторического процесса и исторического познания. Философско-историческое знание становится просто необходимым в период очевидного обретения человеческой историей глобального измерения, ибо это знание помогает прояснить многие проблемы и противоречия современной глобализации, геополитики, специфики исторического пути цивилизаций и направленности всемирно-исторического процесса, критерии прогресса [2, с. 6, 8]. Ведь все процессы – от глобально-политических до самых частных – происходят в исторической реальности. Все в мире имеет свои истоки, причинно-следственные связи, результаты и последствия, которые не всегда очевидны, а нередко могут быть осмыслены лишь на расстоянии времени. И часто одной человеческой жизни не хватает для целостного понимания происходящего. Возможность этого предоставляет только философия истории.

Разные мыслители указывали на человеческое значение истории и исторической памяти. Н. М. Карамзин писал: «История, отверзая гробы, поднимая мертвых, влагая им жизнь в сердце и слово в уста, из тления вновь созидая Царства, и представляя

воображению ряд веков... расширяет пределы нашего собственного бытия...» [3, с. 15]. В. О. Ключевский в свое время определил историю как науку о людях во времени [4, т. 1, с. 33 – 34]. В кратком афоризме он также указал на человеческую ценность истории: «Природа рождает людей, жизнь их хоронит, а история воскрешает, блуждая по их могилам» [4, т. 9, с. 425].

По масштабности и глубине своей проблематики история близка к философии. Только она «имеет дело с уникальными и неповторимыми событиями и должна заниматься конкретными явлениями». История - «наука, изучающая человеческое общество в его развитии», обладает «чрезвычайной широтой» исследовательского поля, как отметила Л. П. Репина. «Фактом истории, а значит, и предметом изучения, может быть любое проявление человеческой деятельности». Историк имеет дело с экономическими, социальными, политическими, психологическими и др. явлениями. История как «способ самопознания и самоидентификации общества» отвечает на его потребности [5, с. 18–19]. Современная ситуация в мире требует нового уровня исторической компетентности личности. Однако на сегодняшний день единственной исторической дисциплиной, которую изучают студенты всех неисторических специальностей, является «История белорусской государственности». Всемирную же историю изучают только историки. Но почему бы нынешним студентам, а завтрашним специалистам в условиях всеобщей включенности в систему глобального информационного общества не предоставить возможность изучения всемирной истории, хотя бы в виде факультатива? Ведь адекватное знание о прошлом – залог более ясного видения и понимания мировых политических, экономических, культурных процессов, имеющих истоки и причинно-следственные связи.

Можно сказать, что философские и исторические дисциплины в совокупности составляют в настоящее время основу для формирования мировоззрения будущих специалистов разных направлений и областей. В то же время приходится учитывать обстоятельства и проблемы, которые влияют неоднозначно на реализацию мировоззренческого и методологического потенциала этих дисциплин. Прежде всего нужно отметить, что ограничено количество времени на их изучение. Можно описать ситуацию на примере изучения студентами философии, которая как обязательная дисциплина государственного компонента преподается на всех факультетах университета. В общей сложности объем времени, отведенного на изучение курса, составляет 108 часов и 3 зачетных единицы. Аудиторное количество часов (всего 54) разбито на 34 лекционных часа, из которых выделяется 6 часов на самостоятельную управляемую работу студентов (УСР), и 20 часов семинарских занятий. Актуальная философская проблематика существенно сокращается. На историю философской мысли отводится в общей сложности 4 лекционных и 2 семинарских занятия. В это время нужно вместить философские концепции и учения мыслителей всех эпох! На изучение онтологических аспектов философии отводится по 4 часа лекционных и семинарских занятий. На темы философской антропологии и проблемы сознания выпадает тоже по 4 часа лекций и семинаров. На темы социальной философии предоставлено 8 лекционных часов (в том числе 2 ч. УСР) и 4 часа семинаров. По 4 часа выпадает на темы теории познания и философии науки. На тему «Философия в профессиональной деятельности специалиста», которая в общем плане охватывает проблемы диалога естественных, социально-гуманитарных и технических наук, проблемы философии и этики коммуникации, инновационной цивилизации. В некоторой степени ограниченность аудиторного времени компенсируется самостоятельной работой студентов. Они конспектируют по учебникам, ЭУМК и другим рекомендуемым источникам материалы по темам, отведенным на УСР, выполняют тесты, пишут творческие работы, например, эссе о значении философского знания в избранной профессиональной сфере. К сожалению, приходится учитывать, что не все

студенты в настоящее время проявляют энтузиазм и творческий подход при изучении философских вопросов. При подготовке к преподаванию курса философии необходимо не только продумывать оптимальные варианты организации лекционных и семинарских занятий, УСР, разрабатывать и применять презентации, но важно при этом еще принимать во внимание особенности контингента студентов, с которыми предстоит работать, специфику факультетов, общий уровень подготовки студентов, их мотивацию. Негативно в целом сказывается сокращение времени на проведение экзаменов до 2-х часов. Этого времени крайне мало на экзамен по философии в больших группах, где, например, до 30 туркменских студентов, которые испытывают еще и трудности языкового характера.

Модульно-рейтинговая система оценки учебной и исследовательской деятельности студентов в целом способствует результативности изучения курсов. Но возникают немалые сложности при объединении и подсчете показателей за семинары и УСР в ситуации, когда один преподаватель читает лекции и организует УСР студентов, а другой проводит семинары. Необходимо также обратить внимание на недочеты системы распределения учебной нагрузки, при которой аудиторное время, отводимое на изучение курсов, делится между несколькими преподавателями. В условиях современного массового университета это крайне негативно сказывается на организации, а нередко и на эффективности изучения философии. Лекционные и семинарские курсы сами по себе достаточно краткие, в данной ситуации представляются отрывочными и мало способствуют формированию целостного мировоззрения студента. Лекции и семинары при этом сложно синхронизировать. Семинар может проводиться раньше лекции, и студенты получают задание только на первом семинаре. Чтобы провести работу над анализом темы этого семинара, нужно тут же предложить студентам материал и проблемные задания, проведя также диагностику уровня подготовленности к семинарскому курсу. Нередки ситуации, когда первый семинар превращается в импровизированную интерактивную лекцию.

Таким образом, философские и исторические дисциплины обладают большим мировоззренческим и методологическим потенциалом, что обуславливает их значение для полноценной подготовки специалистов, обладающих не только узкопрофессиональными компетенциями, но и целостным мировоззрением, творческим мышлением, нравственными и гражданскими качествами. В учебных планах никоим образом не должно сокращаться количество времени на изучение студентами данных дисциплин, но даже целесообразно ввести хотя бы на правах факультативов курсы по философии истории (для историков) и всемирной истории для разных специальностей. В настоящее время необходимо также более оптимальное распределение учебной нагрузки преподавателей, совершенствование модульно-рейтинговой системы.

Литература

1. Ерохин, А. М., Коротков, В.Е. Философия в университетском образовании: история и современность // Вестник Ставропольского государственного университета. - 2009. – №61. – С. 5–13 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/>. Дата доступа: 05. 02. 2026.
2. Философия истории: Учеб. пособ. / Под ред. А. С. Панарина. – М.: Гардарики, 1999. – 432 с.
3. Карамзин, Н. М. История государства Российского / Ред. Н. В. Передистый, вступ. ст. А.Ф. Смирнова. – Ростов н/Д: Книж. изд., 1989. – Кн. 1. 528 с.
4. Ключевский, В. О. Сочинения. В 9 т. – М.: Мысль, 1987. – Т. 1. 431 с.; 1990. – Т. 9. – 528 с.
5. Репина, Л. П. История исторического знания: пособ. для вузов / Л. П. Репина, В. В.Зверева, М. Ю. Парамонова. – М.: ДРОФА, 2006. – 288 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ И ПАТРИОТИЗМА У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ЧЕРЕЗ УЧАСТИЕ В КУЛЬТУРНОМ ВОЛОНТЕРСТВЕ (НА ПРИМЕРЕ СНИЛ «ДРУЗЬЯ МУЗЕЯ»)

Одним из значимых и приоритетных направлений развития современной высшей школы в Республике Беларусь является обеспечение условий для формирования патриотизма и гражданской ответственности у студенческой молодежи. Период обучения в вузе для молодых людей является одним из основополагающих этапов личностного становления и роста, в рамках которого происходит формирование их мировоззрения и кругозора. В данном контексте одним из эффективных инструментов развития активной гражданской позиции у молодых людей является их включение в общественно значимую работу. Одной из важных форм социальной инициативы на современном этапе выступает культурное волонтерство, ориентированное на сохранение отечественного историко-культурного наследия, популяризацию национальной культуры, развитие исторической памяти и преемственности поколений. Формирование подобных ценностных установок у молодых людей, безусловно, является важным фактором развития чувства патриотизма через понимание личной ответственности за сохранение культурного достояния страны. В данном контексте обращение к анализу практического опыта по культурному волонтерству в работе студенческой научно-исследовательской лаборатории «Друзья музея», действующей при кафедре истории Беларуси ГГУ имени Ф. Скорины, безусловно, является актуальной темой исследования.

Цель работы – характеристика деятельности, связанной с культурным волонтерством, как важного фактора развития качеств гражданской ответственности и патриотизма у студенческой молодежи (на примере СНИЛ «Друзья музея»).

Студенческая научно-исследовательская лаборатория «Друзья музея», на протяжении многих лет действующая при кафедре истории Беларуси ГГУ имени Ф. Скорины и включающая студентов факультета истории и межкультурных коммуникаций [1], реализует целый ряд проектов просветительского характера, несущих в себе большой потенциал, направленный на формирование патриотизма у молодых людей и способствующих развитию у них чувства любви к малой родине, уважения к национальному культурному достоянию. Подобная деятельность основывается на приобщении студентов к ценностям отечественного историко-культурного наследия и формирует у них осознанную и активную гражданскую позицию.

В данном ключе одним из важных направлений работы СНИЛ «Друзья музея» является сотрудничество с музейными учреждениями г. Гомеля. Стоит отметить, что в рамках практической деятельности, осуществляемой в музеях, у студентов происходит формирование чувства сопричастности к культурному развитию города и реализуется процесс осмысления социальной значимости личного вклада в развитие общества. Примером тому может служить ежегодное участие членов СНИЛ «Друзья музея» в культурно-просветительской акции «Ночь музеев», в рамках которой ребята не только развивают значимые для их будущей профессии умения и навыки, но также проводят среди широких слоев населения работу по актуализации отечественных культурных ценностей, представленных в музейной среде. За последние годы члены СНИЛ «Друзья музея» приняли участие во множестве подобных мероприятий: к примеру, «Пространство/космос между нами», «Здесь и сейчас», «В пути в музей», «Сон в майскую ночь», «Музейный субботник» во Дворце Румянцевых и Паскевичей а также «Чемоданное настроение», «Легенды и мифы белорусов», «День рождения Музея истории города Гомеля», «Фотоатмосфера» в Музее истории города Гомеля и пр.

Общественно значимую популяризаторскую работу, направленную на пропаганду регионального историко-культурного наследия, члены студенческой научно-исследовательской лаборатории «Друзья музея» также реализуют в рамках участия в мероприятиях, посвященных празднованию Дня города (I и II Музейные фэсты культуры XIX и начала XX века «Променады по Милионной» в Музее истории города Гомеля, музейный квест «20-6-23...» по экспозициям Музея истории печати и фотографии Гомельщины и пр.). На протяжении целого ряда лет ребята активно помогают сотрудникам Музея истории г. Гомеля в организации и проведении праздничных мероприятий. В рамках подобной деятельности через музейные интерактивы, игры, квесты, викторины, экскурсии проводится большая работа по распространению интереса к истории и культуре родного города среди гомельчан.

Отдельно также стоит отметить деятельную работу членов СНИЛ «Друзья музеев» по подготовке и проведению квеста «Из истории Гомеля: развитие образования», организуемого кафедрой истории Беларуси ГГУ имени Ф. Скорины среди учащихся среднеспециальных и высших учебных заведений города совместно с БРСМ. Квест посвящен популяризации среди студенческой молодежи знаний по региональной истории и культуре, а также показу просветительской деятельности учебных заведений и педагогов города. Подобная практика не только дает ребятам интерактивный и личностно значимый опыт культурно-популяризаторской работы, но также позволяет почувствовать сопричастность к общественно важной деятельности и осознать, что они вносят весомый вклад в укрепление гуманистических и духовно-нравственных основ развития белорусского общества.

Важным фактором в процессе формирования гражданственности и патриотизма у молодых людей также выступает их систематическое участие в мероприятиях, связанных с увековечиванием памяти о событиях Великой Отечественной войны. Подобная практика осуществляется через активную включенность членов СНИЛ «Друзья музея» в подготовку таких проектов кафедры истории Беларуси ГГУ имени Ф. Скорины как «Интерактивный квест по мемориалам г. Гомеля, посвященным Великой Отечественной войне», а также квест по истории среди рабочей молодежи г. Гомеля «КВЕСТ ПАМЯТИ: ГОМЕЛЬ, 26 НОЯБРЯ», организуемых и проводимых также совместно с БРСМ.

Таким образом, опыт культурного волонтерства, реализуемый в работе СНИЛ «Друзья музея», действующей при кафедре истории Беларуси ГГУ имени Ф. Скорины, является важным фактором формирования чувства патриотизма и гордости за свою страну и малую родину у студенческой молодежи. Подобная деятельность является актуальной и социально значимой формой воспитательной работы с молодыми людьми в современной высшей школе, т. к. имеет большой потенциал для развития их активной гражданской позиции.

Литература

1. Студенческая научно-исследовательская лаборатория «Друзья музея» : электронная страница кафедры истории Беларуси на официальном сайте ГГУ имени Ф. Скорины [сайт]. – Гомель, 1997–2026 г. – URL: <http://belarus-hist.gsu.by/ru/node/57> (дата обращения: 13.01.2026).

УДК 378.147:811.161.1'243:908(476)

Е. А. Королёва, С. В. Чайкова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ В ОБУЧЕНИИ РКИ: РАБОТА С ТЕКСТАМИ ПО КРАЕВЕДЕНИЮ БЕЛАРУСИ

В современной методике преподавания иностранных языков прочно утвердился принцип неразрывности изучения языка и культуры. При обучении русскому языку как

иностранному в Республике Беларусь возникает уникальная ситуация: с одной стороны, студенты овладевают русским языком как средством межнационального общения, с другой – процесс обучения происходит в контексте белорусской культуры, истории и реалий.

Работа с текстами краеведческого содержания становится важнейшим инструментом реализации принципа диалога культур. Для иностранных студентов, приехавших в Беларусь, знакомство с достопримечательностями, историческими личностями, природными особенностями края является не только учебной задачей, но и социальной необходимостью. Это помогает адаптации, формирует положительный образ страны пребывания и позволяет студенту выступать в роли «вторичной языковой личности», способной транслировать полученные знания.

Краеведческий текст как дидактическая единица обладает рядом преимуществ:

- аутентичность и информативность. Краеведческие материалы (путеводители, адаптированные статьи) несут объективную информацию, что повышает доверие обучающегося и его познавательный интерес;
- концентричность содержания. Краеведение позволяет многократно возвращаться к одним и тем же географическим названиям и историческим фактам на разных этапах обучения, углубляя знания и расширяя лексический запас;
- наглядность. Беларусь обладает ярким туристическим брендом: замки, дворцовые ансамбли, пуши, традиции. Тексты о Беларуси легко визуализируются (карты, фотографии, видео), что важно при использовании принципов мультимедийности;
- воспитательный аспект. Материалы о многовековой толерантности белорусского народа, о героических страницах истории (Великая Отечественная война) способствуют формированию уважения к стране изучаемого языка.

Согласно учебной программе учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» по учебной дисциплине «Русский язык как иностранный» для иностранных студентов нефилологических специальностей» общего высшего образования (регистрационный № УД-2024 – 379 / уч.) по данной дисциплине предусмотрен такой вид учебной деятельности, как УСРС (управляемая самостоятельная работа студентов). С этой целью для иностранных студентов 2 курса преподаватели РКИ готовят краеведческие тексты с заданиями для самостоятельной работы с последующей проверкой на практических занятиях. Многие из текстов заимствуются из различных учебных пособий (например, авторов А. И. Лазовской и Е. В. Тихоненко [3], бумажные варианты которых находятся в библиотеке университета, а также имеются электронные варианты в пользовании преподавателей) или пособий преподавателей кафедры ([1, 2] – находятся в репозитории университета <http://elib.gsu.by/handle/123456789/27374>), или же составляются преподавателями самостоятельно.

При отборе краеведческих текстов для УСРС и практических занятий по РКИ необходимо руководствоваться не только лингвистическим, но и экстралингвистическим критериями. Тематика таких текстов должна соотноситься с коммуникативными потребностями обучающихся. Оптимальным является деление на блоки:

- топонимика и география: «Реки Беларуси», «Нарочь – самое большое озеро Беларуси», «Беловежская пуца – заповедный уголок Европы», «Национальный парк «Припятский» [2, с. 98–103], «Лебяжий пруд в Гомеле» [1, с. 15–17];
- история и архитектура: «Мирский и Несвижский замки», «Софийский собор в Полоцке», «Троицкое предместье» [3, с. 17], «Туров – один из древнейших городов Беларуси» [2, с. 85–90], «Главная достопримечательность Гомеля – дворцово-парковый ансамбль на берегу Сожа» [1, с. 10–14];
- культура и искусство: «Международный фестиваль искусств «Славянский базар» в Витебске», «Ансамбль «Песняры» [3, с. 25], «Белорусская государственная филармония» [3, с. 217], «Пойдемте в Большой театр» [3, с. 102–103];

– знаменитые люди Беларуси: «Франциск Скорина – белорусский первопечатник» [3, с. 137], «Кирилл Туровский – проповедник и просветитель» [2, с. 91], «Княгиня Паскевич – последняя владелица Гомеля» [1, с. 26–30], «Максим Богданович» [3, с. 24–25], «Марк Шагал» [3, с. 161–162];

– современность: «Республика Беларусь» [3, с. 149–150], «Минск – город-герой и столица» [3, с. 28–29], «Национальная библиотека – главная библиотека страны», «Гомель: прошлое и настоящее» [1, 2, с. 5–10], «Картинная галерея Г. Х. Ващенко в Гомеле» [1, с. 44–47].

На начальном этапе (уровень А2–В1) тексты должны представлять собой связное описание с минимальным количеством терминов и причастных оборотов, на продвинутом (В2–С1) – допустимо включение публицистических и искусствоведческих статей с элементами авторской оценки.

Рассмотрим систему работы с текстом «Несвижский дворец Радзивилов» (уровень В1).

1. Предтекстовый этап. Цель этапа – создать «мостик» между имеющимися знаниями студентов с новым текстом, «снять» лексико-грамматические трудности.

Работа с заголовком. Задание: «*Прочитайте название. Как вы думаете, о чём этот текст? Кто такие Радзивиловы? Какую недвижимость они могли иметь?*»

Лексические упражнения. Введение новой лексики: *родовой замок, магнат, резиденция, реставрация, фортификация, интерьер.*

Упражнение на словообразование: *Замо́к – за́мок (перемещение ударения), замко-вый камень; род – родовой, родственник, родина.*

Составление словосочетаний: *неприступная крепость, дворцово-парковый ансамбль, восстановленный интерьер.*

Экскурсия по карте. Перед чтением студентам предлагается найти Несвиж на карте Беларуси, измерить и определить расстояние от Минска и от Гомеля (актуализирует пространственное мышление).

2. Притекстовый этап (чтение и контроль понимания). Цель – управление процессом чтения.

Чтение с маркировкой. Студенты читают текст и отмечают:

✓ – что я уже знал; + – что я узнал нового; ? – что осталось непонятным.

Компрессия текста. Задание: «*Прочитайте абзац о Фестивале искусств в Несвиже. Назовите только цифры и даты*» или: «*Найдите в тексте 3 предложения, которые доказывают, что Несвижский замок был важным историческим центром*».

Лингвострановедческий комментарий. Объяснение реалий: «*Кто такие Радзивиловы? (Литовско-польско-белорусский магнатский род). Что означает титул «князь» Священной Римской империи?*»

3. Послетекстовый этап (речевая практика и творчество). Самый важный этап, где текст становится не целью, а средством развития речи.

Репродуктивные упражнения. Ответы на вопросы: *Где находится Несвижский замок? Почему он внесён в список ЮНЕСКО?* Пересказ: от лица туриста; от лица экскурсовода; от лица архитектора XVI века.

Продуктивные упражнения (ситуативные и ролевые игры). «*В бюро путешествий*»: «*Вы работаете в туристическом агентстве. Ваш клиент хочет поехать в Несвиж на выходные. Убедите его, почему стоит выбрать этот маршрут. Опишите программу*». «*Блогер*»: «*Напишите пост для социальных сетей о посещении Несвижского замка (объём – 3–4 предложения)*».

Творческие проекты. Сравнение: Сравните Мирский и Несвижский замки (работа в группах с разными текстами). Заполните таблицу «Сходства и различия».

Виртуальная экскурсия: Используя сайт музея-заповедника «Несвиж», студенты готовят устный рассказ по одному из залов (Охотничий, Бальный, Золотой).

Работа с краеведческими текстами не должна существовать отдельно от работы над грамматическим строем языка. Региональный компонент может служить отличной базой для отработки сложных грамматических тем.

Тема «Числительные» (A2–B1). Текст о Беловежской пуще. Упражнение: Запишите цифры словами: *Площадь пущи составляет более 150 тысяч гектаров. Возраст некоторых дубов достигает 600 лет. Здесь обитает около 600 зубров.*

Тема «Степени сравнения прилагательных» (B1). Текст об озёрах Нарочь и Свитязь. Задание: Образуйте сравнительную степень: Нарочь (глубокий) ... Свитязи? (глубже). Нарочь (известный) ... других озёр? (известнее). Это озеро (красивое) в Беларуси? (красивейшее / самое красивое).

Тема «Действительные и страдательные причастия» (B2). Задание: Трансформируйте конструкцию «который» в причастный оборот: *Зубр, который обитает в пуще,...* → *Зубр, обитающий в пуще. Замок, который восстановили реставраторы,...* → *Замок, восстановленный реставраторами.*

Работа с текстами по краеведению Беларуси на занятиях по русскому языку как иностранному – это не просто иллюстративный материал, а фундаментальная основа для формирования коммуникативной и межкультурной компетенции.

Системное использование аутентичных и адаптированных региональных текстов позволяет решить триединую задачу: 1) обучающую (расширение словарного запаса, совершенствование видов чтения, отработка грамматики); 2) развивающую (активизация мыслительной деятельности, памяти, внимания); 3) воспитательную (формирование уважительного отношения к культуре страны пребывания).

Перспективным направлением видится создание специализированных учебных пособий и электронных курсов по РКИ на материале белорусского краеведения, а также внедрение метода «Перевернутый класс», где студенты самостоятельно изучают видеоэкскурсию на русском языке, а на занятии обсуждают её и выполняют творческие задания. Только через познание истории и географии нового края иностранный студент обретает полноценную языковую личность.

Литература

1. Авдоница, Т. В. Знакомьтесь: Гомель. Тексты для чтения и обсуждения : практическое пособие / Т. В. Авдоница, Е. А. Королёва ; М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. – 47 с.
2. Авдоница, Т. В. Знакомьтесь: Гомельщина : учебно-методическое пособие / Т. В. Авдоница, Е. А. Королёва ; М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. – 118 с., [22] л. ил.
3. Лазовская, А. И. Русский язык как иностранный для начинающих : учебное пособие. В 2 ч. Ч. 2 / А. И. Лазовская, Е. В. Тихоненко. – 3-е изд. испр. – Минск : РИВШ, 2014. – 232 с.
4. Прохорова, Т. В. Лингвокраеведение в системе обучения русскому языку как иностранному / Т. В. Прохорова // Русский язык за рубежом. – 2019. – № 4. – С. 15–21.
5. Шатилова, Л. М. Региональный компонент в содержании обучения РКИ / Л. М. Шатилова. – Минск : БГУ, 2021. – 112 с.

УДК 796.38:378.147

М. М. Коршук, К. К. Бондаренко, А. Е. Бондаренко
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО КУРСУ «БАДМИНТОН» НА ФАКУЛЬТЕТЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Бадминтон, являясь олимпийским видом спорта с высоким уровнем динамичности, координационной сложности и тактического мышления, представляет значительную

ценность в профессиональной подготовке студентов факультета физической культуры. Однако, существует диссонанс между задачами подготовки будущего педагога-тренера и содержанием курса, зачастую сводящегося к обучению студентов к освоению базовым техническим элементам [1]. Процесс подготовки квалифицированных специалистов предполагает необходимость не только освоение базовых навыков бадминтона, но и формирование умений в обучении правильности выполнения техническим действиям [4]. Наряду с формированием техники выполнения основных движений в бадминтоне, существует зависимость овладения техническими навыками от уровня подготовки и функционального состояния различных систем организма [3, 5]. Более того, правильность освоения технических действий в бадминтоне зависит и от готовности скелетных мышц к обеспечению рациональных траекторий движения [2].

Нами предпринята попытка разработать и теоретически обосновать модель организации учебного процесса по курсу «Бадминтон», ориентированную на комплексное формирование профессиональных компетенций будущего специалиста.

Концептуальная основа данной модели заключается в переходе от умения играть к умению учить. Учебный курс рассматривается как трехкомпонентная система, направленная на формирование предметной компетенции, а именно, углубленное владение технико-тактическим арсеналом современного бадминтона. В методическую компетенцию следует включать способность планировать, проводить и анализировать учебно-тренировочные занятия для различных контингентов занимающихся (школьники, взрослые, начинающие). В организационно-технологическую компетенцию включены навыки судейства, организации соревнований, использования специализированного оборудования и цифровых методик для анализа игры.

Учебный курс разбивается на три взаимосвязанных модуля, каждый из которых завершается проектным заданием.

В первый модуль включаются фундаментальные основы и технико-тактическое мастерство, что предполагает биомеханически правильное освоение ключевых ударов, перемещения в пределах площадки, тактические игровые схемы в одиночном и парном разрядах, а также, развитие специальной физических качеств (взрывная сила, ловкость, скоростная выносливость).

Для обучения в данном модуле используются видеоанализ с замедленной структурой выполнения техники движения, датчики частоты сердечных сокращений для мониторинга нагрузки, а также, тренажеры для отработки точности ударов.

В качестве контроля за освоением техники бадминтона, используются проектные задания по видеозаписи и последующему биомеханическому анализу техники одного из элементов с выявлением ошибок и путей их исправления.

Во втором модуле, связанном с методикой обучения и тренировки, ключевую роль играют дидактические принципы, направленные на использование методов обучения техническим элементам (расчлененно-конструктивный, целостный и т. д.). Осваиваются основы построения тренировочных микро- и мезо- циклов. Происходит овладение навыками планирования занятий для групп начальной подготовки. Закладываются основы проведения спортивного отбора.

Для обучения в данном модуле выполняется разработка мультимедийных презентаций и интерактивных планов-конспектов с использованием приложений для создания тактических схем.

В качестве контроля за освоением модуля, выполняются проектные задания, направленные на разработку и проведение части учебно-тренировочного занятия для условной группы новичков (сокурсники) с последующим оцениванием по заданным критериям.

Третий модуль направлен на организацию и технологическое обеспечение спортивной практики. В него включается изучение правил соревнований и судейская практика, организация внутривузовских турниров и массовых мероприятий.

В данном модуле происходит освоение программ для жеребьевки и ведения протоколов соревнований и использование систем видеоанализа игр (например, для разбора тактических действий).

В качестве контроля за освоением модуля, выполняется проектное задание по подготовке полного цикла организации и проведения студенческого турнира (от положения о соревнованиях и жеребьевки до судейства и награждения).

Обучение предполагает использование и интеграцию цифровых и инновационных педагогических технологий, а именно, овладение системой видеоанализа движений для детального разбора техники. Как средство управления педагогическим процессом, предполагается освоение тактических тренажеров, а именно, интерактивных досок или специализированного ПО (Badminton Tactics Board) для моделирования игровых ситуаций. Использование систем объективного контроля подразумевает обучение пользованию приборов для измерения скорости полета волана (Speed Radar), что мотивирует студентов и позволяет получить точные данные для анализа. Ещё одним из методов обучения, является анализ видеозаписей матчей топ-уровня с точки зрения изучения техники, тактики и поведения игрока.

Любой процесс обучения предполагает наличие критериально-ориентированной системы оценки, которая складывается из комплексного учета технико-тактических показателей и выполнения нормативных комплексов (например, точность подач в заданные зоны, устойчивость в учебной игре по заданной тактике).

К методическим критериям оценки полученных знаний, относится защита разработанных планов-конспектов, качество проведения и глубина анализа проведенного учебного занятия.

Предложенная модель организации учебного процесса по курсу «Бадминтон» сглаживанию между возможностями физической подготовки студента и компетентностью, связанной с его будущей профессиональной деятельностью. Акцент на проектную деятельность, интеграцию современных технологий и формирование методического мышления трансформирует студента из пассивного обучающегося в проектировщика своей профессиональной деятельности. Данный подход не только повышает мотивацию и качество усвоения материала, но и напрямую способствует подготовке востребованного, грамотного и конкурентоспособного специалиста в области физической культуры и спорта, готового к реализации всего спектра педагогической и организационной деятельности в избранной педагогической деятельности. Апробация модели в учебном процессе показала статистически значимое повышение уровня как практического владения техникой, так и уверенности студентов в вопросах методики преподавания бадминтона.

Литература

1. Аллакин, Ю. А. Методические особенности проведения занятий по учебной дисциплине «Бадминтон» / Ю. А. Аллакин // Актуальные проблемы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры : Сборник научных статей по материалам II Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 25 октября 2024 года. – Пенза: Пензенский государственный университет, 2024. – С. 8–13.
2. Бондаренко, К. К. Изменение функционального состояния скелетных мышц бадминтонистов при формировании механизма адаптации к двигательной деятельности / К. К. Бондаренко, А. Е. Бондаренко, М. М. Коршук // Проблемы здоровья и экологии. – 2023. – Т. 20, № 3. – С. 107-115. – DOI 10.51523/2708-6011.2023-20-3-14.
3. Коршук, М. М. Оценка специальной работоспособности и функциональных возможностей организма бадминтонистов / М. М. Коршук, Т. А. Ворочай, А. Е. Бондаренко // Игровые виды спорта: актуальные вопросы теории и практики : Сборник научных статей 1-й Международной научно-практической конференции, посвященной

памяти ректора ВГИФК Владимира Ивановича Сысоева, Воронеж, 23–24 октября 2018 года / Воронежский государственный институт физической культуры. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2018. – С. 301–307. –

4. Коршук, М. М. Использование видеоанализа движения для обучения подаче в бадминтоне / М. М. Коршук, А. Е. Бондаренко // Физическая культура и спорт в современном мире : Сборник научных статей / Редколлегия: Г.И. Нарский (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины, 2021. – С. 233–237.

5. Оценка физической работоспособности бадминтонистов / М. М. Коршук, Т. А. Ворочай, Д. А. Ковалев, К. К. Бондаренко // Игровые виды спорта: актуальные вопросы теории и практики : Сборник научных статей 1-й Международной научно-практической конференции, посвященной памяти ректора ВГИФК Владимира Ивановича Сысоева, Воронеж, 23–24 октября 2018 года / Воронежский государственный институт физической культуры. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2018. – С. 307–311.

УДК 37.013:001.895:374-057.875

Н. С. Косенок, А. Х. Мередов

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ТУРКМЕНСКИХ СТУДЕНТОВ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ФИЗИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В условиях расширения международного сотрудничества в сфере образования всё большее количество иностранных студентов выбирает белорусские вузы для получения качественного высшего образования. Особую группу составляют студенты из Туркменистана – страны, где государственная политика в области образования направлена на подготовку высококвалифицированных кадров, в том числе за рубежом. Факультет физики и информационных технологий Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины уже несколько лет принимает на обучение граждан Туркменистана по приоритетным техническим специальностям. Организация эффективной воспитательной работы с иностранными студентами требует глубокого понимания их культурного, образовательного и социального фона. Знание особенностей национальной системы образования Туркменистана, ценностных установок, традиций и ожиданий студентов позволяет выстраивать гибкую, уважительную и продуктивную воспитательную стратегию, способствующую не только их академической адаптации, но и личностному росту в межкультурной среде.

Актуальность темы обусловлена несколькими факторами. Во-первых, рост числа туркменских студентов в белорусских вузах требует системного подхода к их социальной и культурной адаптации. Во-вторых, специфика технических направлений подготовки – физика, информационные технологии – предполагает не только высокий уровень интеллектуальной мотивации, но и развитие навыков командной работы, критического мышления и этической ответственности, что невозможно без целенаправленной воспитательной деятельности. В-третьих, межкультурное взаимодействие становится важным элементом формирования глобальной компетентности как у иностранных, так и у белорусских студентов.

Целью воспитательной работы с туркменскими студентами на факультете физики и информационных технологий является создание благоприятной образовательно-воспитательной среды, способствующей их успешной адаптации, профессиональному становлению и личностному развитию в условиях межкультурного взаимодействия. Для достижения этой цели решаются следующие задачи: изучение особенностей национальной системы образования и культурных ценностей Туркменистана для выстраивания

адекватной воспитательной стратегии; обеспечение социально-психологической и бытовой адаптации студентов; развитие у обучающихся чувства ответственности, дисциплины, уважения к академическим нормам и правилам вуза; поддержка стремления к научной и инновационной деятельности; содействие укреплению межнационального уважения и дружбы между студентами разных стран; интеграция иностранных студентов в студенческое сообщество университета через участие в культурных, научных и спортивных мероприятиях.

Для понимания образовательного багажа и ожиданий туркменских студентов важно учитывать особенности национальной системы образования. По состоянию на 2026 год в Туркменистане, численность населения которого составляет около 7,6 млн человек, функционирует масштабная и централизованная система образования. Школьное образование является обязательным, бесплатным и двуязычным (туркменский/русский), с 2013 года реализуется по 12-летней модели: 4 года начальной, 6 лет основной и 2 года старшей школы. Уровень грамотности населения превышает 99,7 % по данным ООН. Высшее образование для граждан Туркменистана бесплатное при поступлении на бюджетную форму, особенно по приоритетным направлениям – инженерия, информационные технологии, педагогика, медицина. В стране действует около 50 вузов, включая такие ключевые учреждения, как Туркменский государственный университет имени Махтумкули, Туркменский политехнический институт, Инженерно-технологический университет имени Огузхана и другие. Обучающиеся по техническим специальностям получают не только стипендии, но и обеспечиваются жильём, питанием и учебными материалами. Эти особенности формируют у студентов из Туркменистана высокую мотивацию к обучению, дисциплинированность, уважение к преподавателям и сильную ориентацию на государственные ценности. Однако одновременно они могут испытывать трудности, связанные с адаптацией к иной образовательной культуре, где акцент делается на самостоятельность, критическое мышление и активное участие в учебном процессе.

За последние три года на факультет физики и информационных технологий Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины прибыло 263 студента из Туркменистана. Из них 228 студентов обучаются по специальности «Физика (научно-педагогическая деятельность)», 25 — по специальности «Компьютерная физика» и 10 — по специальности «Кибербезопасность». Для успешной коммуникации с туркменскими студентами и повышения эффективности воспитательной работы на факультете был образован «Совет по иностранным студентам факультета». В его состав вошли старосты учебных групп, в которых обучаются туркменские студенты, и наиболее авторитетные представители туркменской студенческой общины. Председателем Совета был единогласно избран студент группы КБ-34 Мередов Аман — активный участник общественной жизни факультета, обладающий высоким уровнем организаторских способностей и уважением со стороны сокурсников. Примечательно, что именно Мередов Аман в декабре 2025 года стал победителем межвузовского этапа республиканского молодежного инновационного проекта «100 идей для Беларуси» со своим авторским проектом «Уголок белорусско-туркменской дружбы», который успешно прошёл отбор на республиканский этап конкурса. Этот проект не только отражает стремление студента к укреплению межкультурных связей, но и служит ярким примером гражданской инициативы, вдохновляющей как иностранных, так и белорусских студентов. Совет стал важным связующим звеном между администрацией факультета и иностранными студентами: он участвует в планировании мероприятий, выявляет трудности адаптации, предлагает инициативы по улучшению условий обучения и быта, а также способствует укреплению межкультурного диалога.

На основе анализа образовательного контекста и наблюдений за адаптацией студентов были выработаны следующие подходы к воспитательной работе. Каждому студенту из Туркменистана назначается куратор из числа преподавателей, помогающий

в решении академических и бытовых вопросов. В начале учебного года проводятся адаптационные недели с участием представителей деканата, службы сопровождения иностранных студентов и психологов. Активно организуются встречи «Студенты мира», где туркменские студенты представляют культуру своей страны, участвуют в фестивалях, конкурсах и национальных праздниках. Студенты также вовлекаются в научную среду: они участвуют в работе студенческого научного общества, хакатонах, IT-проектах и исследовательских инициативах. При этом воспитательная работа строится с уважением к духовно-нравственным ценностям, важным для туркменской культуры, включая уважение к традициям, семье и религиозным нормам.

Эффективная воспитательная работа с туркменскими студентами на факультете физики и информационных технологий ГГУ имени Ф. Скорины возможна только при условии учёта их национально-культурной и образовательной специфики, а также при создании инклюзивной, поддерживающей среды. Понимание системы образования Туркменистана позволяет не только прогнозировать трудности адаптации, но и раскрывать потенциал студентов, способствуя их становлению как конкурентоспособных специалистов и уважаемых членов международного академического сообщества. Дальнейшее развитие воспитательной практики будет направлено на укрепление двустороннего образовательного сотрудничества и формирование у студентов ценностей взаимопонимания, профессионализма и гражданской ответственности.

Литература

1. Образование в Туркменистане: статистический ежегодник. – Ашхабад: Министерство образования Туркменистана, 2025.
2. Республиканский молодежный проект «100 идей для Беларуси»: официальный сайт. – URL: <https://100ideas.by> (дата обращения: 05.01.2026).
3. Коваленко, Т. В. Межкультурная адаптация иностранных студентов в белорусских вузах / Т. В. Коваленко // Высшее образование в Беларуси. – 2023. – № 4. – С. 45–52.

УДК 37.013:001.895:374-057.875

Н. С. Косенок, Д. А. Лапчук

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ФИЗИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В условиях современной геополитической обстановки и укрепления суверенитета Республики Беларусь особую роль в системе высшего образования приобретает воспитательная и идеологическая работа. Студенческое самоуправление выступает не просто как форма участия молодёжи в управлении вузом, но и как инструмент формирования гражданской ответственности, патриотизма и социальной активности.

На факультете физики и информационных технологий студенческий совет (Студсовет) функционирует как ключевой элемент студенческой инициативы. В его состав могут входить как студенты, так и магистранты факультета – независимо от курса обучения, при условии проявления инициативности, ответственности и готовности работать на благо студенческого сообщества. Такой подход обеспечивает преемственность опыта и вовлекает в управление максимально широкий круг обучающихся.

Структура Студсовета включает профильные отделы, что позволяет охватить разнообразные сферы студенческой жизни:

- отдел медиасферы;
- отдел организационной деятельности и волонтерства;
- отдел информирования и работы со студентами.

Деятельность Студсовета направлена на решение как учебно-организационных, так и социально-культурных задач. В условиях, когда страна последовательно развивает собственную образовательную и научную повестку, Студсовет становится мостом между администрацией и студентами, обеспечивая обратную связь и участие молодёжи в принятии решений.

Среди регулярных мероприятий – тематические встречи с представителями органов власти и ветеранами, акции ко Дню Победы, Дню Конституции и Дню народного единства, научно-популярные квесты, хакатоны, дни донора, субботники и профориентационные события для школьников.

Тесное взаимодействие поддерживается с Белорусским республиканским союзом молодёжи. Совместно проводятся форумы, волонтёрские акции, проекты по популяризации белорусского языка и культуры. Профсоюз работников образования и науки участвует в защите прав студентов, особенно в вопросах стипендиального обеспечения и условий проживания в общежитиях.

Особое внимание уделяется сотрудничеству с «Русским домом» — площадкой, способствующей укреплению братских связей между Беларусью и Россией. Через совместные культурные, просветительские и дискуссионные мероприятия студенты получают возможность глубже понять общее историческое наследие и современные вызовы.

Деканат и ректорат рассматривают Студсовет как равноправного партнёра. Представители студенческого самоуправления входят в методические комиссии, участвуют в обсуждении учебных планов, а также в разработке нормативных документов, касающихся студенческой жизни. Такой подход соответствует принципам университетской автономии и одновременно отвечает государственной политике в сфере молодёжного развития.

Таким образом, студенческое самоуправление на факультете физики и информационных технологий — это не только механизм решения бытовых и учебных вопросов, но и важный элемент идеологической устойчивости, гражданского становления и международной солидарности.

УДК 378.147.091.33-027.22

А. К. Костенко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ОСНОВА КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

Технологии искусственного интеллекта и автоматизация бизнес-процессов стремительно меняют структуру занятости, способы ведения бизнеса, вытесняя непродуцируемые рабочие места и предъявляя дополнительные требования к подготовке специалистов новой формации, набору их профессиональных компетенций. Происходит постепенный переход к новому типу организации труда и общественной жизни, связанному на цифровой трансформации. Как указано в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2026–2030 годы, главной целью является «переход к новому качеству жизни каждого белоруса, которое в ближайшие годы будет определяться уровнем развития цифровой индустрии, технологической структурой отраслей экономики, наличием отечественных прорывных технологий как результата взаимодействия государства, субъектов хозяйствования и общества» [1].

В числе важнейших приоритетов социально-экономического развития страны определено «развитие человеческого потенциала, качественное образование, воспитание гармоничной и патриотичной личности». Несмотря на то, что белорусское образование ценится в мире (количество иностранных обучающихся за 10 лет удвоилось

и составляет более 35 тыс.), среди актуальных проблем, требующих системного решения в ближайшие годы, отмечаются «слабый механизм взаимодействия «наука – производство – образование», дефицит научных и научно-педагогических кадров и, как следствие, – низкий уровень внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ». Важной задачей учреждений образования Беларуси в рамках названного приоритета становится повышение уровня практикоориентированности профессионального образования, объединяющего профессионально-техническое, среднее специальное и высшее. «Удельный вес практического обучения по всем специальностям к 2030 году должен составить 50 % в общем объеме профессионального компонента». В настоящее время этот показатель оценивается в пределах 35 % [1].

Образовательный подход, при котором две трети времени в процессе обучения отводится на производственную практику, решение реальных кейсов и формирование профессиональных компетенций и лишь 30–40 % – на теоретическую подготовку, обеспечивает адаптацию обучающихся к реальным условиям работы, востребованность их навыков работодателями, успешную социализацию и умение работать в команде, способствует формированию практических умений, навыков и компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и дальнейшего саморазвития. Только так, через реальные задачи и проекты, молодой специалист получает ценный опыт и осваивает профессию, т.е. применяет полученные теоретические знания на практике.

Тезис о необходимости повышения практикоориентированности образования активно обсуждается уже не одно десятилетие и присутствует во многих нормативных документах, регламентирующих научно-образовательную деятельность в Республике Беларусь, как ключевой принцип и системообразующая характеристика, направленная на обеспечение тесной связи образовательного процесса с реальными требованиями экономики, производства и социальной сферы. В Кодексе РБ об образовании содержание практико-ориентированности раскрывается через практическую подготовку как обязательный компонент образовательных программ, обеспечивающий право граждан РБ на образование (ст. 7, п.7.8), институциональный компонент системы образования (ст. 10, п. 3.9) и форму организации образовательного процесса (ст. 81, п. 3), которая позволяет обучающимся формировать знания и закреплять на практике их умения и навыки для реализации соответствующих квалификационных характеристик, получения первого профессионального опыта. Традиционные формы практической подготовки – учебная и производственная (по специальности, преддипломная) практики. Для каждого уровня образования по всем специальностям разработаны образовательные стандарты, в которых сформулированы профессиональные компетенции как ожидаемый результат, определен объем практической подготовки в неделях и кредитах (ECTS), закреплена обязанность учреждений образования привлекать к итоговой аттестации представителей работодателей (государственный экзамен, защита дипломного проекта). Например, на ряде экономических специальностей высшего образования объем практической подготовки за весь период обучения составляет 18 недель (648 часов) или 27 зачетных единиц, т. е. более 20 % общего количества часов и около 30 % зачетных единиц, отводимых на реализацию профессионального компонента. В то же время, Кодексом не предусмотрен минимальный порог общего количества часов, отводимых на реализацию профессионального компонента учебного плана специальностей высшего образования в форме практики или производственного обучения, в отличие от профессионально-технического (не менее 40 %) и среднеспециального (не менее 20 %) образования.

Более предметно содержание практико-ориентированности образования раскрывается в Концепции развития профессионального образования до 2030 года (утв. пост. Совета Министров РБ от 28.12.2021 № 773). Основной акцент делается на интеграции образования, науки и производства; внедрении дуальной формы получения образования, как высшей формы практикоориентированности, где до 80 % содержания образовательных

программ (особенно по специальным дисциплинам) осваивается на рабочем месте у нанимателя; актуализации образовательных программ в соответствии с запросами реального сектора экономики и технологическими укладами (Индустрия 4.0); участии работодателей в разработке учебных программ, оценке результатов обучения, создании и укреплении материально-технической базы учреждения образования.

Реализация принципа практикоориентированности образования нашла отражение и в мероприятиях Государственной программы «Образование и молодежная политика» на 2021–2025 годы (утв. пост. Совета Министров РБ от 28.01.2021 № 57), основными из которых выступают: модернизация содержания образования с усилением практической направленности; развитие сети ресурсных центров, учебно-производственных комплексов и инновационной инфраструктуры (бизнес-инкубаторы, технопарки) для практической подготовки обучающихся; повышение квалификации педагогических работников в сфере организации практико-ориентированного обучения. В январе 2026 года опубликована Государственная программа «Беларусь интеллектуальная» на 2026–2030 годы, утв. пост. Совета Министров РБ 30.12.2025 № 796, в которой упомянутые выше мероприятия нашли продолжение и были дополнены новыми содержательными акцентами. Красной нитью в новом документе проходит идея «интеллектуально-инновационного развития страны» как перманентной цели модернизации национальной системы образования. Рассмотрим конкретные направления и меры по повышению практикоориентированности образования, сконцентрированные в Подпрограмме 3 «Профессиональные кадры».

Интеграция образования, науки и производства для нужд интеллектуальной экономики – ставит целью «формирование эффективной системы подготовки кадров, ориентированной на потребности инновационных отраслей и конкретных предприятий» через усиление связи между учебными заведениями с организациями-заказчиками кадров, создание и развитие интеграционных структур (образовательно-научно-производственных кластеров, центров компетенций, инжиниринговых центров). В основе такой интеграции должны лежать интересы национальной экономики, а сами интеграционные структуры должны формироваться с учетом принципа цифровой трансформации, лежащего в основе интеллектуальной экономики.

Развитие и законодательное закрепление дуального образования предусматривает не просто расширение, а системное внедрение элементов дуального образования на всех уровнях профессионального образования (ПТО, ССО и высшее) через разработку нормативно-правовой базы, стимулирующей участие заказчиков кадров в обучении, а также закрепление доли практической подготовки, проводимой на рабочих местах и, прежде всего, по специальностям высшего образования. Это позволит систематизировать работу учреждений образования по переводу студентов старших курсов на индивидуальные графики обучения в течение срока их работы по специальности, регламентировать ее в установленных законодательством рамках.

Актуализация содержания и усиление практической составляющей образования по принципу «Образование через практику и исследование» предполагает дальнейший пересмотр и обновление образовательных стандартов и учебных планов с увеличением доли практик, лабораторных работ, проектной деятельности и внедрение цифровых симуляторов, виртуальных лабораторий и тренажеров в процесс практической подготовки. Важным направлением является привязка выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) к конкретным задачам организаций-заказчиков кадров и реальным инновационным проектам. «Доля специальностей ПТО, ССО и высшего образования, по которым обучение будет осуществляться по новым (обновленным) образовательным программам, к 2030 году должна составить не менее 35 %» [2].

Компетентностный подход и оценка навыков в контексте повышения качества подготовки и соответствия международным стандартам означает сдвиг от усвоения знаний к формированию конкретных профессиональных (функциональных) и надпрофессиональных

(социально-личностных) компетенций, или Soft skills (коммуникабельность, критическое мышление, тайм-менеджмент, лидерство), которые не связаны с конкретной профессией, но помогают эффективно работать и взаимодействовать с людьми, достигать поставленных целей. Это потребует широкого внедрения процедуры демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills как формы итоговой аттестации и развитие системы независимой оценки квалификаций.

Подготовка кадров для приоритетных направлений интеллектуальной экономики фокусирует практико-ориентированное обучение на конкретных её отраслях (ИТ-сфера, микроэлектроника, фотовольтаика, биотехнологии, робототехника, зелёная экономика и др.) через открытие новых специальностей, создание межотраслевых центров компетенций и совместных специализированных учебных лабораторий, оснащенных современным оборудованием для практико-ориентированной подготовки кадров. Цель – повысить инновационную активность отраслей экономики, сформировать инновационно-восприимчивую институциональную среду, стимулирующую к использованию результатов прикладных исследований и разработок, научно-технического и интеллектуального потенциала в реальном секторе экономики.

Таким образом, практикоориентированность обеспечивает связь национальной системы образования с будущим обликом социально-экономического развития страны и является основой компетентностного подхода. Учреждениям образования отводится решающая роль в повышении уровня практикоориентированности. Опираясь на Государственные программы и предусмотренные в них финансовые ресурсы, они координируют и направляют усилия государственного аппарата на обеспечение доступа населения страны к качественному образованию в соответствии с текущими запросами рынка труда и потребностями национальной экономики. Заказчики кадров должны быть инициаторами и активными участниками разработки и актуализации образовательных программ как основные выгодоприобретатели практико-ориентированного подхода.

Литература

1. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2026–2030 годы [Электронный ресурс]; Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 20.12.2025, 2.1/22252. – Минск, 2025. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P925v0001>. – Дата доступа: 30.01.2026
2. О Государственной программе «Беларусь интеллектуальная» на 2026–2030 годы [Электронный ресурс]; Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 13.01.2026, 6-1/55631. – Минск, 2025. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22500796>. – Дата доступа: 30.01.2026

УДК 37.091.33:316.628:37.091.2:811.161.1:821.161.1-057.87

Е. В. Костенко

д. Боровляны, ГУО «Боровлянская СШ № 2»

МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПЕДАГОГА РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ

На современном этапе развития общества, в условиях глобальной информатизации всех его сфер, в том числе образования, особенно актуальным является мотивационный аспект в процессе обучения русскому языку и литературе. Формирование устойчивых мотивов к учебной деятельности по предмету, как и развитие ключевых, личностных и предметных компетенций, является особо значимой целью в работе педагога, так как

учебная мотивация – это неотъемлемая составляющая образовательной траектории гармоничной и всесторонне развитой личности учащегося, тот фундамент, на котором строится будущая компетентность и успешность обучающегося как специалиста и человека. К основным факторам, влияющим на познавательную мотивацию учащихся, относятся следующие: состояние здоровья обучающихся, условия семейного воспитания, личность педагога, направленность педагогической деятельности, система форм и методов педагогического взаимодействия. К компетенции преподавателя относятся следующие: личностные качества педагога, направленность педагогической деятельности, а также цели, средства, методы, применяемые педагогом в конкретной образовательной ситуации [1].

Учебная деятельность предполагает познание и общение, выступающие как две неразрывные составляющие одного процесса. По утверждению психолога Б. Г. Ананьева, познание происходит через активную деятельность в отношении изучаемого явления. Современное личностно ориентированное обучение направлено на формирование самостоятельной, ответственной, адаптивной, осознающей свою деятельность и собственное отношение к ней личности, что, в свою очередь, определяет новую качественную роль учащегося как субъекта педагогической деятельности [2]. Следствием данного процесса является формирование у учащихся учебного самосознания. Под учебным самосознанием понимается осознание мотивов, целей, приёмов, методов учения и, самое главное, способности организовывать, направлять, а также контролировать процесс собственного обучения. Роль педагога заключается в направлении и поддержании процесса формирования учебного самосознания, значимой частью которого выступают мотивы учебной деятельности. С целью организации успешного образовательного процесса педагогу необходимо изучить систему целей и мотивов учебной деятельности учащихся, уметь определять интенсивность мотивации, которая непосредственно влияет на степень выраженности индивидуального стиля учебного поведения [3].

В учебной деятельности традиционно выделяют внутреннюю и внешнюю, социально обусловленную, мотивацию. Внутренние мотивы основываются на интересе, на том, что является по-настоящему важным для человека. Поэтому внутренняя мотивация является наиболее продуктивной. Внешняя мотивация включает общение, вознаграждение за труд в той или иной форме. Внешние мотивы менее перспективны, могут ослабевать или вовсе утрачивать свою значимость с течением времени. Для построения эффективной учебной деятельности педагогу необходимо различать среди целей и мотивов учащихся внутренние и внешние, ситуативные, непосредственно побуждающие к действию, и устремлённые в будущее, доминирующие мотивы. Задача педагога – развивать внутренние мотивы познавательной деятельности учащихся. Преподавателю русского языка и литературы эту цель возможно реализовать в таких направлениях учебной деятельности, как творческие конкурсы, предметные олимпиады, профильная подготовка учащихся.

С целью формирования внутренней познавательной мотивации, развития интереса к русскому языку и литературе актуальными являются групповые формы работы, игровые, арт-педагогические техники, а также творческие, с высокой степенью самореклексии приёмы и методы.

В образовательной практике во всём мире наблюдается переход к активным и интерактивным методам обучения, с использованием которых образовательный процесс строится как поисковая, исследовательская деятельность с обменом мнениями в процессе дискуссии. Таким образом осуществляется принцип обучения посредством общения. Групповая работа способствует развитию у учащихся критического мышления, воспитывает самостоятельность, ответственность, инициативность, создаёт условия для сотрудничества и общения субъектов образовательного процесса, способствует развитию креативности и рефлексивных способностей, усиливает оптимистическую самооценку, с которой ребёнок приходит в школу, развивает интерес к предмету и формирует познавательную мотивацию, включает взаимопознание, формирующее чувство

причастности к группе [1]. Работа в парах, в группах является необходимым условием успешного обучения одарённых и высокомотивированных учащихся, поскольку последние могут проявлять свои способности, не привлекая внимание всего класса, но при этом и не обособляясь от коллектива. По содержанию и организации образовательного процесса групповая форма работы соответствует компетентностному подходу, поскольку способствует развитию как предметных, так и ключевых компетенций. Данная форма работы является основной для успешного обучения в профильных классах филологической направленности.

Ещё одной важной составляющей для эффективного обучения высокомотивированных учащихся являются игровые формы работы. Урок-суд, урок-путешествие, устный журнал, урок-диспут, литературная гостиная, виртуальное путешествие, квиз, литературный сторителлинг, бриколаж, квест – эти игровые формы занятий выступают неотъемлемой составляющей в работе современного педагога, так как игра способна создать условия для оптимального проявления и всестороннего развития личности каждого из участников педагогического процесса, является мощным средством сближения людей, развития креативности, преодоления пассивности, а также вызывает положительные эмоции, создающие необходимый фон для успешного усвоения знаний.

В работе с высокомотивированными и одарёнными учащимися для поддержания внутренних мотивов, направленных на достижение результата, при обучении русской литературе я применяю игровые техники: творческий метод «Соавтор», бриколаж, сторителлинг. Метод «Соавтор» эффективен на занятиях по предмету «Русская литература», когда педагог ставит своей целью развитие коммуникативной, культуротворческой компетенций учащихся. Суть метода: учащимся предлагается одна строка в качестве темы стихотворного текста, который каждый участник игры должен продолжить по установленным правилам. Результатом такой творческой деятельности может быть четверостишие с законченным смыслом или целое стихотворение в несколько строф. Метод может быть использован непосредственно на учебном занятии, а также дистанционно посредством мессенджеров и социальных сетей, в индивидуальной, парной или групповой форме реализации.

Сторителлинг представляет собой объяснение материала литературного произведения в виде рассказывания историй. Опорной составляющей метода выступают ключевые слова (*герои, даты, события, предметы*), с помощью которых строится история. Сторителлинг развивает творческие способности, логическое мышление, коммуникативные навыки. Метод «Бриколаж» (от фр. *bricolage* – «поделка») означает создание предмета или объекта из подручных материалов, без специально созданных инструментов. На уроках русской литературы используем различные предметы: игрушки, письмо, зеркало, посуду и т.д. – для установления ассоциативных связей между данными предметами и литературным произведением, его автором. Результатом бриколажа является рассказывание истории о произведении, где действуют данные предметы. Игровой метод «Бриколаж» развивает креативность, нестандартное мышление, умение создавать новое из имеющегося старого.

Среди игровых форм работы особое место занимают арт-педагогические игротехники, которые можно определить как игровые приёмы обучения с использованием средств художественной выразительности. Смысл арт-педагогического направления заключается в обучении и воспитании посредством художественного творчества. Арт-техники раскрывают сильные стороны личности и обладают свойством внутренней поддержки и восстановления целостности человека [2]. На уроках русского языка в работе с высокомотивированными учащимися актуальным является метод создания интеллект-карт (англ. *mind map*). Метод предполагает визуальное представление информации, отражающее системные связи между целым и его частями. Такая диаграмма строится вокруг центральной темы, идеи, от которой отходят «ветви». С помощью

интеллект-карт можно структурировать любой материал. Использование арт-методов при создании интеллект-карт превращает их в произведение искусства. Существуют цифровые сервисы, которые предлагают удобные инструменты и готовые шаблоны для создания интеллект-карт: MindMeister, Miro, XMind, MindMup, Mind42.

Среди рефлексивных методов в моей педагогической практике особое место отведено творческой технике «Лист успеха». В основе метода – «тонкие» и «толстые» вопросы, побуждающие учащихся к самоанализу степени индивидуализации процесса обучения, рефлексии собственных учебных достижений, эмоционального состояния и формированию на этой основе дальнейших учебных целей, прогнозирования результатов будущей учебной деятельности, поддержания положительной внутренней мотивации. Лист успеха может включать другие приёмы технологии развития критического мышления через чтение и письмо: ключевые слова, кластер, синквейн, мини-эссе; может также дополняться арт-техниками, например: нарисуй своё настроение, эмодзи; раскрась изображение, выразив эмоции одним словом – существительным. Лист успеха рекомендуется использовать в конце учебной четверти, года для саморефлексии и дальнейшего самоопределения, целеполагания, развития учебной траектории учащихся.

Таким образом, методический инструментарий современного педагога русского языка и литературы позволяет преподавателю задействовать групповые формы работы, игровые, арт-педагогические техники, рефлексивные методы, развивать и поддерживать устойчивую внутреннюю мотивацию к изучению учебных предметов, реализовывать внутренний творческий потенциал посредством участия в конкурсах, предметных олимпиадах, содействовать воспитанию самосознания каждого учащегося.

Литература

1. Запрудский, Н. И. Современные школьные технологии-3 / Н. И. Запрудский. – Минск, 2017. – 168 с. – (Мастерская учителя).
2. Педагогические игротехники: копилка методов и упражнений / Л. С. Кожуховская [и др.] ; под общ. ред. Л. С. Кожуховской. – Минск : Изд. центр БГУ, 2010. – 233 с.
3. Степанов, Е. Н. Личностно ориентированный подход в работе педагога: разработка и использование / Е. Н. Степанов. – М.: ТЦ Сфера, 2003. – 128 с.

УДК 37.012.2:37.017-057.875

Н. Н. Косточко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ КАК ФАКТОР ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СТУДЕНТОВ

Современная высшая школа является важным звеном системы образования, оказывающим значительное влияние на воспитание молодежи. Преподаватели высших учебных заведений (УВО) выполняют двойную роль: передают знания и формируют профессиональные компетенции, а также оказывают непосредственное воздействие на личность студента, его мировоззрение и ценностные ориентации. Поэтому профессиональная деятельность преподавателя становится ключевым фактором успешного воспитательного процесса.

Среди отечественных ученых, внесших значительный вклад в разработку теоретических и методологических основ профессионально-педагогической культуры, можно выделить следующих исследователей: И. Ф. Исаеву, А. В. Сухоцкого, Г. Ф. Терещенко, Е. А. Архипову.

Образование и воспитание – аспекты, неразделимые между собой и направленные на формирование разносторонне развитой личности. Педагог – это человек, который не только обучает, но также воспитывает и создает культуру последующего поколения, поэтому влияние его на подрастающее поколение очень велико, ведь у молодежи необходимо развивать нравственность, духовные ценности, любовь к Родине, культуре, языку и т. д. И только личность самого педагога, наставника, его духовный мир, моральный облик, духовные качества, убеждения могут привести к нужному и конечному результату воспитательного процесса [1 с. 168–169].

Ключевой целью воспитательной работы в высшем учебном заведении является создание условий для целостного развития личности обучающегося. Это достигается через системное вовлечение обучающихся в специально организованную деятельность, направленную на актуализацию интеллектуального, нравственного, творческого и физического потенциала; формирование научного мировоззрения и высокой общей культуры; воспитание социально ответственной гражданской позиции. Итогом данного процесса должна стать гармонично развитая личность, способная к продуктивной творческой деятельности.

Попытка разделения процессов образования и воспитания может оказаться пагубной для достижения конечной цели высшего профессионального образования – подготовки профессионально грамотных и гармонично развитых специалистов [2, с. 522–524].

Сегодня важное значение воспитательной работы в высшей школе не ставится под сомнение, и даже наоборот, она считается одним из определяющих условий в формировании и развитии духовности у студента. Также, воспитательная работа воспринимается как управление процессом самостановления его личности как профессионала и гражданина, и в таком качестве она включает в себя различные функции, среди которых наиболее важными можно считать определение уровня образованности и развития студента; проектирование и планирование необходимых воспитательных воздействий для развития личности специалиста; учет и анализ результатов воспитательных воздействий, контроль соответствия воспитательных результатов проекту развития.

Образовательные стандарты ставят перед преподавателем высшей школы задачу воспитания специалиста не только с глубокими, систематическими знаниями в своей области, но также и способного успешно решать поставленные перед ним задачи.

Согласно концепции Р.С. Пионовой, процесс воспитания в высшем учебном заведении представляет собой специфический этап формирования личности, для которого характерны следующие особенности: относительное снижение влияния семейного фактора, переход от экстенсивных к более интенсивным формам организованного педагогического воздействия, возрастающая роль саморегуляции и самовоспитания личности, усиление влияния коллектива студентов, а также обретение воспитательным процессом выраженной профессиональной ориентации [3].

Воспитание – неотъемлемая часть образовательного процесса, имеющая существенную специфику. Оно должно быть направлено на реализацию двух взаимосвязанных целей: обеспечение социализации человека и поддержку процесса индивидуализации личности.

Образовательно-воспитательный процесс должен раскрывать целостность, системность и многообразие мира в сознании студента, активизировать процесс социальной ориентации студенческой молодежи, осуществлять функцию социально-культурной интеграции и преемственности, создавать основу для углубления и расширения образованности и воспитанности личности.

Профессия педагога является одной из древнейших и берет свое начало с периода возникновения разделения труда. Уже тогда она считалась весьма почетной, благородной и нужной. Необходимы были люди, помогающие осваивать подрастающему поколению значимые для выживания трудовые навыки, передавать знания о традициях

и принятых нормах поведения. Сегодня, благодаря педагогической деятельности, в современном мире также осуществляется производство, передача, распространение знаний, воспитание молодого поколения, оказывается влияние на формирование и развитие личности молодых людей. Педагогическая деятельность, по своей сути, носит гуманистический и творческий характер, будучи направленной на целостное развитие личности обучающегося, включающее интеллектуальную и духовно-нравственную составляющие [4].

Профессионально-педагогическая культура педагога представляет собой совокупность педагогических взглядов, убеждений, опыта, способов действий и технологий, необходимых для успешной реализации воспитательно-обучающей миссии преподавателя, а также является интегративным качеством, определяющим эффективность учебно-воспитательной деятельности и обеспечивающим позитивное взаимодействие субъектов образовательного процесса. Она включает три основных компонента: нравственно-гуманистический компонент: система морально-нравственных норм, этических принципов и установок, регулирующих поведение преподавателя в процессе обучения и воспитания студентов; психолого-педагогический компонент: уровень теоретико-методологической подготовки, знание закономерностей развития личности обучающегося, умение применять методы диагностики и коррекции поведения учащихся; коммуникативно-творческий компонент: способность устанавливать продуктивные отношения с учащимися, проявлять инициативу и творчество в организации учебного процесса, использование современных образовательных технологий. Таким образом, профессионально-педагогическая культура преподавателя позволяет создать условия для формирования гармоничной, компетентной и социально активной личности выпускника высшего учебного заведения.

Факторы, формирующие профессионально-педагогическую культуру преподавателя, многообразны и взаимосвязаны. Среди наиболее значимых выделяют уровень профессиональной подготовки и квалификации преподавателя; опыт практической деятельности и владение современными методами обучения; эмоциональный интеллект и психоэмоциональную устойчивость; осознанность собственных целей и мотивацию к педагогическому совершенствованию; поддержку руководства УВО и коллегиальное взаимодействие среди профессорско-преподавательского состава.

Педагогическое мастерство предполагает не только передачу предметных знаний, но и создание благоприятной атмосферы для полноценного развития личности студентов. Основные направления воспитательного влияния преподавателя включают создание положительного примера: обучающиеся склонны подражать поведению педагогов, воспринимая их поступки и отношение к делу как образец для подражания; организация активного познавательного процесса. Вовлечение студентов в самостоятельную исследовательскую работу способствует развитию инициативности, критического мышления и креативности.

Преподаватель в УВО всегда остается одним из основных звеньев воспитательно-образовательного процесса. Педагогу важно помнить, что каждое поколение студентов – это будущее страны. То, что будет заложено сейчас в процессе воспитательной работы, будет уверенно идти с ними в жизнь, в систему общественных отношений, вбирая самое лучшее, перспективное, инновационное, сохраняя традиции и культуру [5].

Сегодня преподаватели сталкиваются с новыми вызовами, обусловленными развитием информационно-коммуникационных технологий, глобализацией и изменениями требований рынка труда. Это требует постоянного обновления методики преподавания, внедрения активных форм обучения, усиления акцента на индивидуальном подходе и развитии творческих способностей студентов. Инновационные технологии становятся неотъемлемым элементом педагогической практики, позволяя создавать новые формы и средства передачи знаний, делая учебный процесс более интересным и эффективным.

Вместе с тем сохранение традиционных гуманистических основ образования остается приоритетом, поскольку высокие духовные и культурные ценности служат основой социального благополучия и прогресса общества.

Формирование профессионально-педагогической культуры преподавателя является залогом качественной подготовки высококвалифицированных кадров и развития полноценной личности гражданина. Повышение уровня педагогического мастерства преподавателей должно стать одной из важнейших стратегических задач высших учебных заведений, направленной на обеспечение устойчивого общественного развития и удовлетворения потребностей экономики и общества в квалифицированных специалистах.

Литература

1. Ушинский К.Д. Педагогические сочинения : в 6 т. / К. Д. Ушинский ; [вступ. ст., сост. и примеч. С. Ф. Егорова] ; Акад. пед. наук СССР. – Москва : Педагогика, 1988–1990. – С. 168–169.
2. Соктуев Б.С. Воспитательная работа в вузе: проблемы и перспективы / Б. С. Соктуев // Современные тенденции развития педагогических технологий в образовании: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с международным участием посвященной 75-летию Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого / Красноярск, 2017. – С. 522–524.
3. Пионова Р.С. Педагогика высшей школы: учебное пособие / Р.С.Пионова. — Минск : Вышэйшая школа, 2005. – 303 с.
4. Веремчук А.С. Педагогическая культура преподавателя высшей школы / А. С. Веремчук, М.В. Силантьева // Современные проблемы науки и образования. 2022. № 5. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32088> (дата обращения: 19.12.2025). DOI: <https://doi.org/10.17513/spno.32088>
5. Якупова Г. Х. Воспитательные аспекты преподавательской деятельности в вузе / Г. Х. Якупова, З.Р.Закиева // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – №1(115).

УДК 378.147:005.336.5

М. Ф. Костырко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ЗНАЧИМОСТЬ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Современное высшее образование переживает системную перестройку под влиянием глобализации, цифровизации и ускоренного обновления профессиональных требований. Традиционная дисциплинарная модель, ориентированная преимущественно на передачу теоретических знаний, всё чаще не обеспечивает готовности выпускников к реальной профессиональной деятельности. Компетентностный подход рассматривается как инструмент, направленный на формирование у студентов интегрированных результатов обучения – совокупности знаний, умений, навыков и личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной и социальной практики. Важной особенностью подхода является ориентация на демонстрацию результатов через практические продукты и действия студента.

Компетентностная парадигма определяет образовательный результат не как сумму усвоенных дисциплин, а как способность выпускника решать профессиональные задачи в конкретных условиях. Компетенция включает предметные знания, практические умения, метапредметные навыки (критическое мышление, коммуникация, информационная грамотность) и ценностные ориентиры. Переход к этой парадигме предполагает междисциплинарность, проектную и проблемно-ориентированную организацию учебного процесса, а также смещение акцента с репродукции знаний на их применение.

Внедрение компетентностной модели повышает прикладную ценность образовательных программ и сокращает разрыв между академической подготовкой и требованиями работодателей. Современные работодатели ценят способность сотрудника быстро адаптироваться, работать в команде, решать нестандартные задачи и осваивать новые технологии. Формирование гибких профессиональных компетенций – инициативности, ответственности, способности к самообучению – делает выпускников более конкурентоспособными и устойчивыми в условиях динамичного рынка труда.

Для практической реализации компетентностного подхода необходима системная перестройка содержания и методов обучения. Ключевые инструменты включают:

- проектную и исследовательскую деятельность, где студенты решают реальные задачи, формируют портфолио и демонстрируют результаты;
- кейс-методы и проблемное обучение, моделирующие профессиональные ситуации и развивающие принятие решений в условиях ограниченной информации;
- практики и стажировки на предприятиях и в организациях, обеспечивающие опыт, близкий к будущей работе;
- цифровые симуляции и виртуальные лаборатории, расширяющие возможности практической подготовки;
- формирующее оценивание с рубриками, портфолио и защитой проектов, фиксирующее реальные достижения студентов.

Традиционные экзамены и зачёты не всегда отражают уровень сформированности компетенций. Система оценки должна быть многоуровневой и ориентированной на демонстрацию практических результатов: чёткие критерии (рубрики), портфолио, защита проектов, оценка в смоделированных или реальных профессиональных ситуациях, а также обратная связь от работодателей и наставников. Включение самооценки и взаимной оценки студентов повышает их ответственность и образовательную ценность процесса.

В компетентностной парадигме преподаватель выступает как фасилитатор и наставник, организующий учебную среду и направляющий самостоятельную деятельность студентов. Это требует от педагогов новых умений: проектирования учебных траекторий, организации командной работы, применения активных методов и объективных инструментов оценки. Институционально необходимы методическая поддержка, программы повышения квалификации, межфакультетные площадки, партнёрства с индустрией и выделение ресурсов для практико-ориентированных модулей.

На практике переход к компетентностной модели сталкивается с препятствиями: инерцией традиционных практик, недостаточной методической подготовкой преподавателей, ограниченными ресурсами для практик и стажировок, а также отсутствием согласованной системы оценки. Для преодоления этих барьеров целесообразны поэтапные меры: ревизия учебных планов с выделением междисциплинарных модулей, разработка методических рекомендаций и рубрик оценки, системные программы повышения квалификации, развитие партнёрств с работодателями, создание механизмов мониторинга и обратной связи. Важна мотивация преподавателей через признание инновационной педагогической деятельности и включение её результатов в систему карьерного роста.

На примере внедрения проектных модулей в ГГУ им. Ф. Скорины видно, что сотрудничество с региональными предприятиями повышает практическую ценность обучения: студенты получают реальные задания, а работодатели – готовые решения и потенциальных сотрудников. В результате наблюдается рост вовлечённости студентов, улучшение качества выпускных работ и повышение уровня трудоустройства. Эти эффекты подтверждают, что интеграция практико-ориентированных форм обучения способствует укреплению связей университета с экономикой региона.

В заключение можно сделать вывод, что компетентностный подход является стратегически важным направлением развития высшего образования. Его внедрение обеспечивает подготовку специалистов, способных эффективно действовать в условиях динамичных

профессиональных требований и социальных изменений. Для достижения устойчивого эффекта необходим комплексный подход: методическая подготовка преподавателей, пересмотр учебных программ, внедрение практико-ориентированных форм обучения и прозрачная система оценки, а также активное взаимодействие вуза с внешними заинтересованными сторонами. Только при сочетании этих мер компетентностная парадигма сможет повысить качество образования и конкурентоспособность выпускников.

Литература

1. Зимняя, И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 38 с.
2. European Commission. Key competences for lifelong learning. Recommendation of the Council (revised). – Luxembourg: Publications Office of the EU, 2018. – 64 p.
3. OECD. The Definition and Selection of Key Competencies. – Paris: OECD, 2005. – 84 p.
4. Боровлева Е.И. Компетентностный подход в сфере высшего образования // Вестник МГПУ. – 2020. – № 2 (34). – С. 100–106.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. – Режим доступа: <http://fgosvo.ru>; дата обращения: 02.02.2026.

УДК 338.28:334.012.63/.64:378.4

Н. В. Кочетов¹⁾, С. А. Радченко²⁾

¹⁾ г. Минск, ОАО «Приборостроительный завод Оптрон»

²⁾ г. Тула, Российская Федерация, ТГПУ им. Л. Н. Толстого

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ ЗАПУСК: ОТ ИДЕИ К БИЗНЕСУ

В условиях динамично развивающейся экономики и растущей конкуренции объединение академических знаний и практического опыта становится ключевым фактором успеха молодых предпринимателей и инновационных проектов.

Бизнес-инкубатор при университете может быть одной из форм решения этой задачи [1].

В процессе обучения студенты проявляют определённую склонность к предпринимательству. Развить эти способности позволяет бизнес-инкубатор при университете (рисунок 1). Бизнес-инкубатор даёт возможности практически реализовать *разработки университета* и проекты, *предлагаемые предприятиями*. Студенты могут предложить и свои проекты в рамках бизнес-инкубатора.

Обучение студентов в университете. Традиционно процесс прохождения учебного курса студентами представляется как последовательность двух учебных семестров, после которых проходит практика. В итоге студент переходит на следующий курс. Полный цикл обучения составляет 4–6 лет, после чего студент сдаёт выпускные экзамены, защищает дипломный проект.

Но можно рассматривать этот процесс, образно говоря, в двух измерениях (рисунок 1). Второе измерение – это степень склонности к предпринимательской деятельности. К окончанию университета все выпускники будут находиться примерно между линиями I и II. К самостоятельной предпринимательской деятельности будут готовы далеко не все. Кто-то больше склонен к работе по найму, а кто-то стремится к большей самостоятельности в качестве предпринимателя.

Важно, чтобы этот процесс проходил постепенно и последовательно. Не секрет, что порядка 80 процентов малых предприятий разоряются в течение первых двух лет [1].

В условиях динамично развивающейся экономики и растущей конкуренции объединение академических знаний и практического опыта становится ключевым фактором успеха молодых предпринимателей и инновационных проектов.

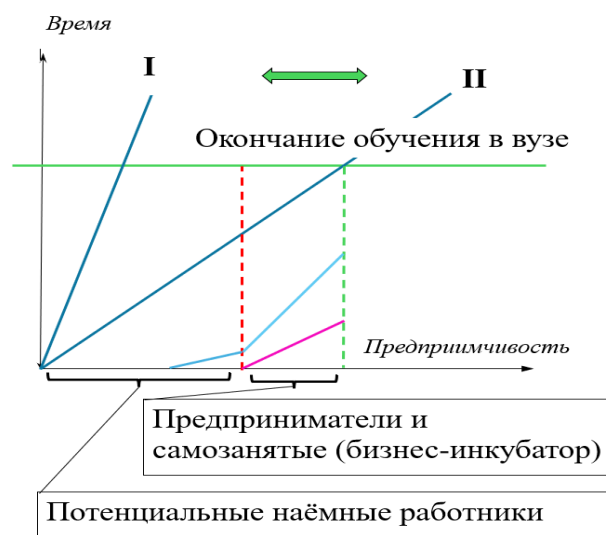


Рисунок 1 – Расслоение студентов по степени склонности к предпринимательству (диапазон зелёной стрелки)

Бизнес-инкубатор при университете может быть одной из форм решения этой задачи.

В процессе обучения студенты проявляют определённую склонность к предпринимательству. Развить эти способности позволяет бизнес-инкубатор. Бизнес-инкубатор даёт возможности практически реализовать *разработки университета* и проекты, *предлагаемые предприятиями*. Студенты могут предложить и *свои проекты* в рамках бизнес-инкубатора.

В университете целесообразно ввести курс по основам предпринимательской деятельности на первых курсах обучения, а в бизнес-инкубаторе факультативное углубление этого курса [4].

Важно, чтобы студенты поняли, что любой предпринимательский проект требует определённых затрат времени, сил, материальных ресурсов. А реализация проекта должна быть обоснована достигаемой целью (экономической, социальной). При этом в конце есть риск не достигнуть первоначальной цели.

Бизнес-инкубатор призван помочь студентам выбрать реалистичный проект. Студент должен *уметь* сопоставить все «за» и «против» при выборе проекта, а в последующем проявить определённый характер и волю для доведения начатого до конца. Это элемент воспитательного процесса [3].

Приведённая на рисунке система представляет из себя кластер, где университет является единым центром управления. При этом через университет действуют и другие субъекты. Университет является координатором и объединителем интересов региональных органов управления, предприятий различных отраслей, инвесторов, менторов, финансовых учреждений.

Предпринимательство всегда связано с риском, поэтому в кластере приведена страховая компания, которая призвана сглаживать влияние рисков. Это придаёт уверенность и самостоятельность предпринимателям.

Университетский бизнес-инкубатор представляет из себя кластер, где университет является единым центром управления. При этом через университет действуют и другие субъекты: банки, лизинговые компании, патентная служба, венчурная страховая компания, производственные предприятия, менторы (потенциальные инвесторы, влиятельные выпускники). Университет является координатором и объединителем интересов региональных органов управления, предприятий различных отраслей, инвесторов, менторов, финансовых учреждений.

Предпринимательство всегда связано с риском, поэтому в кластере приведена страховая компания, которая призвана сглаживать влияние рисков. Это придаёт уверенность и самостоятельность предпринимателям [2].

В процессе обучения из студентов, обладающих разными способностями, *постепенно* выделяется группа выпускников, способных заниматься предпринимательской деятельностью.

Важно отметить, что характер деятельности предпринимателя принципиально отличается от других групп работников: он сам формирует себе проект, организует его реализацию, привлекает необходимых специалистов, *полностью* берёт на себя риски осуществления проекта.

Другие работники выполняют поставленные задачи. Их самостоятельность ограничена рамками этой задачи.

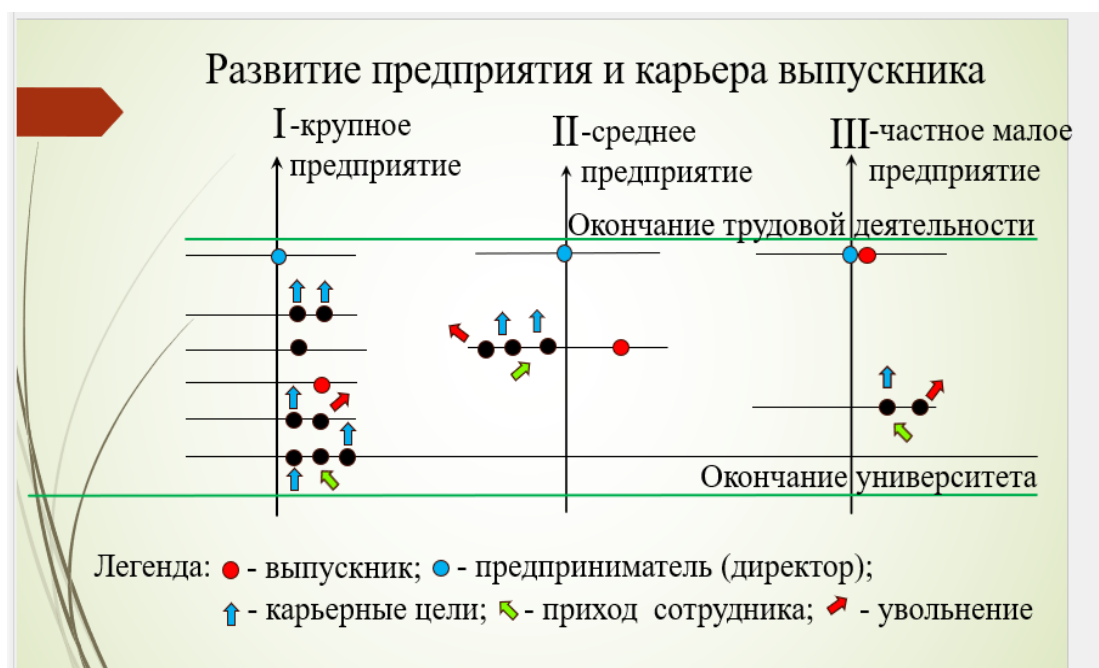


Рисунок 2 – Перспектива развития предприятия и карьерное продвижение выпускника университета

Заключение. Бизнес-инкубатор при университете позволяет не только дать образование по определённой специальности, но и позволяет расширить возможности будущих выпускников: за годы обучения кто-то становится предпринимателем, кто-то становится специалистом в рамках какого-либо предприятия.

Это позволяет формировать оптимальную структуру трудовых ресурсов в экономике, повысить её эффективность [5].

Литература

1. Истомина, Л. А. Инкубаторы малого предпринимательства: зарубежный аналитический обзор. Мн.: Министерство предпринимательства Республики Беларусь, Представительство ООН/ПРООН в Республике Беларусь. – 1998. – 185 с.
2. Кочетов, Н. В. Аналитические модели повышения конкурентоспособности машиностроения. Минск: Право и экономика, 2020. – 234 с.
3. Кочетов, Н. В. Модели повышения конкурентоспособности машиностроения: Аналитический подход. LAP Lambert Academic Publishing, 2017. – 229 с.

4. Кочетов, Н. В. Развитие творческого менталитета у предпринимателей как ключевой фактор конкурентоспособности / Н. В. Кочетов // Инновационные образовательные технологии (МИУ). – 2005. – № 4. – С. 66–70.

5. Радченко, С. А. Портативный учебно-тренировочный комплекс для улучшения обучения технологии, безопасности жизнедеятельности и профориентации // Физико-математическое и технологическое образование: проблемы и перспективы развития: Матер. X Всеросс. (с междунар. участием) научно-метод. конф., посвященной 150-летию со дня рожд. И. И. Соколова. – М.: Изд-во Моск. пед. гос. ун-та, 2024. – С. 411–416.

УДК 378.147:005.336.5-057.875

М. Ю. Кошель, М. А. Сердюкова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД КАК СТРАТЕГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ

Основополагающая задача профессионального образования на сегодняшний день заключается в обеспечении его конкурентоспособности на основе современного качества, которое будет отвечать актуальным запросам жизни и потребностям развития личности, общества, государства. Выпускники учебных заведений должны получить знания и навыки, которые будут обеспечивать востребованность еще недавних студентов.

Сегодня в области образования просматривается вектор движения от когнитивного образования к компетентностному. Компетентностный подход в образовании ориентирован на подготовку специалистов, готовых к профессиональной деятельности в постоянно изменяющейся жизни.

Проблемы компетентностного подхода в обучении, его комплексного и многогранного характера изучали следующие педагоги: А. В. Баранников, А. Г. Бермус, Г. Б. Голуб, В. В. Краевский, О. Е. Лебедев, М. В. Рыжаков, П. Г. Щедровицкий и др.

Компетентностный подход – это совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов. Среди таких принципов выделяются следующие положения:

- целесообразность образования опирается на развитии у обучаемых умения самостоятельно решать проблемы в различных областях и видах деятельности на основе применения общественного опыта, элементом которого является и собственный опыт студентов;

- программа обучения представляет собой дидактически модифицированный социальный опыт решения познавательных, мировоззренческих, нравственных, политических и других проблем;

- образовательный процесс выстраивается таким образом, что для обучающихся создаются такие условия, при которых им необходимо уметь самостоятельно решить задачи познавательного, коммуникативного, организационного, нравственного характера, составляющих содержание образования;

- аудит образовательных достижений базируется на анализе уровней образованности, которого обучающиеся достигли на определенном этапе обучения [1].

С позиций компетентностного подхода основным непосредственным результатом образовательной деятельности становится формирование ключевых компетентностей.

В качестве центральных компетенций выделяются социальная, личностная, коммуникативная, познавательно-информационная.

Социальная компетенция выступает как составляющая таких компетенций, как личностная (заключается в способности студента адаптироваться и быть социально активным, принимать социальные обязательства, стремиться к сохранению своего

здоровья), деятельностная (заключается в готовности к повышенной образовательной активности, которая основывается на сознательном отношении к учебе и стремлении к получению образования, включающая практические навыки обучения), социально-психоло-гическая (заключается в способности и готовности осваивать межличностные взаимодействия, выполнять свои коллективные обязанности, выражающихся в общении, личном восприятии окружающих и работе в команде).

Личностная компетенция обеспечивает физическое и духовное саморазвитие.

Коммуникативная компетенция содержит обобщающее коммуникативное свойство личности, включающее в себя коммуникативные способности, знания, умения и навыки, чувственный и социальный опыт в сфере делового общения. На семинарских и практических занятиях создаются реальные ситуации, вводятся реальные объекты коммуникации, чтобы студент умел коммуницировать.

Познавательная-информационная компетенция отражает освоение общеучебных умений и навыков, указывает на способность студента к мыслительным операциям (анализ, обобщение, сравнение, умозаключение), опыта в использовании доступных информационно-коммуникационных средств и технологий. Предполагается формирование умения использовать инновационные методы, в том числе технологии искусственного интеллекта. Студент умеет добывать знания, может отличить факты от нереальных событий и сюжетов. Овладение ключевыми компетенциями позволит выпускникам в доступной мере самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем [2].

Немецкий педагог А. Дистервег почти 200 лет назад писал: «Ученик проходит в несколько лет дорогу, на которую человечество употребило тысячелетия. Однако его следует вести к цели не с завязанными глазами, а зрячим: он должен воспринимать истину не как готовый результат, а должен её открыть. Учитель должен руководить этой экспедицией открытий, следовательно, присутствовать не только в качестве простого рассказчика. Но ученик должен напрягать свои силы, ему ничто не должно доставаться даром. Дается только тому, кто стремится» [3].

Профессионализм педагога основывается не только в том, чтобы доступно и наглядно объяснить обучающимся тот или иной материал, а в умении разработать такую учебную ситуацию, когда у студентов появляется необходимость в знании этого материала, и в этих условиях организовать деятельность учащихся по самостоятельному решению проблем.

При составлении схемы занятия необходимо планировать, какие методы использовать, чтобы задания носили не только теоретическое, но и практическое обоснование, чтобы в дальнейшем студенты знали, в каких ситуациях данные знания можно использовать. Стараться избегать таких традиционных форм и методов учебной работы, как монолог преподавателя, фронтально-индивидуальный опрос, беседа, а опираться на самостоятельную и индивидуальную работу студентов с учебно-методическими разработками при выполнении различных заданий.

Таким образом, компетентностный подход в образовании внедряется посредством актуализированного перечня базовых для всех дисциплин компетенций, а также через предметные компетенции, отражающие в себе навыки социально одобряемого поведения и взаимосвязанных качеств личности.

Литература

1. Лебедев, О. Е. Компетентностный подход в образовании / О. Е. Лебедев // Народное образование. – 2007. – № 6. – С. 9–10.
2. Троянская, С. Л. Основы компетентностного подхода в высшем образовании : учеб. пособие / С. Л. Троянская. - Ижевск : Изд. центр «Удмуртский университет», 2016. – 176 с.
3. Кошель, Н. Н. Профессиональная компетентность как базовая категория последипломного образования / Н. Н. Кошель // Адукацыя і выхаванне. – 2005. – № 9. – С. 8–14.

СТРЕССОПОЛНЕННОСТЬ, ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ И РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Творческая самоактуализация, развитие творческих способностей представляет собой ключевой процесс реализации потенциала личности в творческой деятельности, где индивид достигает гармонии между своими способностями и внешними условиями. Этот феномен тесно связан с психологическим благополучием, понимаемым как состояние оптимального функционирования психики, включающее эмоциональный комфорт, позитивные отношения и личностный рост [2]. В контексте студенческого возраста, когда закладываются основы самосознания и мотивации, диагностика этих показателей приобретает особую актуальность.

Стрессополенность – это состояние психоэмоционального напряжения, возникающее под влиянием стрессоров (учеба, экзамены) и приводящее к истощению адаптационных ресурсов, – подавляет творческую самоактуализацию и снижает психологическое благополучие [1]. Развитие творческих способностей студентов на учебных занятиях, при организации их научной и исследовательской деятельности и в рамках олимпиадного движения выступает мощным антистрессовым фактором: оно способствует повышению уровня самореализации, усиливает резистентность к стрессорам и помогает преодолеть барьеры «рутинного» обучения.

Эмпирическим путем нами исследовалась взаимосвязь психологического благополучия и стрессополенности в процессе развития творческих способностей студентов при организации их исследовательской деятельности, в рамках участия в олимпиадном движении. Исследование осуществлялось на базе ГГУ имени Ф. Скорины. В исследовании приняли участие студенты в возрасте 18–22 года в количестве 90 человек.

В соответствии с целью исследования был определен следующий психодиагностический инструментарий: «Шкала психологического благополучия Рифф»; Оценочная шкала стрессовых событий Холмса-Пей, SRRS.

На основе анализа данных по «Шкале психологического благополучия Рифф», у части респондентов складывается достаточно «сложная картина». Более половины группы – 54 % – имеют низкий уровень общего психологического благополучия. Это означает, что большинство людей в выборке испытывают серьезные трудности в повседневной жизни, чувствуют внутренний дискомфорт и не удовлетворены своей жизнью в целом.

Самая критичная ситуация наблюдается в сфере «автономии», где 61 % респондентов показали достаточно низкий уровень. Это говорит о том, что большинство людей не чувствуют себя независимыми, не могут или не умеют противостоять социальному давлению и испытывают сложности с самостоятельным принятием решений. Почти столь же проблемной является сфера «самопринятия» – 50 % участников не принимают себя со своими недостатками, склонны к чрезмерной самокритике и имеют заниженную самооценку.

Сфера «управления средой» также вызывает некоторые опасения – 44 % респондентов не чувствуют контроля над своей жизнью и повседневными обстоятельствами. Они испытывают трудности в организации окружающего пространства и решении практических задач.

Относительно лучше обстоят дела в «межличностной сфере» – здесь только 33 % имеют низкие показатели, в то время как 45 % демонстрируют средний уровень развития позитивных отношений с другими людьми. Это означает, что социальные связи в большинстве случаев сохраняются, хотя и не достигают высокого качества.

Наиболее благополучной сферой оказался «личностный рост», где только 17 % имеют низкие результаты, а 28 % показывают высокий уровень. Это свидетельствует о том, что, несмотря на общее «неблагополучие», многие люди продолжают развиваться, ставить перед собой цели и чувствовать необходимость двигаться вперед.

Общая картина показывает дисбаланс в психологическом состоянии исследуемой группы, где проблемы с автономией и самопринятием сочетаются с относительной сохранностью межличностных связей и стремлением к развитию себя и своих творческих способностей. Такой профиль требует комплексной психологической поддержки, направленной, прежде всего, на укрепление личностной самостоятельности и формирование позитивного самоотношения.

Проведенная оценка уровня стресса у той же группы респондентов по тесту «оценочная шкала стрессовых событий» Холмса-Раге, SRRS выявила проблемную ситуацию, которая вполне объясняет вышеописанное, ранее полученные низкие показатели «психологического благополучия». Абсолютное большинство участников – 78,9 % имеют суммарный балл по шкале Холмса-Раге, превышающий порог в 300 единиц. Это указывает на повышенную психологическую нагрузку, на состояние затяжного хронического стресса, при котором психологические ресурсы организма и психики находятся на «границе истощения».

Обнаруженная картина представляет собой следующее: высокий уровень стресса закономерно подрывает способность человека эффективно управлять своей жизнью, что находит прямое отражение в крайне низких показателях по шкале «управление средой», где у 44 % респондентов выявили низкий уровень. Постоянное давление обстоятельств и накопленная усталость лишают человека возможности чувствовать себя независимым и самостоятельным, что объясняет полученные низкие результаты по шкале «автономия» (61 % участников) для которых внешний мир воспринимается как источник угроз и требований, и сохранить позитивное самоотношение и способность к самопринятию становится практически невозможно – именно это мы и видим в показателях половины выборки испытуемых, где 50 % демонстрируют низкий уровень самопринятия.

При этом относительно сохранная сфера «личностного роста», где лишь 17 % исследуемых показали низкие результаты, может выглядеть как некоторая попытка компенсации: человек интуитивно пытается развиваться и ставить цели, чтобы справиться с «давлением обстоятельств». При активном развитии творческих способностей, следует помнить, что без снижения общего уровня стресса этот ресурс может быстро истощаться.

Математический анализ данных с целью установления взаимосвязи психологического благополучия и уровня стресса (коэффициент корреляции Пирсона) выявил системную и статистически значимую взаимосвязь между показателями психологического благополучия и уровнем стресса у респондентов. Полученные данные позволяют с высокой степенью достоверности утверждать, что хронический стресс является ключевым фактором, определяющим психологическое состояние респондента в данной выборке. Отрицательная корреляция ($r = -0,82$) между общим уровнем психологического благополучия и стрессом свидетельствует о том, что 67 % дисперсии в показателях благополучия объясняется именно стрессовой нагрузкой. Этот вывод имеет значение для понимания механизмов формирования «психологического неблагополучия» в исследуемой группе, где 78,9 % респондентов находятся в зоне высокого риска по шкале Холмса-Раге, а 54 % демонстрируют низкий уровень «общего благополучия».

Анализ отдельных шкал благополучия выявил дифференцированное влияние стресса на различные аспекты психического функционирования. Наиболее уязвимыми оказались «способности к управлению окружающей средой» ($r = -0,81$) и «самопринятию» ($r = -0,79$).

Эти данные объясняют, почему 61 % респондентов испытывают трудности с «автономией» и «независимостью», а 50 % демонстрируют низкий уровень «самопринятия». Это может происходить, когда истощаются когнитивные и эмоциональные ресурсы, необходимые для эффективного управления повседневными задачами и поддержания позитивного самоотношения.

Отрицательная корреляция с «автономией» ($r = -0,76$) может подтверждать гипотезу о том, что в условиях стресса теряется способность к самостоятельному принятию решений и противостоянию социальному давлению, что может создавать «порочный круг»: стресс снижает автономию, что, в свою очередь, усиливает переживание беспомощности и потери контроля, что дополнительно может усугублять стрессовое состояние.

Несколько менее выраженные, но все еще значимые корреляции наблюдаются в сферах «межличностных отношений» ($r = -0,68$) и «целеполагания» ($r = -0,65$). Эти данные согласуются с тем, что 33 % респондентов имеют низкие показатели по шкале «позитивных отношений», а 28 % – по шкале «целей в жизни». Вероятно, стрессовая нагрузка может приводить к социальной изоляции и затруднять долгосрочное планирование, что дополнительно ограничивает доступ к социальной поддержке как достаточно важному ресурсу совладания со стрессом.

Наиболее устойчивой к воздействию стресса оказалась сфера «личностного роста» ($r = -0,58$), что объясняет, почему только 17 % респондентов показали низкие результаты по этой шкале, а 28 % сохранили высокий уровень даже в условиях «хронического стресса». Возможно, это свидетельствует о наличии компенсаторных механизмов, когда респонденты пытаются использовать стресс как возможность для развития личности и творческих способностей, хотя потенциал такого роста может быть ограничен стрессовой нагрузкой.

Проведенное исследование выявило достаточно низкий уровень психологического благополучия по шкале Рифф: 54 % имеют низкие общие показатели, с наибольшими проблемами в автономии (61 %), самопринятии (50 %) и управлении средой (44 %). Это напрямую коррелирует с хроническим стрессом по шкале Холмса-Раге (78,9 %).

Необходимо помнить, что высокие уровни стресса и снижение по показателям «благополучия» могут притормозить творческое развитие личности, поскольку «автономия» и «управление средой» – одни из ключевых предпосылок креативности личности студента или школьника.

На учебных занятиях студенты с низкой «автономией» могут избегать риска, необходимого для генерации идей, а излишняя самокритика может подавлять желание экспериментов. Это может приводить к «поверхностному» усвоению учебного материала, вместо творческого переосмысления, снижая мотивацию к нестандартным задачам.

В научной и исследовательской деятельности отсутствие «контроля над средой» может затруднять планирование экспериментов и анализ данных, а стресс ($r = -0,76$ с автономией) может усиливать страх неудачи, блокируя генерирование инноваций. Компенсаторный личностный рост ($r = -0,58$) может мотивировать, но без психологической поддержки быстро истощается. В олимпийском движении «хронический стресс» может усиливать конкуренцию как угрозу, снижая межличностные связи ($r = -0,68$) и приводя к некоторому выгоранию. Творческие решения задач, развитие творческих способностей требуют высокой автономии, что дает возможность участия и успеха.

Литература

1. Маслоу, А. Мотивация и личность / А. Маслоу. – СПб.: Питер, 2019. – 400 с.
2. Ширяева, О. С. Психологическое благополучие личности в экстремальных условиях жизнедеятельности: автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01 / О. С. Ширяева ; Дальневост. госуд. ун-т путей сообщен. – Хабаровск, 2008. – 27 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВЗРОСЛЫХ КАК СРЕДСТВО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Подготовка высококвалифицированных специалистов, соответствующих современным требованиям науки, техники, духовным основам и социума, представляет собой одну из ключевых стратегий, необходимых для устойчивого социального развития общества и экономического роста страны. Развитие научно-технического прогресса и усовершенствование общества требуют наличия все большего числа как количественно, так и качественно подготовленных инновационно ориентированных специалистов. Для обеспечения принципа непрерывного образования, провозглашенного ООН как основополагающего для устойчивого развития, необходимо совершенствование трудового потенциала как среди выпускников учреждений высшего образования (далее – УВО), так и среди уже работающих специалистов. Это подчеркивает особую важность освоения программ дополнительного образования для взрослых.

Совершенствование и развитие системы высшего образования, непосредственно связанные с научно-техническим прогрессом в современном обществе, определяют тенденцию к созданию и функционированию модели «Университет 3.0». Изначально высшие учебные заведения выполняли свою основную задачу – подготовку высококвалифицированной «рабочей силы» для различных сфер существования и функционирования общества и государства (концепция «Университет 1.0»). Со временем на базе существующих научных школ, лабораторий и направлений научных исследований в вузах формируются научно-исследовательские центры, которые оказываются более гибкими и прогрессивными по сравнению с традиционными экспериментальными лабораториями, конструкторскими бюро и научно-исследовательскими институтами. Это связано с тем, что они могут обновлять научный потенциал и научную мысль за счет привлечения мотивированной творческой молодежи. Таким образом, возникает модель «Университет 2.0», дальнейшее развитие которой побуждает УВО к коммерциализации как научного продукта (техники, технологий, изобретений, новаторских идей), так и самого образовательного процесса (образовательные программы: стажировка, повышение квалификации, переподготовка, различные курсы). Этот трансфер научного, методического и педагогического продукта позволяет УВО, с одной стороны, избегать услуг посредников, что снижает конечные затраты и повышает конкурентоспособность, а с другой – получать дополнительное финансовое вливание, способствующее развитию научной деятельности и улучшению научно-технической и материальной базы как «научных средств производства», так и образовательного процесса в УВО.

Основное отличие модели «Университет 3.0» состоит в том, что она обладает значительно более высокой инновационной составляющей по сравнению с предыдущей. Это связано с тем, что на данном этапе своего развития УВО способствуют формированию у всех обучаемых (не только у студентов, получающих высшее образование) различных компетенций, которые не обязательно относятся к их основной трудовой деятельности.

Как результат, у специалистов, работающих в области техники и технологий, возникает потребность и интерес к различным областям знаний, связанным с экономикой (например, экономические расчеты и бухгалтерское сопровождение), трансфером технологий другим организациям и потребителям, а также с юриспруденцией (правовые аспекты их трудовой деятельности и коммерциализация конечного продукта). Это стимулирует, побуждает, а иногда и вынуждает «технарей» осваивать компетенции в областях, которые

далеки от их основной специализации, включая науку, культуру и сферы духовной жизни. Более того, получаемые «непрофильные» знания зачастую позволяют расширить применение результатов труда. К примеру, использование лазерных технологий в медицине.

В заключение можно утверждать, что реализация переподготовки (для получения ряда смежных компетенций) и обучающих курсов (для освоения узкоспециальных, конкретных компетенций) не только улучшает качество продукта и расширяет сферы его применения, но и способствует совершенствованию самой «рабочей силы» в различных направлениях, включая духовную жизнь, творчество и искусство. Важность повышения квалификации как составляющей дополнительного образования для взрослых заключается в том, что она позволяет развивать и уточнять уже имеющиеся у работников компетенции, делая их актуальными в условиях современного развития общества.

Все это еще раз подчеркивает значимость дополнительного образования взрослых в процессе совершенствования УВО и их трансформации в модель «Университет 3.0».

УДК 159.923

А. Н. Крутолевич

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБЩЕЙ САМОЭФФЕКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ И СТУДЕНТОВ ДРУГИХ ФАКУЛЬТЕТОВ

Самоэффективность личности в психологии рассматривается как убеждение человека в собственной способности успешно действовать и принимать решения в тех или иных жизненных ситуациях. Ввел и раскрыл это понятие А.Бандура. В настоящее время в психологии рассматривается не только «общая» самоэффективность личности, представлены виды самоэффективности для конкретных сфер жизни человека. Таким образом, подчёркивается важность наличия и развития не только базового убеждения о себе как об активном совладающем, но и о развитии способности справляться с определенными задачами в разных сферах жизни (спорт, спасение людей, учеба, другая деятельность).

Общая самоэффективность личности является достаточно стабильной характеристикой личности. Она важна как в постановке повседневных жизненных задач индивида, так и в выстраивании траектории жизненного пути, так как самоэффективность личности включает в себя веру в успех собственных действий, оценку собственных компетенций, знаний и навыков, понимание способов получения необходимых знаний и навыков, стремление ставить и решать достаточно трудные цели, проявлять упорство. Особую значимость самоэффективность личности приобретает в период юношества, когда принимается решение о выборе дальнейшего пути самореализации, развития и жизни. Это и дало теоретическую основу данному исследованию. В ходе исследования были опрошены студенты факультета психологии и педагогики, а также других факультетов Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины. Целью исследования являлось выявления уровня общей самоэффективности студентов разных факультетов и сравнения групп участников по данному параметру. Рассмотрим результаты исследования диагностики самоэффективности по уровням (низкий, средний, высокий) с помощью теста «Общая самоэффективность» Р. Шварца, М. Ерусалема.

По шкале «Общая самоэффективность» в группе 1 (студенты факультета психологии и педагогики) минимальное значение – 14, максимальное – 38. Среднее значение $M = 30$ при $\sigma = 5$. Из полученных результатов мы можем видеть, что группа 1 имеет средний уровень общей самоэффективности. В связи с этим их можно охарактеризовать, как людей, достаточно уверенных в собственной эффективности способных

применить свои знания и совершать действия необходимые для контролирования ситуации. Было установлено, что 6 % из опрошенных студентов группы 1 имеют низкий уровень общей самооффективности. Это характеризует студентов-психологов как людей с низким уровнем доверия к собственным способностям и наличием неуверенности при выполнении каких-либо конкретных задач. Большая часть (75 %) студентов группы 1 имеет средний уровень общей самооффективности. В связи с этим их можно охарактеризовать как людей достаточно уверенных в собственной эффективности, способных применять свои знания и совершать действия, необходимые для контролирования ситуации. Высокий уровень самооффективности был выявлен у 19 % опрошенных студентов-психологов. Их можно охарактеризовать как людей уверенных в собственных возможностях и способных легко и конструктивно взаимодействовать с обществом.

По шкале «Общая самооффективность» в группе 2 (студенты других факультетов) минимальное значение – 11, максимальное – 34. Среднее значение $M = 27$ при $\sigma = 4.5$ % из опрошенных студентов группы 2 (студенты других факультетов) имеют низкий уровень общей самооффективности. Это характеризует их как людей с низким уровнем доверия к собственным способностям и наличием неуверенности при выполнении каких-либо конкретных задач. Средний уровень самооффективности выявлен у 69 % опрошенных студентов группы 2. В связи с этим их можно охарактеризовать как людей достаточно уверенных в собственной эффективности способных применять свои знания и совершать действия необходимые для контролирования ситуации. Высокий уровень самооффективности был выявлен у 12 % опрошенных студентов группы 2. Это говорит о том, что их можно охарактеризовать как людей, уверенных в собственных возможностях и способных легко и конструктивно взаимодействовать с обществом.

Наибольшее количество студентов со средним уровнем выявлено в группе 1. В связи с этим их можно охарактеризовать как людей, достаточно уверенных в собственной эффективности, способных применять свои знания и совершать действия, необходимые для контролирования ситуации. Наибольшее количество опрошенных студентов с высоким уровнем эффективности было выявлено также в группе 1. Низкий уровень самооффективности в процентном соотношении больше характерен студентам группы 2. Следовательно, можно сказать о том, что на момент тестирования не все нашли себя, смогли попробовать себя в деятельности или проявить себя, с этим и связана неуверенность в эффективности своих действий. Можно сделать вывод, что у большинства опрошенных студентов группы 1 и группы 2 – средний уровень общей самооффективности. Это может быть связано с тем, что любая профессия предусматривает постоянно личное развитие и самосовершенствование.

Далее был проведен сравнительный анализ с расчетом критерия U-Манна-Уитни по шкале «Общая самооффективность» средний ранг выше группы 1 (43,04), чем группы 2 (35,45). Это говорит о том, что они более уверены в собственной эффективности, в большей степени способны применить свои знания и совершать действия необходимые для контролирования ситуации, чем группа 2. Сравнительный анализ групп студентов не выявил достоверных различий между группами студентов как в отношении общего уровня самооффективности ($U = 592,5$, $p = 0,136$).

Исследование показало, что большинство студентов факультета психологии и педагогики и других факультетов показали средний уровень самооффективности (от 69 % до 75 %). Студентов, у которых высокий уровень общей самооффективности, больше среди студентов-психологов. Однако достоверных различий между группами студентов не было выявлено.

Развитие навыков самооффективности у студентов возможно за счет выработки навыков эффективного поведения в социуме (навыки асертивного общения), навыков саморегуляции, самоорганизации и самомотивации, анализа проблемного поведения. Сюда подходит и формирование у студентов культуры общения в социальной среде

(развитие наблюдательности в общении, осознание особенностей коммуникации участников, развитие умения противостояния уговорам со стороны другого человека, группы людей, осознание необходимости защищать себя; развитие навыков эффективного общения со сверстниками, родителями, представителями противоположного пола и этикета поведения).

Литература

1. Bandura, A. Social Cognitive Theory: An agentic perspective / A. Bandura // Annual Review of Psychology. – 2001. – № 52. – P. 1–26.

УДК 378.147:001.89-057.875

Е. А. Кузько

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

УЧАСТИЕ СТУДЕНТОВ И МАГИСТРАНТОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНЧЕСКИХ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Перспективы и возможности успешного социального, научно-технического и экономического развития зависят от большого количества условий и предпосылок. Огромная роль принадлежит человеку и интеллектуальному капиталу, поскольку знания, умения, квалификация и опыт являются ключевыми факторами качественного развития и прогресса во всех сферах. Все это означает, что большое внимание должно уделяться образованию и науке, пониманию их приоритета и высокой значимости. Появление новой техники, технологий, развитие медицины и в целом прогресс во всех сферах являются результатом многолетних научных исследований людей и ежедневной работы специалистов.

Важную роль в формировании компетентного, высококвалифицированного специалиста на определенном этапе играет образование, получаемое в высшем учебном заведении. Ключевой задачей и целью учреждений образования становится подготовка и воспитание таких специалистов, которые обладают необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками для работы по своей специальности, способных творчески мыслить, генерировать новые идеи, быть ответственными и вдумчивыми. Достижение данной цели осуществляется в процессе осуществления большого количества направлений научно-образовательной и воспитательной работы, в частности:

- проведения лекционных, семинарских, практических и лабораторных занятий;
- подготовки студентами творческих проектов, рефератов и докладов;
- организации учебных ознакомительных, производственных и преддипломных практик;
- организации экскурсий на предприятия реального сектора экономики, в финансовые и другие учреждения в зависимости от направления подготовки специалистов;
- осуществления воспитательной работы кураторами групп: проведения информационных и кураторских часов, тематических бесед и т. д.;
- вовлечения студентов в научную деятельность.

Все перечисленные направления играют большую роль и комплексно формируют будущего специалиста. В рамках данного исследования уделим внимание месту и роли студенческой науки и деятельности студенческих научно-исследовательских лабораторий в процессе становления высококвалифицированного молодого специалиста.

Студенческая научно-исследовательская лаборатория – это добровольное объединение студентов и магистрантов, создаваемое, как правило, при кафедре или факультете для проведения научных исследований в рамках единого научного направления.

Как правило, у любой студенческой научно-исследовательской лаборатории есть руководитель и его заместитель из числа профессорско-преподавательского состава, председатель и секретарь лаборатории – представители из числа студентов и магистрантов. У каждого участника научной лаборатории есть научный руководитель. Лаборатория объединена общими научными интересами и работает в рамках единого направления, однако конкретная тематика исследований у всех участников может быть разной, в зависимости от интересов. Последнее имеет большое значение, поскольку живой интерес к конкретной сфере – это залог глубоких и качественных исследований.

Среди задач и целей организации деятельности студенческой научно-исследовательской лаборатории можно отметить следующие:

- формирование у студентов и магистрантов более глубокого интереса к выбранной специальности и сфере будущей профессиональной деятельности;
- обучение и непосредственное проведение участниками лаборатории исследований в конкретном научном поле;
- формирование у студентов и магистрантов навыков сбора, обработки и анализа информации, ее структурирования, критического переосмысления и выработки на этой основе новых идей и предложений;
- развитие у обучающихся усидчивости, внимательности, концентрации и способности глубоко погружаться в изучение конкретных вопросов;
- оформление результатов исследований студентов: подготовка тезисов и материалов для конференций, статей и научных работ;
- участие в работе научных и научно-практических конференций, форумов, в конкурсах научных работ;
- публикация результатов научных исследований участников научной лаборатории в научных изданиях;
- внедрение отдельных результатов научных исследований в учебный процесс и производство.

Перечисленные задачи, очевидно, играют большую роль в подготовке хорошего специалиста. Все эти навыки усиливают, дополняют и закрепляют те теоретические знания, которые участники научных лабораторий получают в рамках учебных занятий. В целом, можно также отметить, что научная деятельность студентов включает и учебно-исследовательскую работу в рамках непосредственно учебного времени, и научно-исследовательскую работу во внеучебное время [1, с. 174]. В первом случае определенные навыки исследовательской работы формируются, например, при подготовке рефератов, докладов и студенческих личных и групповых проектов в рамках отдельных дисциплин.

Отдельные наиболее интересные выводы и результаты исследований студентов могут также быть использованы при преподавании дисциплин специальности. В большинстве учреждений высшего образования такая практика присутствует [2, с. 152].

Следует также отметить еще один важный аспект влияния студенческих научно-исследовательских лабораторий. Научная лаборатория – это коллектив, объединение студентов, как правило, наиболее сильных и заинтересованных. Этот коллектив и сама деятельность студенческой научной лаборатории формирует особую благоприятную для профессионального роста среду. Окружение умных, целеустремленных, интересующихся чем-либо людей может положительно влиять на всех участников такого сообщества. Кроме того, люди чувствуют свою причастность к определенному коллективу и совместной деятельности, что позитивно сказывается на формировании дружеских отношений, а также способствует развитию умения работать в команде и ответственности за общее дело. Деятельность участников студенческой научной лаборатории может быть связана как с проведением исследований индивидуально, так и с совместным участием в различных проектах, совместной подготовкой конкурсных работ, кейсов и т. д. Все это имеет потенциал для позитивного влияния на человека, его личностный и профессиональный рост.

Важным является вопрос о том, как и на каком этапе обучения стоит начинать вовлекать студентов в научно-исследовательскую работу. Как правило, очень небольшая

часть студентов проявляет активный интерес ко всем формам получения знаний, в том числе, к научной деятельности, с самого начала обучения в университете. Такие ребята уже с первого курса демонстрируют не только наиболее высокие результаты в учебе, но и готовность заниматься дополнительно, принимая участие в различных научно-образовательных проектах, конкурсах, олимпиадах, конференциях. Практический опыт показывает, что большая часть студентов приходит в студенческую научную лабораторию позже – на третьем–четвертом курсе. Это можно объяснить тем, что к этому времени появляется гораздо больше дисциплин специальности, студенты сильнее погружаются в свое поле деятельности и гораздо больше работают непосредственно с преподавателями своей кафедры, которые принимают активное участие в формировании у студентов интереса к их профессии. Кроме того, к этому моменту у ребят уже есть определенный объем знаний по специальности, они лучше понимают и могут выделить проблемное поле для исследований. Помимо этого, стоит отметить и мотивацию с точки зрения будущего трудоустройства: высокие результаты в учебе и активная научная деятельность, как правило, являются важнейшим фактором становления хорошего востребованного специалиста и обеспечивают возможность нахождения достойного места работы.

Таким образом, можно сделать следующие выводы. Научно-исследовательская деятельность студентов – это достаточно важная часть процесса их становления как высококвалифицированных специалистов, готовых решать нестандартные задачи и обладающих достаточными знаниями для работы по специальности. Деятельность студенческих научных лабораторий оказывает положительное влияние на студенческую молодежь, способствует пробуждению интереса к профессии, дает возможность общаться, найти свой коллектив друзей, узнавать что-то новое и стать востребованным специалистом. Задача преподавателей – рассказывать студентам о деятельности научных лабораторий, давать им информацию о возможности попробовать себя в научных исследованиях, формировать у ребят интерес к этой сфере, оказывать всяческую поддержку и направлять их научный поиск.

Литература

1. Петрова, С. Н. Научно-исследовательская деятельность студентов как фактор повышения качества подготовки специалистов / С. Н. Петрова // Молодой ученый. – 2011. – № 10 (33). – Т. 2. – С. 173–175.
2. Воробьева, Т. Н. Студенческая научно-исследовательская лаборатория как платформа для подготовки высококвалифицированных кадров / Т. Н. Воробьева, Е. И. Василевская // Свиридовские чтения: сб. ст. / редкол.: О. А. Ивашкевич (пред.) [и др.]. – Минск: Красико-принт, 2020. – Вып. 16. – С. 147–156.

УДК 378.147:811.161.1'243

Л. П. Кузьміч, Я. П. Грачышкіна

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

ФРАГМЕНТЫ ПРАКТЫЧНЫХ ЗАНЯТКАЎ ПА РУСКАЙ МОВЕ ЯК ЗАМЕЖНОЙ: КУЛЬТУРАЛАГІЧНЫ АСПЕКТ

У кожным слове бяздонне прасторы,
Кожнае слова неабсяжна.
М. В. Гогаль

Досвед выкладання рускай мовы як замежнай, набыты ў час працы на падрыхтоўчым аддзяленні УА “ГДУ імя Францыска Скарыны”, на некаторых факультэтах

нашага ўніверсітэта (факультэт фізікі і інфармацыйных тэхналогій, факультэт гісторыі і міжкультурных камунікацый, факультэт матэматыкі і тэхналогій праграмавання), дае магчымасць выказацца адносна некаторых асаблівасцяў правядзення практычных заняткаў. Вядома, што любая мова з'яўляецца неад'емнай, самай галоўнай і найважнейшай часткай культуры. Усе помняць і добра ведаюць такі ўстойлівы выраз, як мова – душа народа. Культуралагічны аспект прадугледжвае комплекс заданняў-практыкаванняў, якія ўводзяць студэнтаў, слухачоў у неабдымны свет культуры. Ён фарміруе ў іх адпаведную культурную прастору, дапамагае пашырыць круггляд і палепшыць маўленчыя магчымасці, якія часта жадаюць быць другімі, лепшымі. Студэнты-туркмены вывучаюць рускую мову ў сваіх навучальных установах. Але ў многіх узровень валодання мовай нізкі. Да таго ж у іх адсутнічае матывацыя, што стварае цяжкасці ў вывучэнні рускай мовы як замежнай. Што датычыцца слухачоў падрыхтоўчага аддзялення, дык тут сітуацыя іншая. Яны імкнуцца авалодаць рускай мовай, і ў многіх гэта атрымліваецца.

На першых занятках распавядаем пра наш універсітэт. Чыё імя ён носіць? Хто такі Францыск Скарына і чаму ў гонар яго названа навучальная ўстанова? Паведамляем аб назвах вуліц, на якіх размешчаны карпусы ўніверсітэта, інтэрнаты, дзе пражываюць студэнты (вуліцы Савецкая, імя С.М. Кірава, Петруся Броўкі). Хто яны, гэтыя людзі, і які ўклад унеслі ў развіццё гісторыі і культуры? Чым заслужылі быць назаўсёды ў памяці людской? Тут жа знаёмім студэнтаў з некаторымі словамі, якія ёсць не толькі ў туркменскай мове, а і ў беларускай. Гаворка ідзе пра слова кітаб са значэннем “кніга”. У беларускай мове яно абазначае старажытныя татарскія пісьмёны, якім у гісторыі Беларусі належыць адметнае месца. Ужыванне гэтага слова выклікае непадробны інтарэс у студэнтаў-гісторыкаў. Апошнім часам прапануем паглядзець савецкія мастацкія фільмы. Напрыклад, “Тры таполі на Плюшчысе”, “Зямля Саннікава”... Асабліва запойніўся фільм “Каўказская палонніца” і яго героі.

На названых факультэтах вучыцца шмат студэнтаў, як мы ўжо адзначалі, з Туркменістана, дзе ёсць Каспійскае мора. Яно належыць і другім краінам: Азербайджану, Расіі, Казахстану. Студэнтам было цікава паслухаць песню “Сіняя вечнасць” у выкананні народнага артыста СССР Мусліма Магамаева, што выклікала станоўчыя эмоцыі.

Студэнты атрымліваюць заданні: пазнаёміцца з мураламі на будынках абласнога цэнтра і апісаць іх. Магчыма, прозвішчы герояў Вялікай Айчыннай вайны яны не запамняць, але будуць ведаць, як на беларускай зямлі адносяцца да тых, хто заваяваў свабоду і незалежнасць у гады ваеннага ліхалецця. На радзіме замежцы будуць разказваць сваім родным і блізкім пра пашану і памяць да бесмяротнага подзвігу савецкага народа. Заўсёды прапануем наведваць святочныя мерапрыемствы абласнога і гарадскога ўзроўню (Дзень Незалежнасці, Дзень Перамогі, Дзень вызвалення горада ад нямецка-фашысцкіх захопнікаў і інш). Дарэчы, у гэты дзень можна бясплатна пабываць у музеях і другіх культурных цэнтрах. У праграму заняткаў стараемся ўключаць заданні, якія лёгка можна выканаць дома: што вы прачыталі на рэкламных шчытах, афішах, што пачулі ў грамадскім транспарце пра гістарычныя і культурныя назвы горада. Варта ўзгадаць, што Беларусь – шматканфесійная краіна, у якой у згодзе і сяброўстве існуюць вернікі розных рэлігій, у тым ліку і ісламу. Духоўным цэнтрам беларускіх мусульман заўсёды быў гарадскі пасёлак Іўе Гродзенскай вобласці, дзе здаўна жывуць татары. У іх ёсць добрая магчымасць захоўваць свае старажытныя традыцыі і звычаі, якія перадаваліся і перадаюцца з пакалення ў пакаленне. Там жа ў мясцовай мячэці праходзяць набажэнствы.

Дэвізам усіх заняткаў стала вядомае выслоўе “Паўтарэнне – маці вучэння”. Быць выкладчыкам рускай мовы як замежнай – ведаць не толькі рускую славеснасць, але і пранікнуць мінулым і сучасным той краіны, адкуль прыехалі вучыцца да нас замежныя студэнты.

КОНКУРС «НА СТРАЖЕ МИРА» В СИСТЕМЕ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Актуальность обращения к военно-историческому наследию Беларуси при проведении различных интеллектуальных состязаний в последние годы серьезно возрастает в связи с обострением военного противостояния в мире, в том числе рядом с границами Беларуси на европейском континенте. В системе военно-патриотического воспитания студентов все большее значение имеет пропаганда деятельности современных Вооруженных Сил Республики Беларусь по защите государства. Многим студентам по завершению процесса обучения предстоит прохождение срочной службы, это также предполагает ознакомление их с современным этапом развития белорусской армии. Формирование гражданской позиции молодежи предусматривает глубокое знание истории Великой Отечественной войны, вклада белорусского народа в Победу над фашизмом.

17 июня 2025 г. в УО «ГГУ имени Ф. Скорины» состоялся первый университетский конкурс «На страже мира», приуроченный к Дню всенародной памяти жертв Великой Отечественной войны и геноцида белорусского народа – 22 июня. Его организатором стала кафедра истории Беларуси. В конкурсную программу были включены вопросы, ориентированные не только на события Великой Отечественной войны, но и на характеристику современных Вооруженных Сил Республики Беларусь, стоящих на страже мирной жизни граждан страны, поэтому конкурс получил соответствующее название [1]. Конкурсантами стали 67 человек от 8 факультетов. По итогам конкурса 1-е место разделили между собой две команды – факультета истории и межкультурных коммуникаций и биологического факультета. 2-е место завоевали представители факультета математики и технологий программирования. 3-е место жюри присудило команде геолого-географического факультета. Студенты, продемонстрировавшие самые лучшие показатели, были отмечены индивидуальными дипломами.

Анализ итогов позволяет утверждать, что молодежь достаточно осведомлена о ключевых событиях истории Великой Отечественной войны: почти все участники узнали орден Победы на стеле в Минске на площади Победы, усвоили материал о применении «Катюш» и др. Все правильно ответили на вопрос о партизанском отряде «Большевик» и партизанской криничке – филиале Гомельского областного музея военной славы. Также большинство верно охарактеризовали мемориальный комплекс в деревне Красный Берег Жлобинского района Гомельской области. Поездки к этим и другим мемориалам школьников, студентов университета, широкое освещение в СМИ дают положительный результат. Это говорит о надлежащей пропаганде на Гомельщине военной истории, широкого охвата молодежной аудитории мероприятиями военно-патриотической направленности. Принципиальных различий в знаниях девушек и парней не заметно, по ряду позиций девушки ответили даже немного лучше.

Отличие данного мероприятия в том, что впервые, кроме вопросов по истории Великой Отечественной войны в контексте Второй мировой войны, участникам были заданы такие, ответы на которые дают возможность представить ориентацию молодежи в современном информационном пространстве. С этой целью в содержание заданий были включены вопросы о современных Вооруженных Силах Республики Беларусь и на общую эрудицию. Например, требовалось обозначить, какое воинское звание присваивается курсантам Военной Академии Республики Беларусь, указать главнокомандующего Вооруженных Сил Республики Беларусь, назвать фамилию действующего

Министра обороны Республики Беларусь, выбрать из предлагаемых верный ответ о некоторых родах войск, о знаках различия командного состава и др. В целом, результаты положительные. Но также выявились некоторые сюжеты, которые требуют более широкого освещения в СМИ и включения в программы мероприятий военно-патриотической направленности. Студенты явно недостаточно знают о современной белорусской военной технике. Не все осведомлены об организационных вопросах службы в белорусской армии, хотя многих из ребят этот вопрос касается лично. По сравнению с ответами на вопросы по истории Великой Отечественной войны в контексте Второй мировой войны знания студенческой молодежи о современном состоянии и деятельности Вооруженных Сил Республики Беларусь более поверхностные и фрагментарные.

Решение задачи по разъяснению деятельности белорусской армии, ее вклада в поддержание мира требует дополнительных усилий со стороны преподавательских коллективов в высшей школе. Положительный эффект может быть достигнут за счет организации публичного обсуждения публикаций в периодических изданиях (газета «Во славу Родины», журнал «Армия» и др.), новостного портала Вооруженных Сил Республики Беларусь, просмотра фрагментов документальных фильмов о военных учениях, уплотнения графика встреч с представителями офицерского корпуса различных родов войск и офицерами запаса.

После завершения мероприятия организаторами был проведен устный опрос всех присутствовавших студентов с целью выяснения их восприятия данного конкурса и в целом проводимых мероприятий по военно-исторической тематике, как по истории Великой Отечественной войны, так и посвященных современной белорусской армии. Среди вопросов, которые конкурсанты считают наиболее интересными в истории Великой Отечественной войны, парни называли связанные с военной техникой, девочки – посвященные памятникам, увековечивающим историю войны и жертвам фашизма. Многие ребята указали на свою заинтересованность во встречах с интересными людьми, которые увлекательно рассказывают о событиях истории Великой Отечественной войны. Также одобрительная реакция касалась демонстрации на таких встречах видеоряда, показа презентация, эти формы представления материалов современным студентам явно ближе. Самыми актуальными и вызвавшими положительный отклик как перспективные для военно-патриотического воспитания с точки зрения участников конкурса оказались история семьи и малой Родины студента в период Великой Отечественной войны.

Проведение конкурса «На страже мира» позволило заложить основу для организации мероприятий со студенческой молодежью, в которых будут сочетаться экскурсии в военно-историческое прошлое Родины и характеристика обеспечения территориальной целостности и стабильного развития, процветания государства Вооруженными Силами Республики Беларусь.

Литература

1. Первый конкурс «На страже мира» и его победители // ГГУ им. Ф. Скорины : офиц. сайт. 18.06.2025. – Режим доступа: <https://gsu.by/ru/node/8845>. – Дата доступа: 02.02.2026.

УДК 378.147:004.773.7

Ю. В. Кулаженко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ВЕБИНАРЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ HYFLEX В ВУЗЕ

Технологический фактор и условия неопределенности приводят к общественной и образовательной трансформации. Традиционная модель смешанного обучения

(blended learning) оказывается недостаточно гибкой к неожиданным изменениям, текущим или предстоящим кризисам, поскольку не совмещает очную, асинхронную и синхронную онлайн-интеракцию [1, с. 1].

Одним из трендов в образовании (в том числе дополнительном образовании), получившим особое развитие на западе в период пандемии коронавируса, является метод обучения HyFlex. Контаминация английских слов «hybrid» (гибридность) и «flexible» (гибкий) представляют собой название модели обучения HyFlex. Модель совмещает одновременно несколько модальностей процесса обучения: очное обучение (в учебной аудитории), синхронное обучение (онлайн-обучение в прямом эфире) и асинхронное обучение посредством записи трансляции. Так, в синхронном режиме обучаются студенты, находящиеся в учебной аудитории (in-class students) и студенты, подключившиеся к занятию в онлайн-режиме (remote students) (рисунок 1 [3]). Обучающиеся асинхронного режима получают те же учебные материалы, что и обучающиеся других модальностей процесса обучения, но предоставляют результаты своей работы в установленные преподавателем (instructor) сроки. Взаимодействие между удаленными студентами и преподавателем опосредовано аудио-, видеосвязью и чатом. Во время занятия ведется запись.

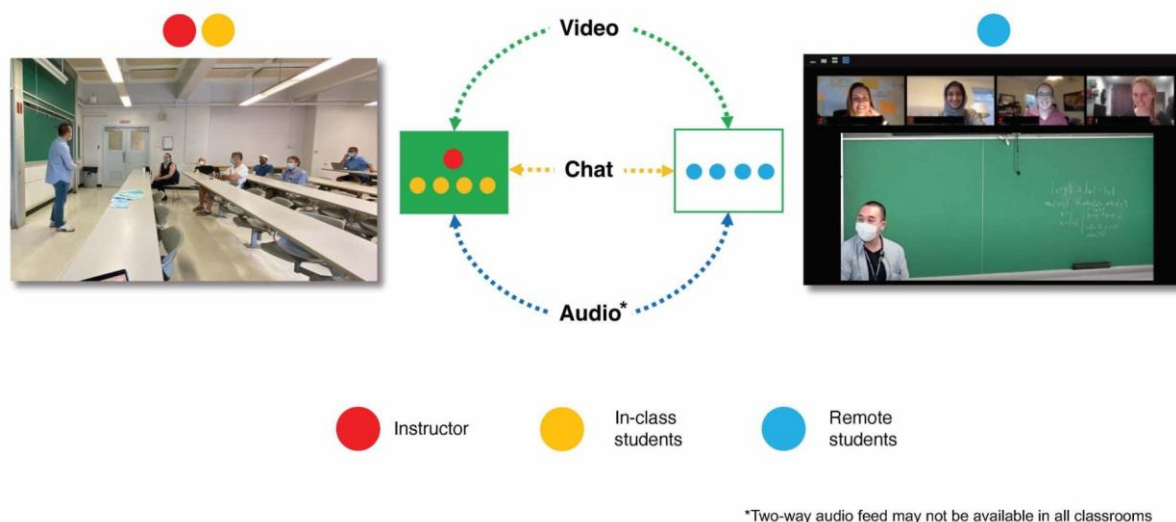


Рисунок 1 – Взаимодействие в рамках гибридного курса HyFlex

Впервые данный метод появился в США в системе высшего образования. Его целью является свобода выбора студентом формата обучения. Обучающиеся имеют возможность переходить из одной модальности в другую в течение семестра. Основателем гибридно-гибкой формы обучения считается Брайан Дж. Битти, разработавший метод HyFlex в университете штата Сан-Франциско в 2005 году в ответ на проблемы с набором студентов. В своем подходе профессор определяет 4 основополагающие ценности: выбор обучающимся режима участия, эквивалентность результатов обучения, возможность повторного использования учебного материала и доступность ко всем формам участия [2].

Занятия проходят в учебных аудиториях посредством видеоконференцсвязи (BigBlueButton, Zoom и др.). Кабинет должен быть оснащен доской и / или мультимедийным экраном для объяснения и демонстрации учебного материала; большим экраном с выводом изображений удаленных студентов; камерой, направленной на преподавателя и доску, и камерой, направленной на обучающихся в учебной аудитории; микрофоном, обеспечивающим четкий звук из любой точки аудитории (в случае целесообразности – дополнительно петличный микрофон для преподавателя); компьютером или ноутбуком для запуска программы для видео-конференц-связи.

При разработке учебных курсов с применением модели обучения HyFlex, Грант Уиггинс и Джей Маггиг в своей книге «Понимание через проектирование» описывают стратегию обратного проектирования (backward design). Предлагается начинать планирование с определения конечной цели учебного курса, далее определять результаты и критерии оценки и завершать разработкой учебного плана, учитывая содержание учебного материала и стратегии вовлечения. Учебный курс на основе данного метода рекомендуется разработать задолго до начала семестра [2].

Данный формат оптимально подходит для проведения образовательных вебинаров. Основными причинами являются схожие с моделью HyFlex обстоятельства, цели и подготовка, т. е. ситуационные, технологические, содержательные и организационные аспекты. Под образовательными вебинарами нами понимаются интерактивные онлайн-занятия (онлайн-мероприятия), опосредованные программой видео-конференц-связи, с целью обучения удаленного реципиента или передачи ему опыта в виде знаний.

Рассмотрим освоение гибридно-гибкой модели обучения на примере использования образовательных вебинаров в вузе. Ниже представлен примерный шаблон плана практического занятия по иностранному языку (таблица 1). На каждом этапе занятия устанавливается деятельность для каждой группы обучающихся. Время выполнения этапов и количество мини-лекций с заданиями зависит от уровня подготовки студентов и их активности, целей занятия, учебной дисциплины.

Таблица 1 – Шаблон плана практического занятия

Деятельность	Время выполнения	Очно-синхронное обучение	Онлайн-синхронное обучение	Онлайн-асинхронное обучение
1	2	3	4	5
Введение	5 мин	Преподаватель всех приветствует и подводит итоги домашнего задания (высланного ранее студентами). Преподаватель делится ссылкой на ресурс для совместного ведения заметок Преподаватель назначает студента, который будет зачитывать вопросы из чата (необязательно)		
Мини-лекция 1	10 мин	Студенты смотрят мини-лекцию в учебной аудитории	Студенты смотрят мини-лекцию посредством видео-конференции	Студенты смотрят запись мини-лекции
Задание 1	20 мин	Преподаватель побуждает всех студентов подумать [над темой X] и ответить на [вопросы Y]		
		Студенты делятся на пары или группы	Преподаватель распределяет студентов по 2–3 человека, отправляет их в вебинарные комнаты	Студенты смотрят запись, переходят на совместный ресурс, излагают свои идеи, отвечают на сообщения других студентов
		Преподаватель возвращает студентов, предлагает поделиться своими идеями		
		Небольшие группы обмениваются идеями	Небольшие группы обмениваются идеями посредством	Студенты просматривают запись и

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5
		в аудитории	видеоконференции	сообщения других студентов в заметках
Мини-лекция 2	10 мин	Студенты смотрят мини-лекцию в учебной аудитории	Студенты смотрят мини-лекцию посредством видеоконференции	Студенты смотрят запись мини-лекции
Задание 2	...			
Обобщение	5 мин	Преподаватель обобщает ключевые моменты мини-лекций, назначает задания для всех студентов		

На этапе подготовки к занятию необходимо определиться с результатами обучения: что обучающийся будет знать или уметь делать к концу академической пары. Результаты обучения должны быть одинаковыми для всех трех режимов обучения. Рекомендуется начинать планирование с заданий для удаленных студентов с целью обеспечения возможности подключения к ним на занятии очных обучающихся для совместного выполнения упражнений. Новую информацию следует выдавать небольшими фрагментами, постепенно погружая студентов в материал, обеспечивать систематическую обратную связь, повышать интерактивность на занятии.

Многие ученые относят данную модель образования к ближайшему будущему вуза, при этом упоминая, что использование модели HyFlex рационально в ситуациях временной неопределенности и турбулентности для поддержания процесса обучения. Гибридно-гибкая модель обучения в равной мере релевантна для дополнительного образования, для содействия развитию и укреплению сотрудничества в сфере образования с зарубежными университетами.

Литература

1. Mahrishi M. The genesis and prevalence of the HyFlex model: A systematic review and bibliometric analysis / Mehul Mahrishi, Asad Abbas, Mohammad Khubeb Siddiqui, Suliman Aladhadh // International Journal of Educational Research Open. – 2025. – Volume 8. – P. 1–14.
2. What is HyFlex? / Open Library [Electronic resource]. – Mode of access: <https://ecampusontario.pressbooks.pub/hyflexcoursedesigandteachingstrategies/chapter/unit-1-what-is-hyflex>. – Date of access: 02.02.2026.
3. Hybrid/HyFlex Teaching&Learning [Electronic resource]. – Mode of access: <https://ctl.columbia.edu/resources-and-technology/teaching-with-technology/teaching-online/hyflex>. – Date of access: 01.02.2026.

УДК 378.147

Я. А. Купцова, В. И. Мурашко, П. С. Шкандратова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

О РОЛИ СТУДЕНЧЕСКИХ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ – ПРЕДПРИЯТИЕ»

В условиях стремительных изменений в современном мире образование становится важнейшим инструментом адаптации и развития личности. Модель непрерывного

образования «школа-университет-предприятие» [1,2] подчеркивает необходимость обучения на протяжении всей жизни, что способствует не только усовершенствованию профессиональных навыков, но и личностному росту. Понимание образования как непрерывного процесса создает условия для интеграции новых знаний и опыта в различные сферы жизни. Однако стремительное развитие технологий и изменяющиеся профессиональные требования оказывают влияние на традиционную систему образования, которая часто не успевает адаптироваться к новым реалиям. Сокращение времени обучения в университете с 5 до 4 лет привело к изменениям в учебных планах, снижающим объём изучаемого материала и затрудняющим глубокое освоение предметов. В таких условиях студенческие научно-исследовательские лаборатории могут сыграть важную роль. Они становятся ключевым инструментом для развития самостоятельной работы, командных навыков и проектной деятельности у студентов. Лаборатории предоставляют возможности для применения теоретических знаний на практике, что критически важно для успешной адаптации будущих специалистов к быстро меняющемуся миру.

Одним из ярких примеров таких лабораторий является студенческая научно-исследовательская лаборатория «Алгебра и геометрия сложных систем» (СНИЛ «АГСС»), созданная 26 марта 2002 года по инициативе доктора физико-математических наук, профессора Васильева А. Ф. в рамках кафедры алгебры и геометрии Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины. Важнейшей задачей лаборатории является подготовка высококвалифицированных (элитных) научно-педагогических, исследовательских и IT-кадров не только для Гомельской области, но и для всей Республики Беларусь. Деятельность лаборатории охватывает организацию научных, научно-методических и научно-технологических исследований, направленных на изучение актуальных вопросов алгебры, нечёткого и интервального моделирования сложных систем, а также разработку методик преподавания, которые реализуются студентами и магистрантами в свободное от занятий время.

За время существования лаборатории в ней работало около 40 сотрудников, среди которых более 30 студентов и магистрантов. Они опубликовали свыше 200 научных и научно-методических работ. В результате научно-исследовательской деятельности около 15 работ сотрудников лаборатории было представлено на республиканский конкурс студенческих научных работ. Из них несколько были отмечены дипломами лауреата конкурса, а большинство получили дипломы первой и второй категорий. Стоит отметить, что многие студенты-сотрудники СНИЛ «АГСС» неоднократно становились обладателями грантов специального фонда Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов, а также именных стипендий и стипендий Совета университета. Более 15 студентов-сотрудников лаборатории, окончивших университет, продолжили обучение в магистратуре. В последующем большинство из них поступили в аспирантуру и докторантуру. Стоит отметить, что 10 студентов-сотрудников лаборатории успешно защитили кандидатские диссертации.

Эти достижения стали результатом систематической работы лаборатории, где каждая перспектива открывала новые горизонты. В рамках такого подхода студенты еженедельно проводили семинары в свободное от учёбы время на различные темы, такие как «Теория групп на английском», «Fuzzy groups», «Формации формальных языков, коды и автоматы», «Группы, графы и алгоритмы», «Нечёткая алгебра и нечёткое моделирование», «Основы нейро-нечёткого моделирования» и другие. В условиях стремительного прогресса технологий возникает необходимость в адаптации образовательных методов. Студенческая научно-исследовательская лаборатория «Алгебра и геометрия сложных систем» активно решает эту задачу, создавая пространство для исследований и обмена знаниями. Проводимые семинары становятся не только местом обсуждения вопросов современной теории групп и нечёткой математики, но и платформой для обмена мнениями и идеями, что способствует улучшению навыков

и расширению знаний участников. Открытый формат семинаров позволяет студентам свободно выбирать темы и углубляться в изучение направлений, которые зачастую не входят в официальную программу высшего образования. В результате активной деятельности участников лаборатории были реализованы значимые проекты, включая научно-исследовательскую работу со школьниками, разработку системы дистанционного обучения dot3.gsu.by, системы видеоконференций BigBlueButton.gsu.by и множество других инициатив, которые продолжают функционировать и по сей день.

Так для повышения эффективности работы со школьниками кафедра алгебры и геометрии учредила открытие двух лабораторий: в 2019 году на базе гимназии № 71 г. Гомеля и в 2024 году на базе Гомельской Иренинской гимназии. Эти филиалы стали важными площадками для реализации инициатив сотрудников лаборатории, направленных на подготовку учащихся к турнирам юных математиков и различным конференциям.

Под руководством заведующего лабораторией Мурашко В.И. студенты гимназии № 71 г. Гомеля продемонстрировали выдающиеся результаты. Печенкин А. и Гончаренко А. в 2020 году завоевали золотую и серебряную медали на XI Международном турнире юных математиков в Барселоне, также стоит отметить, что их исследовательские работы по математике, выполненные под руководством Мурашко В. И. и учителя Гончаренко И.Н., получили дипломы первой степени и золотые медали на XV Балтийском научно-инженерном конкурсе в Санкт-Петербурге в 2019 году. Печенкин А. также стал обладателем золотой медали на XXVI Международной конференции юных учёных (ICYS) в Куала-Лумпуре в 2019 году и получил диплом 3-й степени на EU Contest for Young Scientists в Софии. Лаборатория сыграла ключевую роль в подготовке П. Вериге, который стал бронзовым призером международной математической олимпиады в Великобритании в 2019 году, а также О. Вериге, завоевавшей золото на XXXI Международной конференции молодых учёных (ICYS) в Таиланде в 2025 году. Таким образом, активная работа лаборатории с филиалами кафедры не только поддерживает научные достижения школьников, но и значительно обогащает их образовательный процесс.

Важным аспектом развития исследовательской работы студентов является руководство подготовкой научных работ и выступлений на конференциях и конкурсах. Сотрудники СНИЛ «АГСС» активно способствовали учебно-исследовательской деятельности учащихся Гомельской области, становясь одними из организаторов Гомельских научно-практических конференций школьников «Поиск». Благодаря их усилиям успешно были организованы и проведены НПК по естественнонаучным направлениям в рамках проекта «Поиск».

В последние годы на фоне стремительного научно-технического прогресса возникла необходимость внедрения современных методов решения различных задач, в частности математических, что определило активную работу сотрудников лаборатории в СНИЛ «АГСС». В последние годы студенты активно разрабатывают методы вычислительной алгебры [3], что свидетельствует о стремлении к интеграции новых подходов в учебный процесс. Эти методы значительно усиливают исследовательскую работу, позволяя учащимся более эффективно решать сложные задачи и применять теоретические знания на практике. Методики вычислительной алгебры не только обогащают образовательный процесс, но и развивают навыки, необходимые для успешного участия в научных конференциях и конкурсах, подчеркивая важную связь между теорией и практикой. По данной тематике сотрудниками лаборатории было написано более 20 научных работ, некоторые из которых индексируются в Scopus и Web of Science. Кроме того, студенты-сотрудники активно занимаются нейро-нечётким моделированием сложных систем, что в настоящее время является одной из наиболее актуальных тем в научном сообществе. Это направление не только расширяет границы исследования, но и открывает новые возможности для решения практических задач в различных областях.

Таким образом, деятельность СНИЛ «АГСС» в Гомельском государственном университете имени Франциска Скорины демонстрирует важность интеграции современных

методов в процесс обучения и научной работы. Поддерживая школьников в их стремлении к научным достижениям, лаборатория становится ключевым звеном в подготовке высококвалифицированных специалистов. Активное участие студентов в научных проектах подчеркивает высокий уровень образования и научной подготовки, достигнутой благодаря их систематической трудоемкой работе. В целом, СНИЛ «АГСС» не только способствует формированию нового поколения исследователей, но и делает значительный вклад в образовательный и научный процесс Республики Беларусь, что открывает новые горизонты для дальнейшего развития и успешной реализации идей выпускников. Данная деятельность прекрасно сочетается с моделью «школа – университет – предприятие», так как укрепляет связь между образовательными учреждениями и реальным сектором экономики, обеспечивая подготовку учеников и студентов к требованиям современного рынка труда. Налаженные контакты между лабораторией и школами создают платформу для обмена знаниями и опытом, что позволяет учащимся не только глубже понимать предмет, но и эффективно применять свои знания на практике, что является важной составляющей их будущей профессиональной деятельности.

Литература

1. Семченко, И. В. Инновационная роль классического университета в непрерывной образовательной системе «школа – университет – предприятие» / И. В. Семченко, С. А. Хахомов, А. В. Крук, А. Ф. Васильев // *Вышэйшая школа*. – 2011. – № 4. – С. 36–40.
2. Модель непрерывной подготовки кадров «школа – университет – предприятие»: опыт, проблемы, измерения эффективности, решения / С. А. Хахомов, Ю. В. Никитюк, А. Ф. Васильев, Л. Н. Марченко // *Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие»* [Эл. ресурс]: сборник материалов XV Международной научно-методической конференции (Гомель, 20–21 февраля 2025 г.) / М-во образования РБ, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины; редкол.: Ю. В. Никитюк (гл. ред.) [и др.]. – Эл. текст. данные (объем 10,4 МБ). – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2025. – Системные требования: IE от 11 версии и выше или любой другой актуальный браузер, скорость доступа от 56 кбит. – Режим доступа: <http://conference.gsu.by>. – Заглавие с экрана. – С. 500–508.
3. Купцова, Я. А. О применении системы компьютерной алгебры GАР в образовании / Я. А. Купцова, В. И. Мурашко, Я. А. Санцевич // *Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа-университет-предприятие»* [Эл. ресурс] : материалы XV Международной научно-методической конференции, Гомель, 20–21 февраля 2025 г. / М-во образования РБ, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины; редкол.: Ю. В. Никитюк (гл. ред.) [и др.]. – Электрон. текст. данные (объем 10,4 МБ). – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2025. – Системные требования: IE от 11 версии и выше или любой другой актуальный браузер, скорость доступа от 56 кбит. – Режим доступа: <http://conference.gsu.by>. – Заглавие с экрана. – С. 262–265.

УДК 37.1

Е. М. Курак, А. Н. Лысенко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОЛИМПИАДНАЯ ПОДГОТОВКА ПО БИОЛОГИИ В ВУЗЕ КАК СИСТЕМА РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ШКОЛЬНИКОВ

Отличительной чертой современного образования является смещение акцента с простой трансляции знаний на развитие у учащихся креативного мышления, исследовательских

компетенций и способности решать нестандартные задачи. Биология как наука о жизни, с её многообразием форм, сложными системами и нерешёнными вопросами, представляет уникальную платформу для формирования творческого потенциала у школьников. Особую роль в этом процессе играет олимпиадное движение, которое давно перестало быть просто конкурсом на эрудицию. Сегодня республиканская и другие олимпиады по биологии – это мощный инструмент, выявляющий и развивающий у школьников научно-творческие способности, выходящие далеко за рамки стандартной учебной программы [1].

Исторически олимпиады по биологии начинались с задач, проверяющих глубину и широту знаний. Однако в последние десятилетия произошла принципиальная смена ее модели. Современный олимпиадный блок включает в себя несколько ключевых типов заданий, каждый из которых ориентирован на активизацию разных аспектов творческого мышления:

- 1) теоретические задания проблемного характера;
- 2) практические туры;
- 3) проектные и аналитические задания.

Теоретические задания проблемного характера моделируют реальные научные задачи, не имеющие однозначного ответа в учебнике. Ученику предлагается проанализировать гипотетическую ситуацию (например, последствия нарушения конкретного этапа клеточного цикла для многоклеточного организма), спрогнозировать результат эксперимента или сравнить альтернативные эволюционные гипотезы. Решение требует не только знания фактов, но и умения выстраивать логические цепочки, проводить аналогии и мыслить критически. Как отмечают исследователи, олимпиадные задачи высокого уровня являются моделями научного познания, заставляющими школьника пройти путь от наблюдения к выдвижению и проверке гипотезы [2].

На практических турах школьнику предоставляется оборудование, микропрепараты, образцы и инструкция, но не пошаговый алгоритм. Задача – самостоятельно поставить эксперимент, сделать микроскопирование, провести биохимический анализ или определить биологический объект по совокупности признаков. Здесь развивается такие творческие навыки, как способность к наблюдению, интерпретации неочевидных данных, поиску новых связей и самостоятельному формулированию выводов. Учащийся на время становится исследователем.

На некоторых этапах олимпиад появляются проектные и аналитические задания, требующие анализа научного текста, предложенного для рецензирования, или планирования длительного исследовательского проекта. Это формирует навыки научной коммуникации, умение выделять главное, оценивать методологию и дизайн исследования – ключевые компетенции для будущего учёного.

Олимпиадное движение по биологии эволюционировало в эффективную многоуровневую систему выявления и развития творческого потенциала школьников. Через комплекс проблемных теоретических заданий, практических туров, имитирующих реальную научную деятельность, и систему углублённой подготовки оно формирует не просто «ходячие учебники», а мыслящих, критичных и креативных молодых людей. Они умеют работать с информацией, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты и видеть биологию как динамичную, живую науку, полную загадок.

Таким образом, в современном образовательном ландшафте олимпиадное движение занимает особое место, выступая не только инструментом выявления и отбор наиболее одарённых учащихся, но и мощной культурной средой для развития интеллектуальных и творческих способностей [3].

Особенно ярко этот потенциал раскрывается, когда подготовка к олимпиадам по биологии выходит за рамки школьного кабинета и интегрируется в структуру высшего

учебного заведения. Вузовская система олимпиадной подготовки представляет собой целостный комплекс, который трансформирует процесс изучения биологии из усвоения фактов в исследовательскую деятельность, тем самым становясь эффективной системой развития творческого потенциала школьников [4–5].

Подготовка на базе университета – это не просто «курсы для абитуриентов». Это многоуровневая система, каждый элемент которой вносит вклад в раскрытие творческого потенциала.

На базе биологического факультета Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины существует команда преподавателей кафедры биологии, которая ежегодно участвует в подготовке школьников Гомельской области к Республиканской олимпиаде по биологии. Учёные-биологи, активно занимающиеся наукой, не просто углубленно излагают программу подготовки во время лекций, а знакомят с актуальными проблемами генетики, молекулярной биологии, биотехнологии, физиологии растений и животных. Это формирует у школьника образ биологии как динамичной, развивающейся творческой сферы.

На практических занятиях школьники получают доступ к современному оборудованию (микроскопам, центрифугам, ПЦР-амплификаторам, хроматографам), учатся работать с реальными биологическими объектами. Задачи строятся по принципу мини-исследований: поставить опыт, получить данные, проанализировать ошибки, сделать вывод. Этот процесс напрямую моделирует научное творчество, развивая наблюдательность, критическое мышление и умение работать руками.

На семинарских занятиях преподаватель подбирает нестандартные интересные задачи, а школьники коллективно ищут решения, спорят, отстаивают свою точку зрения. Здесь рождается интеллектуальная смелость, способность к аргументации и восприятию контраргументов – важнейшие качества творческого ума.

Кроме того, вузовская среда сама по себе является развивающим фактором. Взаимодействие с талантливыми сверстниками из других школ создаёт уникальную атмосферу интеллектуального соперничества и кооперации, стимулирующую к новым достижениям, а взаимодействие учеными-наставниками способствует формированию научного мировоззрения.

Развитие творческого потенциала через олимпиадную подготовку в вузе даёт многомерный результат:

- 1) академический: победы в олимпиадах, успешное поступление в ведущие университеты, формирование прочной основы для будущей учёбы;
- 2) интеллектуальный: развитие гибкого, аналитического, системного мышления, навыков работы с информацией, которые применимы в любой сфере;
- 3) личностный: рост уверенности в себе, самостоятельности, ответственности, умения ставить цели и управлять временем;
- 4) профессиональная ориентация: осознанный выбор будущей специальности (биолог, врач, эколог, биоинформатик) на основе реального опыта погружения в научную среду;
- 5) социальный: расширение круга общения, включение в профессиональное сообщество ещё на школьной скамье.

Таким образом, олимпиадная подготовка по биологии на базе высшего учебного заведения – это сложно организованная, многофакторная система, специально создающая условия для интеллектуального и творческого «прорыва» школьника. Интегрируя ресурсы науки (лаборатории, кадры, актуальные знания) и образования (методики, педагогическое сопровождение), университет становится кузницей не только для будущих биологов, но и для творческих, критически мыслящих личностей, способных к инновационной деятельности в различных сферах.

Литература

1. Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения биологии: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Н. Д. Андреева, Н. В. Малиновская. – М. : Академия, 2013. – 368 с.
2. Бобров, А. В. Олимпиадная подготовка школьников по биологии как этап становления будущего ученого / А. В. Бобров, О. С. Ганчарова // Высшее образование сегодня. – 2020. – № 8. – С. 56–61.
3. Пупов, Д. В. Система подготовки к олимпиадам по биологии в условиях интеграции общего и дополнительного образования / Д. В. Пупов // Биология в школе. – 2019. – № 5. – С. 32–40.
4. Теремов, А. В., Петросова, Р. А. Развитие творческих способностей учащихся при обучении биологии / А. В. Теремов, Р. А. Петросова. – М. : Владос, 2016. – 280 с.
5. Чередниченко, И. П. Модель развития исследовательской культуры школьников в системе вузовской олимпиадной подготовки по биологии / И.П. Чередниченко, Н.В. Кузнецова // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2021. – № 3 (215). – С. 104–112.

УДК 070

А. И. Кучеров, А. В. Воружев, В. Н. Кулинченко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОБУЧЕНИЕ ЖУРНАЛИСТОВ КОМПЬЮТЕРНОМУ МОНТАЖУ

В условиях цифровизации общества медиапространство также подвержено цифровизации, и профессия журналиста претерпела значительную трансформацию. Современный специалист средств массовой информации должен владеть не только навыками поиска, анализа и адекватной интерпретации информации, но и умением работать с современными цифровыми технологиями. Одним из важнейших умений становится компьютерный монтаж - процесс обработки и редактирования аудио- и видеоматериалов с использованием специализированного программного обеспечения. Обучение журналистов компьютерному монтажу является неотъемлемой частью их профессиональной подготовки. Поэтому обучать журналистов современным компьютерным мультимедийным технологиям должны преподаватели, имеющие соответствующие компетенции в своем арсенале и имеющие базовое образование в области информационных технологий.

Компьютерный монтаж играет очень важную роль в создании качественного медиаконтента. С его помощью журналист может:

- структурировать видеоматериал;
- улучшать качество изображения и звука;
- создавать выразительные визуальные образы;
- адаптировать материалы под различные платформы;
- повышать привлекательность и информативность контента.

Видеосюжеты, репортажи, документальные фильмы, подкасты и мультимедийные проекты требуют грамотного монтажа. При этом журналисты должны обладать навыками подготовки сюжета, а также умением видеосъемки сюжета. От уровня владения этими навыками зависит восприятие информации аудиторией и профессиональный авторитет журналиста. Процесс обучения журналистов компьютерному монтажу включает несколько взаимосвязанных направлений.

Знание теории позволяет журналисту осознанно выстраивать структуру материала и избегать технических и смысловых ошибок. Теоретическая база формирует понимание основных принципов монтажа и работы с медиаматериалами. В нее входят:

- законы композиции и кадра;
- принципы драматургии и повествования;
- основы видеомонтажа и звукорежиссуры;
- особенности восприятия аудиовизуальной информации;
- этические нормы работы с медиаконтентом.

Практическое обучение является основой формирования профессиональных навыков. В ходе занятий будущие журналисты осваивают:

- работу с видеокамерой и звуковым оборудованием;
- импорт и организацию медиаданных;
- монтаж видеоряда;
- обработку звука;
- монтаж видеоряда под музыку;
- использование спецэффектов и переходов;
- цветокоррекцию и титрование;
- экспорт готовых материалов;
- методы размещения медиаконтента.

Практика способствует развитию самостоятельности, креативности и ответственности за конечный результат.

Современный журналист должен уверенно работать с профессиональными программами монтажа, такими как:

- Adobe Premiere Pro;
- Sony Vegas Pro;
- Final Cut Pro;
- DaVinci Resolve;
- Avid Media Composer;
- VSDC Video Editor;
- Icecream Video Editor;
- и др.

В процессе обучения важно не только освоить интерфейс программ, но и научиться применять их возможности для реализации творческих замыслов.

Для эффективного освоения компьютерного монтажа применяются различные педагогические методы и формы работы.

Лекции позволяют систематизировать теоретические знания, познакомить студентов с историей и современными тенденциями видеомонтажа, а также с профессиональными стандартами.

На практических и лабораторных занятиях обучающиеся выполняют монтажные задания, анализируют собственные ошибки и получают консультации преподавателя. Такие занятия способствуют формированию устойчивых профессиональных навыков.

Проектный метод предполагает создание самостоятельных медиапроектов: репортажей, интервью, видеоблогов, документальных фильмов. Работа над проектами развивает умение планировать деятельность, работать в команде и соблюдать сроки.

Современные онлайн-платформы и обучающие курсы позволяют осваивать монтаж в дистанционном формате. Видеоуроки, вебинары и интерактивные задания расширяют возможности самообразования журналистов.

Преподаватель играет основную роль в формировании профессиональных компетенций будущих журналистов. Он не только передает знания, но и:

- мотивирует обучающихся;
- знакомит с требованиями медиарынка;

- формирует критическое мышление;
- помогает раскрыть творческий потенциал;
- способствует развитию профессиональной этики.

Эффективный педагог сочетает теоретическую подготовку с практическим опытом работы в средствах массовой информации.

В процессе обучения компьютерному монтажу могут возникать определенные трудности:

- недостаточная техническая оснащенность факультетов или учебных заведений в целом;
- разный уровень подготовки студентов;
- нехватка практико-ориентированных курсов;
- высокая стоимость лицензий программного обеспечения;
- быстрое обновление технологий.

Для решения этих проблем необходимо обновление материально-технической базы факультета, повышение квалификации преподавателей и привлечение преподавателей с других факультетов с необходимыми компетенциями, а также внедрение современных образовательных технологий.

Развитие цифровых технологий открывает новые перспективы в подготовке журналистов. В будущем обучение компьютерному монтажу будет ориентировано на:

- использование искусственного интеллекта в обработке видео;
- виртуальную и дополненную реальность;
- мобильную журналистику;
- автоматизацию рабочих процессов;
- интеграцию мультимедийных форматов.

Это позволит выпускникам быть конкурентоспособными на рынке труда и успешно адаптироваться к изменениям в медиасфере.

Обучение журналистов компьютерному монтажу является важнейшим элементом их профессиональной подготовки. Владение современными технологиями обработки аудио- и видеоматериалов позволяет создавать качественный, достоверный и востребованный медиаконтент. Комплексный подход, сочетающий теоретическую и практическую подготовку, использование современных программных средств и инновационных методов обучения, обеспечивает высокий уровень подготовки будущих специалистов в области журналистики. В этом могут помочь преподаватели, традиционно работающие в сфере информационных технологий и имеющие многолетний опыт в подготовке специалистов с компетенциями компьютерной графики и компьютерного монтажа.

Литература

1. Основы журналистики: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией С. Г. Корконосенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 332 с.
2. Телевизионная журналистика: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальности «Журналистика» / [В. А. Садовничий и др.]; редкол.: Г. В. Кузнецов, В. Л. Цвик, А. Я. Юровский. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Изд-во Моск. ун-та : Наука, 2005. – 366 с.
3. Кучеров, А. И. Применение мультимедийных технологий для самоподготовки студентов / А. И. Кучеров, В. Н. Кулинченко // Высшее техническое образование: проблемы и пути развития: материалы VII Международной научно-методической конференции, Минск, 20-21 ноября 2014 г. / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники; редкол.: Е. Н. Живицкая [и др.]. – Минск, 2014. – С. 180–181.

ИНТЕГРАЦИЯ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕСС РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Искусственный интеллект трансформирует множество областей. Это становится возможным в том числе за счет прогресса алгоритмических моделей и увеличивающейся доступности массивов больших данных. Технологии искусственного интеллекта сегодня активно применяются в различных областях медицины и здравоохранения. Наивысшую эффективность демонстрируют методы глубокого машинного обучения. Их ключевая особенность заключается в том, что после завершения этапа первичного обучения на контрольных выборках модель способна к динамической адаптации и уточнению своих параметров при поступлении новых входных данных [1].

Цифровая трансформация здравоохранения повышает важность аналитических компетенций для будущих врачей. Главной проблемой в обучении является отсутствие у студентов понимания практического применения биомедицинской статистики в реальных исследованиях или клинической работе. Таким образом снижается интерес и учебная мотивация.

Для эффективного развития цифровой грамотности предлагается внедрять междисциплинарные методики, объединяющий методы биомедицинской статистики и машинного обучения. Данное направление искусственного интеллекта базируется на создании алгоритмических моделей. Это открывает возможности для прогностического моделирования и создания систем интеллектуальной поддержки врачебной деятельности [2].

Практическим воплощением данной интеграции в рамках учебного курса может служить использование критерия хи-квадрат (χ^2) как рабочего элемента в алгоритмы машинного обучения. Данный статистический метод служит для сопоставления реально наблюдаемых результатов с ожидаемыми значениями, что дает возможность подтвердить или опровергнуть наличие связи между качественными характеристиками. Внедрение такого подхода наглядно демонстрирует студентам прикладную ценность работы с категориальными переменными.

Переход от традиционных вычислений к продвинутым алгоритмам анализа данных выводит образовательный процесс на качественно новый уровень. В рамках этой концепции критерий хи-квадрат перестает восприниматься как абстрактная формула и становится инструментом автоматизированного отбора признаков. Студенты видят, как алгоритм самостоятельно ранжирует клинические показатели, выделяя из обширных массивов информации факторы с максимальным прогностическим потенциалом, что критически важно для создания систем диагностической поддержки.

Практико-ориентированное обучение реализуется через решение клинических задач, например, при моделировании рисков развития сердечно-сосудистых патологий. Использование языка программирования Python и платформы Kaggle дает студентам возможность работать в экосистеме, максимально приближенной к реальной аналитической практике. Подобный подход позволяет автоматизировать трудоемкие вычисления. Благодаря этому акцент в обучении смещается с технических расчетов на развитие аналитического мышления: понимание логики алгоритмов и клиническую интерпретацию полученных статистических закономерностей.

В ходе демонстрации студенты изучают алгоритмическую последовательность обработки данных, в которой критерий хи-квадрат выступает инструментом предварительного отбора признаков. Предварительная визуализация распределения целевого

показателя позволяет обучающимся быстро выполнить оценку структуры выборки и сформировать гипотезы до этапа углубленного математического анализа. На рисунке 1 представлена комплексная визуализация взаимосвязи артериальной гипертензии и сердечно-сосудистых патологий. Гистограмма абсолютных частот демонстрирует количественное распределение целевой переменной в зависимости от наличия гипертензии, позволяя визуально сопоставить группы. Дополнительную детализацию выборки обеспечивают круговые диаграммы: первая иллюстрирует распространенность фактора риска среди всей совокупности обследуемых, в то время как вторая фокусируется на структуре целевых исходов непосредственно в группе риска.

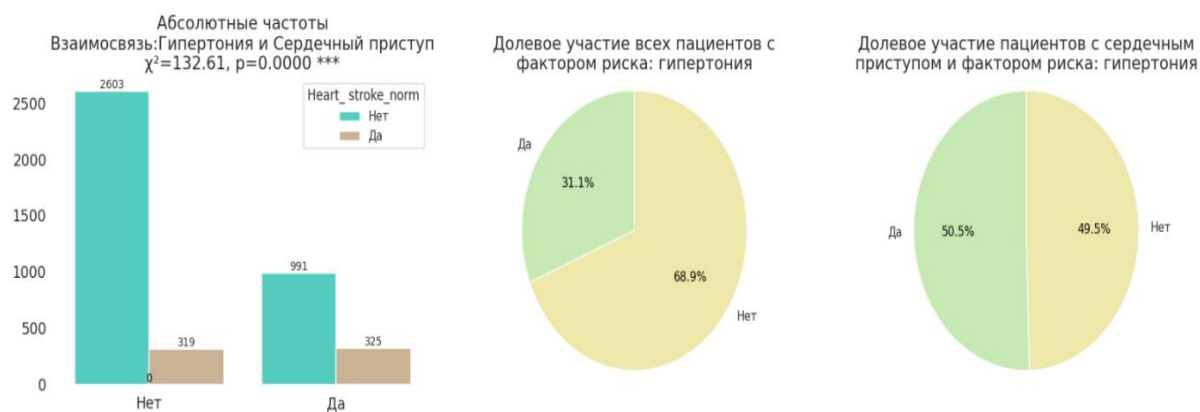


Рисунок 1 – Анализ взаимосвязи артериальной гипертензии и сердечно-сосудистых патологий

Итогом первичного этапа становится формирование детализированного статистического отчета. На примере ключевых показателей демонстрируется работа автоматизированного модуля, который сопоставляет различные факторы риска с целевым клиническим событием. Сгенерированный отчет включает в себя таблицы сопряженности, расчетные значения критерия хи-квадрат, показатели статистической значимости для каждого параметра, а также рекомендации и выводы по каждому параметру. Такой формат позволяет студентам верифицировать свои предварительные визуальные наблюдения и получить строгое математическое подтверждение того, как те или иные факторы влияют на вероятность развития осложнений.

Описанный алгоритм работы помогает студентам осознать практическую значимость статистического анализа, а также наглядно показать, как каждый расчетный показатель напрямую влияет на качество и точность работы интеллектуальной системы.

Заключительным этапом обучения становится построение прогностической модели логистической регрессии на базе факторов, отобранных ранее с помощью критерия хи-квадрат. Это демонстрирует студентам переход от абстрактной статистики к созданию интеллектуальных систем поддержки принятия врачебных решений.

Интеграция биомедицинской статистики и машинного обучения в учебный процесс отвечает вызовам цифровой трансформации медицины. Использование критерия хи-квадрат для отбора признаков подтверждает, что традиционные методы не утрачивают актуальности, а становятся фундаментом для разработки интеллектуальных систем.

В конечном итоге, такой подход способствует развитию критического мышления и цифровой грамотности. Будущий специалист получает не только теоретические знания, но и методологическую базу для осознанного использования систем поддержки принятия врачебных решений, понимая, что в основе любой высокотехнологичной диагностики лежит строгий математический анализ и качественная подготовка клинических данных.

Литература

1. Киселева, А. Ю. Применение искусственного интеллекта в здравоохранении: аспекты медицинского права / А. Ю. Киселева // Медицинское право: теория и практика. – 2020. – Т. 6, № 2(12). – С. 29–38.
2. Флах, П. Машинное обучение. Наука и искусство построения алгоритмов, которые извлекают знания из данных: монография / П. Флах; пер. с англ. А. А. Слинкина. – М.: ДМК Пресс, 2015. – 400 с.

УДК 373:371.381.2

Э. М. Кушнерова

г. Гомель, Гомельский областной институт развития образования

ТВОРЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВОСПИТАННИКОВ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ XXI ВЕКА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОГО ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Современная система образования Республики Беларусь находится в процессе глубокой трансформации, ориентированной на будущее. основополагающие документы – Концепция развития системы образования до 2030 года и Национальная стратегия устойчивого развития – задают четкий вектор: переход от парадигмы «обучения» к парадигме «учения». В центре этой новой экологии образования находится личность ребенка, его благополучие, здоровье и развитие компетенций, необходимых для жизни в динамичном мире. В этом контексте особую актуальность приобретает формирование творческих компетенций, выступающих ключевым механизмом и неотъемлемой частью универсальных компетенций дошкольника.

Согласно проекту Концепции формирования универсальных компетенций, они понимаются как характеристика способности человека эффективно действовать в нестандартных ситуациях. В их структуре центральное место занимает компетенция устойчивого личностного развития, а интегрирующими являются компетенции мышления и эмоциональной регуляции.

Творческие компетенции в дошкольном возрасте – это не просто умение рисовать или лепить. Это совокупность знаний, умений, навыков и универсальных способов действий, необходимых для осуществления самостоятельной творческой деятельности посредством духовно-творческих переживаний, самопознания и самореализации, через раскрытие актуальных и потенциальных способностей с ориентацией на нравственные ценности [1].

Таким образом, творческие компетенции становятся практическим инструментом и внутренним двигателем для развития универсальных компетенций. Они обеспечивают тот самый деятельностный характер и внутреннюю мотивацию, о которых говорят новые образовательные приоритеты.

Наиболее наглядно эта связь проявляется в развитии ключевой универсальной компетенции – мышления, которая включает три взаимосвязанных аспекта: критическое, системное и креативное. Именно в их синтезе и формируются творческие компетенции [2].

1. Креативное мышление – это ядро творческих компетенций. Когда дошкольник использует палочку как градусник, придумывает новый финал сказки или изобретает необычную кормушку из подручных материалов, он не просто фантазирует. Он осуществляет самостоятельную творческую деятельность, раскрывает потенциальные способности и учится творчески перерабатывать информацию. Задача педагога – создать среду для «мозгового штурма», открытых заданий и ТРИЗ-игр, где любая обоснованная идея имеет ценность.

2. Критическое мышление – это основа для самопознания и ориентации на нравственные ценности. Задавая вопросы «почему?», проверяя «правильно ли?», сравнивая и анализируя (например, рассуждая о поступках героев сказок), ребенок не просто мыслит. Он переживает внутренний диалог, формирует собственные оценочные суждения, что является частью духовно-творческих переживаний. Проблемные ситуации («Как помочь птицам?») ставят его перед моральным и практическим выбором.

3. Системное мышление – это каркас для самореализации в сложном мире. Понимание причинно-следственных связей (не полил цветок – он завял) или построение последовательности действий (сначала фундамент, потом стены) позволяет ребенку не просто творить, но и творить осознанно, прогнозируя результаты. Проектная деятельность («Откуда хлеб пришел?») – идеальный формат, где творческий замысел реализуется через понимание систем и процессов.

Практика нового подхода демонстрирует свою эффективность в формате интегрированного занятия или долгосрочного проекта, который становится целостным пространством для роста и естественного проявления творческих компетенций.

Рассмотрим, как это происходит, на примере экологического проекта «Спасение птиц зимой». Изначально критический вопрос ребенка или педагога («Почему птицам зимой трудно?») запускает не просто любопытство, а глубокое исследование, сопряженное с нравственным переживанием и эмпатией. Это первый шаг, где критическое мышление формирует основу для духовно-творческого переживания и постановки лично значимой цели. Далее, в процессе системного анализа, дети вместе с педагогом создают схему взаимосвязей: холод, отсутствие насекомых и семян, снежный покров. Это действие переводит абстрактное сочувствие в плоскость понимания конкретных причинно-следственных связей, формируя каркас системного мышления и создавая базу знаний для дальнейшего творчества. Кульминацией становится креативный «мозговой шторм» по поиску решений и последующее создание уникальных кормушек из разнообразных подручных материалов. Именно здесь творческие компетенции реализуются в полной мере: ребенок, опираясь на усвоенные знания и собственный замысел, осуществляет самостоятельную творческую деятельность. Он экспериментирует с формами, материалами и способами крепления, решая возникающие практические задачи, что является актом самореализации и раскрытия потенциала.

Интегрированное занятие, построенное вокруг реальной проблемы, становится тем самым «полем», где в синтезе и взаимном усилении прорастают все компоненты универсальных компетенций, движимые внутренним творческим импульсом ребенка.

Формирование творческих компетенций в дошкольном возрасте является прямым и практическим путем к реализации стратегических целей государственной образовательной политики Беларуси. Этот процесс выступает не как дополнительный элемент, а как ключевой механизм, который обеспечивает глубинную трансформацию образовательного процесса. Во-первых, он обеспечивает подлинную персонализацию и гибкую траекторию развития, поскольку учитывает и развивает уникальные интересы, способы мышления и способности каждого ребенка. Во-вторых, творческие компетенции развивают внутреннюю мотивацию и познавательную активность через естественную для ребенка любознательность, радость открытия и созидания. В-третьих, это кардинально меняет роль педагога: он переориентируется из контролера и транслятора информации в наставника, фасилитатора и архитектора образовательной среды, которая насыщена вызовами, материалами и возможностями для творческого познания и экспериментирования. Наконец, такой подход готовит к будущему уже сегодня, формируя не просто исполнителя, а компетентную, рефлексивную личность, способную к нестандартному мышлению, самостоятельному принятию решений и осознанной ответственности за их результаты [1].

Таким образом, стратегически инвестируя в развитие творческих компетенций сегодня, мы закладываем надежный фундамент для универсальных компетенций

завтрашнего дня. Мы воспитываем не пассивного потребителя, а активного творца, человека, способного к устойчивому личностному развитию, конструктивному диалогу и созидательной гражданской позиции. В этом и заключается суть новой гуманистической парадигмы белорусского образования, ориентированной на будущее.

Литература

1. Кушнерова, Э. М. Творческие компетенции дошкольников: актуальность, сущность, структурные компоненты и критерии / Э. М. Кушнерова, Ф. В. Кадол // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – 2025. – № 5(152). – С. 37–42.
2. Горбунова, М. Б. Концепция формирования универсальных компетенций детей и учащейся молодежи / М. Б. Горбунова, В. И. Короткевич // Веснік адукацыі. – 2024. – № 2. – С. 45–50.

УДК 37.091.3:630

М. С. Лазарева, Н. В. Мальцева, Е. Н. Геращенко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА

В декабре 2025 года в Белорусском государственном технологическом университете состоялось совещание по вопросам повышения качества подготовки специалистов для организаций Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь. В рабочей встрече приняли участие Министр образования Андрей Иванец, Министр лесного хозяйства Александр Кулик, руководства БГТУ, ГГУ им. Ф. Скорины, лесохозяйственных колледжей и ключевых предприятий отрасли.

В современных условиях качество образования, как отметил Александр Иванец, напрямую зависит от взаимодействия вуза с заказчиками кадров. Именно заказчик кадров должен согласовывать учебные программы, принимать участие в проведении практик, чтении лекций. Объем практико-ориентированного образования к 2030 году достигнет 50 %.

Лесное хозяйство сегодня испытывает большую потребность в высококвалифицированных инженерных кадрах. В последние 5 лет в отрасли произошли значительные преобразования: внедряются новейшие технологии, применяется современная техника, учет древесины осуществляется с использованием единой государственной автоматизированной информационной системы и др. Все это требует внесения соответствующих корректив в учебные программы и в образовательный процесс. По мнению Министра лесного хозяйства, в учебных планах акцент должен быть смещен на специальные дисциплины и прохождение практик, а по окончании университета будущие инженеры должны иметь водительские права.

Участники совещания обсудили и наметили пути решения поставленных задач. В качестве эксперимента в БГТУ в учебный план факультетов будет включено получение водительского удостоверения, что позволит повысить мобильность выпускников с первого дня работы. В рамках совершенствования учебных программ в технологическом университете предусмотрен переход на дуальную форму обучения.

Дуальная форма обучения – это такая образовательная модель, при которой теоретическое обучение в вузе или колледже сочетается с практической работой на предприятии-партнере. Это система «учеба + работа», где студент значительную часть времени проводит не в аудитории, а на реальном рабочем месте, применяя полученные знания на практике.

Переход на дуальную форму обучения обуславливает пересмотр учебных планов в сторону увеличения практической составляющей вероятно за счет дисциплин, не имеющих прямого отношения к профилю.

Основой такой формы обучения является чередование периодов учебы с периодами работы на производстве. При этом периоды могут длиться несколько дней в неделю / месяц или блок лекций.

На наш взгляд дуальная форма обучения прежде всего должна быть применена при изучении таких специальных дисциплин как лесоводство; лесные культуры и защитное лесоразведение; лесная таксация.

При подготовке инженеров лесного хозяйства в ГГУ имени Ф.Скорины уже более 10 лет по ряду дисциплин применяется в рамках семестров опыт проведения выездных практических занятий в специализированные и опытные лесхозы, в радиационную лабораторию Гомельского опытного лесхоза, в банк семян Института леса НАН Беларуси, на действующие лесосеки и др. объекты. Это способствует лучшему усвоению материала и приобретению практических навыков, например, по выполнению контроля плотности радиоактивного загрязнения лесной продукции, обеспечению безопасных условий труда в лесах, в том числе загрязненных радионуклидами и др.

Большое значение при подготовке инженеров лесного хозяйства, наряду с полученными профессиональными знаниями и навыками работы в лесном хозяйстве, имеет формирование личностных качеств выпускников, таких как способность принимать решение, умение четко поставить задачу, расставить людей и технику в соответствии с технологическим процессом, принимать ответственность на себя, умение «работать в команде» и др. Многие практические навыки в процессе обучения формируются при решении ситуационных задач, разработке курсовых проектов по индивидуальным заданиям, во время проведения учебных полевых практик и особенно при прохождении производственной технологической практики. Как показал опыт, студенты-практиканты в период технологической практики, работавшие на оплачиваемых должностях, демонстрировали лучшие знания документации и отчетности лесхозов, имели опыт проведения различных лесохозяйственных мероприятий и на «отлично» защищали отчеты по практике. Более 80 % из них привезли заявки на распределение в лесхоз, в котором проходили практику. В 2024–2025 уч. году 2 студента (в 2025/2026 учебном году – 1) продолжили работать в этих же лесхозах, перейдя на индивидуальный график обучения.

В период прохождения учебных практик на базе УНБ «Ченки» с момента образования специальности в ГГУ им. Ф.Скорины стало традицией проводить конкурс «Лесное многоборье», в котором совмещаются спортивные мероприятия и демонстрация навыков по распилу бревен, рубке дров и разжиганию костра. В этом конкурсе традиционно принимают участие студенты 2 и 3 курсов. Как отметил Министр образования Андрей Иванец, приглашение на такие мероприятия школьников – лучшая реклама специальности.

УДК 37.372.882

А. У. Лебедзеў

г. Магілёў, ДУА “Сярэдняя школа № 26 г. Магілёва”

РАБОТА ВУЧНЯ ПА ВЫБАРЫ І ФАРМУЛЁЎЦЫ ТЭМЫ ДАСЛЕДАВАННЯ ЯК СПАСАБ РАЗВІЦЦЯ ТВОРЧЫХ ЗДОЛЬНАСЦЕЙ

Адным з аспектаў мэты вывучэння вучэбнага прадмета “Беларуская літаратура” ва ўстановах агульнай сярэдняй адукацыі з’яўляецца выхаванне вучня з выразна выяўленымі творчымі здольнасцямі. Н. В. Кандрацьева разглядае іх як “сінтэз індывидуальна-псіхафізіялагічных асаблівасцей асобы і новых якасных станаў (змяненняў

у мысленні, успрыманні, вопыце жыццядзейнасці, матывацыйнай сферы), якія ўзнікаюць у працэсе новай для індывіда дзейнасці (у працэсе рашэння новых праблем, задач), што вядзе да яе паспяховага выканання або з’яўлення суб’ектыўна/аб’ектыўна новага прадукту” [5; пераклад. – А. Л.] Развіццё творчых здольнасцей садзейнічае ўдасканаленню чалавека, чые ідэі скіраваны ў будучыню, якую ён стварае і дзеля якой ён перайначвае тое, што ёсць цяпер.

Тэарэтычныя распрацоўкі навукоўцаў і практычная дзейнасць настаўнікаў-філолагаў сведчаць аб разнастайнасці эфектыўных спосабаў развіцця творчых здольнасцей вучняў: прымяненне, напрыклад, тэхналогій (праектнае навучанне, перакуленае навучанне, кааператыўнае навучанне, актыўная ацэнка, гульнявыя тэхналогіі, ІКТ-тэхналогіі)... Тым не менш у сучасным адукацыйным полі застаецца нявырашанай праблема рэалізацыі сістэмнай і паслядоўнай мадэлі развіцця творчых здольнасцей вучняў. Як наступства – адсутнасць чакаемых вынікаў з-за хаатычнага ходу работы ў гэтым напрамку.

На нашу думку, у павышэнні ўзроўню развіцця творчых здольнасцей вучняў садзейнічае можа аказаць далучанасць вучняў да даследчай дзейнасці. Вось як падкрэслівае яе вялікі патэнцыял М.І. Запрудскі: “У працэсе ажыццяўлення даследчай дзейнасці вучні ствараюць новыя для сябе адукацыйныя прадукты... і дзякуючы гэтаму развіваюць свае творчыя здольнасці. Гэта павышае паспяховасць чалавека ў адукацыі і прафесійнай дзейнасці, паколькі іменна творчая асоба... з’яўляецца больш канкурэнтназдольнай” [3, с. 124–125; пераклад. – А. Л.]

Галоўным адукацыйным прадуктам, які стварае вучань у межах даследчай дзейнасці, правамерна лічыцца работа даследчага характару. Паводле погляду Л. С. Васюковіч, у выніку прытрымлівання працэдурных правіл яе стварэння “галоўнае – станаўленне творчай асобы, здольнай самастойна... даследаваць тую ці іншую тэму” [2, с. 15]. З улікам гэтага пункту гледжання можна справядліва канстатаваць, што развіццю творчых здольнасцей вучняў будзе спрыяць работа на этапе выбару і фармулёўкі тэмы даследавання.

На развіццё творчых здольнасцей вучняў актыўна ўплываюць, акрамя іншых, настаўнікі. Падчас даследчай дзейнасці яны з’яўляюцца яе кіраўнікамі. Іх роля, як заўважаюць Г. М. Валочка і В. У. Зелянко, таксама “зключаецца ў дапамозе пры выбары тэмы даследавання і яе фармулёўцы” [1, с. 3]. Вынікае, што настаўнік, як правіла, усяго намячае падыходы, а вучань самастойна пры шчырай зацікаўленасці выбірае тэму і фармулюе яе, тым самым развіваючы ўласныя творчыя здольнасці.

Магчыма, у навуковым і педагагічным супольнасцях некаторыя спецыялісты не раздзяляць думку аўтара артыкула аб тым, што этап выбару і фармулёўкі тэмы работы даследчага характару сапраўды садзейнічае развіццю творчых здольнасцей вучняў. У пацверджанне ідэі – наступныя аргументы. Па-першае, правільна выбраная і ўдала сфармуляваная тэма ўдакладняе існуючую праблему. У працэсе яе рашэння актывізуюцца даследчыя паводзіны чалавека, які пры ўзнікненні цяжкай сітуацыі разумее, што аб’ектыўна немагчыма рашыць задачу і задаволіць патрэбнасці звыклымі спосабамі і сродкамі. У такіх умовах якраз і абуджаюцца творчыя здольнасці. Па-другое, творчыя здольнасці выклікаюць змяненні ў мысленні і ўспрыманні. Яны ў сваю чаргу абумоўліваюць генерацыю новых ідэй для трансфармацыі праблемнай сітуацыі ў непраблемную.

Якім жа чынам сканструяваць дзейнасць па выбары і фармулёўцы тэмы даследавання, каб яна садзейнічала развіццю творчых здольнасцей вучняў на ўроках беларускай літаратуры? Важна разумець, што да даследчай дзейнасці дзяцей пачынаюць далучаць яшчэ ва ўстановах дашкольнай адукацыі, аднак самым плённым часам вучоныя і метадысты лічаць III ступень агульнай сярэдняй адукацыі [4]. Абумоўлена перакананне тым, што падрыхтоўка работы даследчага характару вымагае авалодання тэхналогіяй навуковага даследавання.

У сувязі з тым, што адзначаным разгледзім арганізацыю работы па выбары і фармулёўцы тэмы даследавання ў X класе. Для прыкладу – умоўнае даследаванне

“Спецыфіка ўвасаблення ўчынку літаратурнага героя (дзіця) ў апавяданнях Міхася Лынькова пра Вялікую Айчынную вайну”. Папярэдне настаўнік як кіраўнік работы даследчага характару абавязаны звярнуць увагу вучня на тое, што “Тэма даследавання фармулюецца, як правіла, з улікам зместу вучэбнай праграмы” [4, с. 3]. Затым у адпаведнасці з уласнымі інтарэсамі вучань вызначае пісьменніка, творчасць якога цікавіць яго як даследчыка. Так, у межах урока “Беларуская літаратура пасляваенных дзесяцігоддзяў (1945–1965)” можна засяродзіцца на мастацкіх набытках Міхася Лынькова. Якраз у Х класе яго апавяданні ўваходзяць у спіс твораў для дадатковага чытання. Т. М. Пучынская сцвярджае, што “Уключэнне... твораў для дадатковага чытання дазваляе пашырыць аб’ект даследавання і прыйсці да больш значных высноў і падагульненняў” [4, с. 5]. Далей падчас працы з літаратуразнаўчымі крыніцамі вучань устанавіць, што творчасць пісьменніка хоць і сістэматычна даследуецца, тым не менш у ёй застаюцца нявысветленыя пытанні. А “Сутнасць навуковай работы заключаецца ў выяўленні і аналізе.. мала даследаваных літаратурных з’яў, таму пры вывучэнні творчасці пісьменніка варта засяродзіцца на тэмах і праблемах «другога плану»” [4, с. 5]. Адной з такіх тэм і праблем з’яўляецца якраз спецыфіка ўвасаблення ўчынкаў дзяцей у апавяданнях Міхася Лынькова пра Вялікую Айчынную вайну.

Каб садзейнічаць развіццю творчых здольнасцей вучняў, неабходна на ўроку беларускай літаратуры выкарыстоўваць адпаведныя заданні, якія ўтрымліваюць умовы для творчага рашэння праблемы. У кантэксце тэмы мяркуемага даследавання па “малой прозе” Міхася Лынькова можна прапанаваць некаторыя заданні.

1. Дакажыце актуальнасць тэмы работы даследчага характару.
2. Абгрунтуйце навізну тэмы.
3. Праверце, ці адпавядае тэма некаторым патрабаванням да яе (навуковасць і дакладнасць).
4. Устаноўце, наколькі арыгінальнай з’яўляецца тэма.
5. Пераканайце, што тэма праблемная, г.зн. мае даследчы характар.
6. Парэкамендуйце апавяданні, у якіх паказаны ўдзел дзяцей у падзеях Вялікай Айчыннай вайны.
7. Растлумачце, чым абумоўлены зварот да такіх аспектаў тэмы, як творы пра Вялікую Айчынную вайну і ўчынак літаратурнага героя.

Такім чынам, на этапе выбару і фармулёўкі тэмы даследавання работа вучня, якая ўключае выкананне адпаведных заданняў, можа эфектыўна садзейнічаць развіццю творчых здольнасцей, паколькі дзякуючы індывидуальным асаблівасцям характару і якасным змяненням у мысленні падчас рашэння праблемнай сітуацыі прымяняюцца новыя дзейсныя сродкі, якія забяспечваюць з’яўленне новага прадукту.

Літаратура

1. Валочка, Г. М. Навукова-даследчая работа навучэнцаў: метадычныя рэкамендацыі па напісанні і афармленні / Г. М. Валочка, В. У. Зелянко // Беларуская мова і літаратура. – 2013. – № 11. – С. 3–8.
2. Васюковіч, Л. С. Работа даследчага характару: выбар тэмы (метадычныя парады) / Л. С. Васюковіч // Беларуская мова і літаратура. – 2019. – № 6. – С. 9–15.
3. Запрудский, Н. И. Технология исследовательской деятельности учащихся / Н. И. Запрудский // Современные школьные технологии-2. – Минск : Сэр-Вит, 2012. – С. 123–171.
4. Пучынская, Т. М. Методыка правядзення навукова-даследчай працы па беларускай літаратуры / Т. М. Пучынская // Беларуская мова і літаратура. – 2019. – № 1. – С. 3–7.
5. Сущность понятия «творческие способности» [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу : <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-ponyatiya-tvorcheskie-sposobnosti/viewer>. – Дата доступу : 07.02.2026.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ
«ЭВОЛЮЦИЯ В ФАНЕРОЗОЙСКОМ ЭОНЕ»
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭВОЛЮЦИОННАЯ БИОЛОГИЯ»**

К 2025 г. по сравнению со второй половиной XX века объем научных знаний по дисциплине «Эволюционная биология» многократно увеличился. Так, в 2000 г. на стыке нескольких областей науки возникло новое научное направление, занимающееся выяснением связи между индивидуальным развитием организмов и эволюцией. Эта биологическая дисциплина получила название *эволюционная биология развития* (evolutionary developmental biology или *evo-devo*). Появились и другие разделы эволюционной теории (например, «эволюция экосистем»). В свете новых открытий традиционные разделы эволюционной биологии были существенно дополнены. Этот процесс продолжается и в настоящее время. Известный русский эволюционист А. С. Северцов [1] справедливо отмечал, что *«ни один из разделов теории эволюции нельзя считать завершенным»*. Вместе с тем, объем аудиторных часов, отводимых на изучение эволюционной биологии, за последние четверть века не изменился. Например, в 2005 и 2025 годах на изучение эволюционной биологии в учебных планах специальностей 1-31 01 01-02 Биология. научно-педагогическая деятельность и 6-05-0511-01 Биология отводилось 38 часов лекционных и 16 часов практических занятий.

Возросший объем учебного материала при сохранении без изменений аудиторной нагрузки ставит перед преподавателями эволюционной теории непростую задачу. С одной стороны, необходимо отобрать из огромного массива научной информации наиболее важные сведения для формирования ключевых компетенций у обучающихся. С другой стороны, объяснение даже самого сложного материала должно быть понятно студентам. Ранее нами была предложена система подготовки учебных пособий по эволюционной биологии, включающая следующие элементы: подача материала по принципу «от простого к сложному»; доступность изложения материала при сохранении научности; выделение главных мыслей, определений; иллюстрирование текста рисунками и др. [2]. Рассмотрим реализацию сформулированных подходов на примере изучения темы «Эволюция в фанерозойском эоне». В учебниках по палеонтологии преимущественно используется описательный подход, превращающийся в худших вариантах в унылый список вымерших видов, который, по словам русского палеонтолога, писателя К. Ю. Еськова, «по сдаче экзамена следует забыть, как страшный сон» [3]. Поскольку эволюция представляет собой процесс исторического приспособительного изменения биологических систем, то наиболее подходящим для изучения подобных тем является «событийный» подход, фиксирующий внимание студентов на происходивших в те времена преобразованиях живой материи.

Фанерозой (от греч. *phaneros* – видимый, явный и *zoe* – жизнь) начался около 539 млн лет назад и продолжается по настоящее время. Состоит из трех «эр жизни»: *палеозойской*, *мезозойской* и *кайнозойской*, значительно отличающихся по продолжительности (таблица 1). Эры охватывают промежутки в сотни миллионов (палеозойская, мезозойская), иногда десятки миллионов лет (кайнозойская). Такое деление на эры связано в основном с существованием определенных групп организмов. Эры в свою очередь состоят из периодов, периоды – из эпох. Обозначения периодов часто отражают названия мест их описания (девон, пермь, юра и др.) или важнейшие результаты проявления жизни (карбон, мел). Для удобства запоминания периодов фанерозоя

К. Ю. Еськов [3] приводит мнемоническую технику, которая с небольшой корректировкой воспроизводится ниже: «*Каждый отдельный студент должен копать почву. Ты, Юрик, мал – погоди немного чаевничать*». Запомнив эту фразу, по начальным буквам слов несложно воспроизвести периоды фанерозоя в нужной нам последовательности: кембрий, ордовик, силур, девон, карбон, пермь, триас, юра, мел, палеоген, неоген, четвертичный.

Таблица 1 – Геохронологическая шкала: фанерозой (датировка по данным международной стратиграфической комиссии, 2024/12)

Эра	Период	Начало, млн лет
Кайнозойская	Четвертичный (2,6 – по настоящее время)	2,6
	Неоген (23–2,6)	23
	Палеоген (66–23)	66
Мезозойская	Мел (143–66)	143
	Юра (201–143)	201
	Триас (252–201)	252
Палеозойская	Пермь (299–252)	299
	Карбон (359–299)	359
	Девон (420–359)	420
	Силур (443–420)	443
	Ордовик (487–443)	487
	Кембрий (539–487)	539

Палеозойская эра (от греч. *palaios* – древний и *zoe* – жизнь) – первая эра фанерозоя. Начало – 539 млн лет назад, окончание – 252 млн лет назад, продолжительность – около 287 млн лет. Включает шесть периодов: кембрий, ордовик, силур, девон, карбон, пермь. В течение столь длительного периода времени климат неоднократно менялся: потепления сменялись похолоданиями, трансгрессии моря – регрессиями и наоборот. Так, в палеозое произошло несколько крупных оледенений: на границах ордовика-силура, девона-карбона и карбона-перми. К концу палеозоя климат на Земле стал более холодным и сухим. В первой половине палеозоя происходит эволюция морских организмов (беспозвоночных, водорослей, рыб). Важнейшим событием второй половины палеозоя является освоение суши растениями (папоротники, голосеменные) и животными (беспозвоночные, земноводные, пресмыкающиеся).

Кембрий (539–487 млн лет назад), первый период палеозойской эры, назван по латинскому наименованию Северного Уэльса – Cambria. Продолжительность периода составляет около 52 млн лет. Начало кембрия определяется по массовому появлению организмов с твердым минеральным скелетом.

Краткая характеристика. Этот период является ключевым для фанерозоя, поскольку в нем возникают все основные типы животных. Жизнь сосредоточена в морях. Фоссилии преимущественно животного генезиса. Ископаемые останки, достоверно свидетельствующие о наличии животных в пресных водоемах, отсутствуют. На отдельных участках суши обнаружены пленки водорослей. Наиболее распространенными организмами кембрия являются *трилобиты*, *археоциаты* и *брахиоподы* [4]; в морях также встречаются граптолиты, иглокожие, моллюски, черви, низшие ракообразные, примитивные хордовые – *конодонты*, внешне напоминающие угрей.

За масштабность и быстроту появления новых форм организмов «кембрийский взрыв» называют «эволюционным Большим взрывом». Существует множество гипотез,

пытающихся объяснить загадочный всплеск видообразования в начале кембрия (изменение химического состава воды, появление хищных организмов и др.), но до сих пор точные причины этого явления не установлены. Одной из теорий является *гипотеза кислородного контроля*, предложенная в 60-е гг. XX века Л. Беркнером и Л. Маршаллом. Согласно этой гипотезе, существует причинно-следственная связь между содержанием кислорода в атмосфере и развитием жизни. Так, благодаря деятельности живых организмов в конце протерозоя содержание кислорода в атмосфере и океане достигло величин, начиная с которых энергетически оправдано появление скелета. Отчасти развитие минерального скелета можно также объяснить как эволюционный ответ на возникновение в конце эдиакара первых хищных организмов. Кроме того, быстрому и масштабному видообразованию в начале кембрия способствовала слабая конкуренция со стороны других организмов (в это время эдиакарская биота практически полностью вымерла, а новая еще не возникла) при наличии в большом количестве доступных ресурсов. Таким образом, взрывной характер видообразования в начале кембрия, по-видимому, объясняется удачным сочетанием нескольких обстоятельств: отсутствием конкуренции (наличие «пустых» экологических ниш), увеличением содержания кислорода на планете к концу венда, наличием в достатке необходимых экологических ресурсов, появлением на эволюционной арене первых хищников. Не исключена роль и других факторов.

Из кембрийских организмов особый интерес заслуживают *археоциаты* (от греч. arche – начало; kyathos – чаша, кубок), поскольку они являются руководящими ископаемыми кембрия и первыми на планете рифообразователями. Они были представлены одиночными, реже колониальными формами, обитавшими в теплых морских водах преимущественно на глубинах до 50 м (изредка глубже). Большинство археоциатов имело относительно небольшие размеры: высотой обычно до 15 см, однако встречались и более крупные экземпляры [4]. По форме тела напоминали кубки с центральной полостью и пористыми стенками, которые или прирастали к субстрату, или свободно лежали на нем. Для объяснения широкого распространения археоциатов выдвинута неплохо обоснованная гипотеза о наличии у них плавающей личиночной стадии [4]. В отличие от трилобитов, вымерших в конце перми, и от брахиопод, сохранившихся до наших дней, археоциаты исчезают с эволюционной арены непосредственно в кембрии.

Аналогичным образом рассматриваются остальные периоды палеозойской, мезозойской и кайнозойской эр. Таким образом, с учетом небольшого количества часов, отводимых учебной программой на изучение темы «Эволюция в фанерозойском эоне», рекомендуем для облегчения запоминания названий периодов использовать специальную мнемотехнику; при рассмотрении эр и периодов вначале следует приводить общие сведения с кратким описанием ключевых событий и гипотез, и лишь затем переходить к филогении наиболее крупных таксонов.

Литература

1. Северцов, А. С. Теория эволюции : учеб. для академ. бакалавриата / А. С. Северцов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Изд-во Юрайт, 2018. – 382 с.
2. Лебедев, Н. А. О методологических подходах подготовки учебных пособий по эволюционной биологии / Н. А. Лебедев // Педагогика: история, перспективы. – 2022. – Vol. 5. – №. 2. С. 26–32.
3. Еськов, К. Ю. Удивительная палеонтология: история Земли и жизни на ней / К. Ю. Еськов. – М. : ЭНАС, 2008. – 312 с.
4. Storch, V. Evolutionsbiologie / V. Storch, U. Welsch, M. Wink. – 3 überarbeitete und aktualisierte Auflage. – Berlin ; Heidelberg : Springer Spektrum, 2013. – 570 s.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫПОЛНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ЗАДАНИЙ ПО ЭВОЛЮЦИОННОЙ БИОЛОГИИ

При выполнении тестовых заданий по разделу «Эволюция органического мира» из учебного пособия для 11 класса по биологии часть школьников испытывают затруднения при выборе правильного ответа. Согласно проведенному нами опросу учителей биологии Гомельской области, одними из наиболее сложных для учащихся являются задания по отнесению различных анатомических структур к гомологичным или аналогичным органам. Огромное видовое разнообразие живых организмов на планете делает невозможным простое механическое запоминание всех примеров, поэтому учащиеся, путающиеся в формулировках понятий, будут раз за разом допускать ошибки в ответах на такие вопросы. Ситуацию усугубляет еще и то обстоятельство, что большинство заданий по эволюционной биологии относятся к интегративным, обеспечивающим проверку знаний по нескольким разделам биологии. Например, в задании по соотносению клубня картофеля и корнеплода моркови к гомологичным или аналогичным органам одновременно проверяются знания по теории эволюции и ботанике. Для ответа по установлению гомологии или аналогии копытных конечностей крота и медведки потребуются дополнительные знания из зоологии. На наш взгляд, для безошибочного выполнения таких тестов, учащимся вначале необходимо усвоить сущность этих понятий, критерии соотношения сравниваемых структур к гомологичным или аналогичным органам и лишь затем закрепить их на конкретных примерах. Для решения этих и других подобных задач в статье приведен дополнительный учебный материал, рассмотрены некоторые примеры из мира живой природы.

Представление о гомологии было сформировано в 40-ых годах XIX века английским ученым Р. Оуэном (1804-1892) при изучении анатомического строения позвоночных [1]. Справедливости ради следует отметить, что еще до Оуэна мысли о гомологии высказывали и другие исследователи (древнегреческий философ Аристотель, немецкий поэт Гете и др.) [2, 3]. Одновременно с гомологией Оуэн вводит противоположное понятие – аналогия [4], ранее также использовавшееся учеными в несколько другом аспекте. Примерно в это же время Дарвин приступает к сбору и систематизации доказательств, подтверждающих идею происхождения видов путем естественного отбора [5]. То есть первоначальные представления о гомологии и аналогии возникли в додарвиновскую эпоху, но затем в ходе развития биологии содержание этих понятий было переосмыслено. В современном понимании под гомологичными (от греч. *homos* – равный, одинаковый) органами понимают структуры организма, сходные по происхождению, анатомическому строению, выполняющие разные или одинаковые функции.

Важно! Если у двух сравниваемых организмов установлено наличие отдельных гомологичных признаков, то многие другие структуры у них также будут гомологичны [1]. Например, у бабочек и пчел гомологичны не только крылья, но и усики, ротовые аппараты, глаза, конечности и др.

В 50-е годы XX века немецкий зоолог Адольф Ремане (1898-1976) для установления гомологии предложил использовать несколько основных критериев, позднее ставших классическими [1].

Критерий положения. Согласно данному критерию, гомологичными являются части тела, занимающие сходное положение относительно других частей. Например,

несмотря на существующие различия формы черепа кошки и человека, образующие их кости расположены сходным образом. Бедренная кость человека и волка также являются гомологичными структурами, поскольку занимают в скелете одинаковое положение.

Критерий специального качества. Гомологичными считаются структуры, сходные между собой по анатомическому и (или) гистологическому строению. Нервная система асцидий, несмотря на упрощенное строение, гомологична нервной системе позвоночных животных.

Критерий промежуточных форм. Если две крайние формы не сходны между собой, но имеют связь через промежуточные формы, они также считаются гомологичными. Так, между плакоидной чешуей хрящевых рыб и костной чешуей костистых рыб имеются переходные формы (ганоидная и космоидная типы чешуи). Наиболее древней считается плакоидная чешуя, свойственная хрящевым рыбам; ганоидная и костная типы чешуи возникли позже, как ее производные. Морфологически плакоидная чешуя образована наружным шипом и ромбической пластинкой, залегающей в дерме. Ганоидная чешуя, характерная для многоперов, костных ганоидов, также имеет ромбическую форму и боковой выступ в виде зуба, при помощи которого чешуи соединяются между собой. Эта чешуя состоит из трех слоев: верхнего плотного (ганоина), среднего с канальцами (космина), и нижнего, содержащего костное вещество. Космоидная чешуя, характерная для кистеперых рыб, представляет собой разновидность ганоидной чешуи, претерпевшей редукцию верхнего слоя ганоина. Наконец, костная чешуя, подразделяющаяся на циклоидную (щука, сазан, плотва) и ктеноидную (судак, окунь, ерш), образовалась путем редукции слоев ганоина и космина при сохранении костного вещества.

Выделены и другие критерии отнесения органов к гомологичным: *критерий развития* и др. Две структуры гомологичны, если развиваются из одинакового эмбрионального зачатка. Этот критерий следует использовать с осторожностью, поскольку иногда различные органы могут возникать из одинаковых эмбриональных зачатков. Например, нервная система имеет эктодермальное происхождение. Но из эктодермы также развивается эпидермис (наружный слой кожи) и его производные. Очевидно, что, несмотря на общее происхождение, нервная система не гомологична эпидермису, поскольку эти структуры имеют различное расположение (критерий положения), а также разное анатомическое и гистологическое строение (критерий специального качества).

Гомология затрагивает не только анатомические структуры организма, но и проявляется на молекулярном уровне. Два белка (молекулы ДНК) гомологичны, если имеют одинаковую или сходную аминокислотную (нуклеотидную) последовательность. Даже у организмов, находящихся в отдаленном родстве, многие гены гомологичны, и лишь у части генов будут отсутствовать гомологи. По мере развития молекулярной биологии были сформулированы важные понятия «*ортологи*» и «*паралоги*». *Ортологи* – это гомологичные гены или белки, произошедшие от одной предковой последовательности и встречающиеся у двух и более видов после видообразования. Обычно (но не всегда) ортологи выполняют одну и ту же функцию. Паралоги также представляют собой гомологичные гены или белки, но в отличие от ортологов образовавшиеся не в результате видообразования, а путем дупликации.

Гомологичные структуры следует разграничивать от *аналогичных органов* (от греч. *analogia* – соответствие, сходство), развивающихся у организмов далеких в систематическом отношении групп организмов, и обладающих некоторым внешним сходством вследствие выполнения одинаковых функций. Такие органы формируются в результате *конвергенции* – независимого развития сходных признаков в филогенетически отдаленных группах организмов в одинаковых условиях окружающей среды.

Теперь вернемся к заданию на соотнесение к гомологичным или аналогичным органам клубня картофеля и корнеплода моркови. Для правильного ответа на эти вопросы

необходимо вспомнить, что клубень картофеля представляет собой видоизмененный укороченный побег, способный к накоплению запасных питательных веществ и вегетативному размножению; корнеплод моркови – это по сути видоизмененный корень, в котором накапливаются запасные питательные вещества. Анатомическое строение у них также отличается. Итак, корнеплод моркови и клубень картофеля имеют разное происхождение, строение, но выполняют сходную функцию – накопление запасных питательных веществ. Поэтому эти структуры относятся к аналогичным органам. В тестах по централизованному тестированию встречается задание по установлению гомологии или аналогии копытных конечностей крота (млекопитающее) и медведки (насекомое). Эти структуры сходны только внешне, выполняют одинаковые функции, но имеют разное происхождение и анатомическое строение. Внешнее сходство обусловлено подземным образом жизни. Безусловно, это также аналогичные органы. Аналогичными структурами будут являться глаза медведки и сильно редуцированные глаза европейского крота.

У плацентарных млекопитающих плацента, осуществляющая связь развивающегося зародыша с организмом матери, выполняет трофическую, дыхательную, эндокринную и ряд других функций. Существуют различные классификации плацент. В зависимости от степени проникновения ворсинок хориона в слизистую оболочку матки различают *гемохориальную* (человек), *эндотелиохориальную* (собаки), *эпителиохориальную* (свиньи), *синдесмохориальную* (овцы, козы) плаценты. Согласно другой классификации, основанной на расположении ворсинок на поверхности хориона, выделяют *дискоидальную* (человек), *рассеяную* (кобылы), *множественную* (коровы) и *зональную* (собаки) плаценты. Несмотря на вариации в строении, все разновидности плаценты млекопитающих относятся к гомологичным структурам. У хрящевых рыб наряду с яйцекладущими и яйцеживородящими известны живородящие виды, у которых развивается некоторое подобие плаценты – структуры, участвующей в питании эмбриона. Плацента млекопитающих и так называемая плацента некоторых селадхий являются аналогичными органами, поскольку имеют различное строение, формируются на разной основе, но выполняют одинаковую основную функцию.

Использование на уроках биологии представленного материала позволит улучшить качество знаний и эффективность выполнения учащимися тестовых заданий по гомологичным и аналогичным органам, а также будет способствовать переходу от простого механического запоминания примеров к осмысленному восприятию одной из сложных тем эволюционной биологии.

Литература

1. Storch, V. Evolutionsbiologie / V. Storch, U. Welsch, M. Wink. – 3 überarbeitete und aktualisierte Auflage. – Berlin ; Heidelberg : Springer Spektrum, 2013. – 570 s.
2. Toepfer, G. Historisches Wörterbuch der Biologie: Geschichte und Theorie der biologischen Grundbegriffe: in 3 Bd. / G. Toepfer. – Band 2: Gefühl – Organismus. – Stuttgart ; Weimar: Verlag J. B. Metzler, 2011. – 842 s.
3. Junker, T. Geschichte der Biologie / T. Junker. – München : Verlag C.H. Beck, 2004. – 130 s.
4. Toepfer, G. Historisches Wörterbuch der Biologie: Geschichte und Theorie der biologischen Grundbegriffe: in 3 Bd. / G. Toepfer. – Band 1: Analogie – Ganzheit. – Stuttgart ; Weimar: Verlag J. B. Metzler, 2011. – 728 s.
5. Wuketits, F.M. Darwin und der darwinismus / F.M. Wuketits. – München : Verlag C.H. Beck, 2005. – 115 s.

ИНТЕГРАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В ПОДГОТОВКУ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ

Современная разработка программного обеспечения (ПО) представляет собой сложный итеративный процесс, успех которого напрямую зависит от выбора и корректного применения методологии управления проектами. В условиях быстро меняющихся технологий и требований рынка труда, подготовка конкурентоспособного ИТ-специалиста требует не только глубоких технических знаний, но и владения инструментами планирования, командного взаимодействия и гибкого реагирования на изменения. Таким образом, включение в образовательные программы дисциплин, посвященных проектным методологиям, становится неотъемлемой частью формирования профессиональных компетенций будущих разработчиков, менеджеров и аналитиков.

Изучение методологий в образовательном контексте преследует такие стратегические цели, как формирование системного мышления, развитие «гибких» навыков (soft skills), что в перспективе поможет повысить навыки коммуникации в команде, приобретение практического опыта работы в процессах, приближенных к современным стандартам, и осознанный выбор инструментария для разработки ПО.

В текущее время широкое применение получили следующие модели:

1. Waterfall (Каскадная модель).
2. Agile (Гибкая разработка).
3. Scrum.
4. Kanban.

Исторически первой и самой строгой методологией является Waterfall. Она пришла из индустриального производства и строительства. Суть метода заключается в последовательном прохождении этапов. Каждый следующий этап начинается только после полного завершения предыдущего. Возврат назад не предусмотрен (или очень дорог), как вода в водопаде не течет вверх.

Основные этапы модели включают сбор и анализ требований, проектирование, разработка, тестирование, внедрение и поддержка.

Преимущества: четкость, предсказуемость сроков и бюджета (при условии грамотно проведенных этапов сбора и анализа требований), понятная документация. Модель подходит для проектов с жесткими, неизменными требованиями (например, ПО для медицинского оборудования или космической отрасли).

Недостатки: низкая гибкость. Если на этапе тестирования выяснится, что архитектура была выбрана неверно, переделывать придется всё с начального этапа. Заказчик получает возможность оценить результат только по завершении всего цикла работ.

Понятие Agile появилось, когда группа разработчиков создала «Agile Manifesto», который предложил новый взгляд на управление проектами. Agile – это не конкретная инструкция, а семейство методологий, объединенных общими ценностями: люди и взаимодействие важнее процессов и инструментов, работающий продукт важнее исчерпывающей документации, сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта, готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану. На практике Agile реализуется через различные фреймворки, среди которых наибольшее распространение получили Scrum и Kanban.

Scrum – это наиболее популярный фреймворк Agile. Он разбивает процесс разработки на короткие циклы, называемые спринтами, которые обычно длятся 1–4 недели. В рамках каждого спринта команда создает готовый к использованию инкремент продукта.

Процесс регулируется четким набором ролей, артефактов и регулярных мероприятий. Владелец продукта (Product Owner) определяет приоритеты и формирует бэклог продукта. Scrum-мастер отвечает за соблюдение процесса и устранение препятствий. Команда разработки реализует поставленные задачи. К регулярным мероприятиям относятся: ежедневные встречи, чтобы обсудить, что сделано, что будет сделано и какие есть проблемы; демонстрация результатов спринта заказчику и ретроспектива для анализа и улучшения рабочих процессов. Scrum наиболее эффективен для проектов с изменчивыми требованиями, где важна регулярная и инкрементальная поставка ценности заказчику.

Kanban, возникший в производственной системе Toyota, фокусируется на визуализации рабочего процесса и управлении потоком задач. Работа ведется непрерывно, без фиксированных временных итераций. Главная идея – визуализация рабочего процесса и ограничение количества задач, выполняемых одновременно (Work In Progress). Процесс отображается на доске с колонками, соответствующими стадиям выполнения задачи.

В отличие от Scrum, здесь нет жестких спринтов. Работа идет непрерывным потоком. Задача берется из общей очереди, проходит установленные стадии, например, к выполнению, в работе, тестирование, готово, и результат демонстрируется заказчику. Kanban часто используется в технической поддержке или в командах, занимающихся развитием уже готового продукта.

Не существует единственно верной методологии для разработки, выбор зависит от контекста. Каскадная модель сохраняет актуальность для проектов с консервативными, четко определенными требованиями. В условиях неопределенности и высокой динамики изменений приоритет переходит к гибким подходам. Scrum предлагает структурированную циклическую модель для командной работы над созданием нового продукта, в то время как Kanban обеспечивает гибкое управление непрерывным потоком задач. Эффективность методологии определяется ее соответствием специфике проекта, характеру требований и организационной культуре команды.

Таким образом, спектр методологий управления проектами предоставляет будущим специалистам разнообразный инструментарий. Однако для их осмысленного применения недостаточно теоретического ознакомления. Ключевой педагогической задачей становится создание образовательной среды, в которой студенты смогут не только узнать о Waterfall, Scrum или Kanban, но и «прожить» их, столкнувшись с типичными задачами командной разработки.

Эффективное усвоение принципов гибких методологий требует отхода от чисто лекционного формата в сторону активного, практико-ориентированного обучения. Интеграция методологий в учебный процесс должна происходить на трех уровнях: концептуальном (понимание ценностей и принципов), инструментальном (владение инструментами и практиками) и поведенческом (развитие соответствующего мышления и soft skills).

Наиболее эффективным методом является включение в учебный план сквозного группового проекта или серии мини-проектов, которые реализуются с применением изучаемых методологий. Например, начальный этап – формализация требований к программному продукту и создание архитектурного макета может быть выполнен по принципам Waterfall, что подчеркивает важность этапности. Затем проект переводится в Agile-режим для итеративной разработки и тестирования функциональности.

Моделирование рабочего процесса через учебные проекты позволит погрузить студентов в условия, близкие к реальным. Например, студенческие команды могут разрабатывать прототип веб-приложения или мобильного сервиса. Ключевой задачей преподавателя становится трансформация из лектора в роль Product Owner и Scrum Master. Он формирует и приоритизирует учебный бэклог продукта, содержащий функциональные требования, а также помогает команде организовать свою работу и устраняет организационные препятствия.

Для визуализации и управления учебным проектом целесообразно внедрить цифровые аналоги профессиональных инструментов. Создание учебного бэклога продукта

происходит в виде структурированного списка в Google Sheets или Trello. Далее задачи распределяются по спринтам длительностью 2-3 учебные недели. Студенты проводят краткие ежедневные встречи в начале лабораторных занятий, фиксируют прогресс на Scrum-доске (например, в Miro) и по итогам спринта представляют работающий инкремент на демонстрации в рамках практических занятий.

Организуя работу над менее структурированными задачами, такими как выполнение этапа разработки проекта, подготовка документации или исправление ошибок, студенты создают общую Kanban-доску с колонками «Бэклог», «В работу», «В процессе», «Ревью/Тестирование», «Готово». Устанавливается лимит незавершенной работы (WIP Limit), например, не более двух задач на одного участника в колонке «В процессе». Это наглядно учит управлять потоком, выявлять «узкие места» и бороться с многозадачностью.

Для формирования целостной картины развития методологий от Waterfall к Agile, рекомендуется поступательное погружение. В начале курса студенты могут выполнить небольшой проект по водопадной модели, тщательно проработав техническое задание, архитектурный проект и план тестирования. Это дает понимание важности этапности и документирования процессов. Затем осуществляется переход к гибким методологиям. Такой опыт позволяет студентам на практике оценить достоинства и ограничения каждой модели и осознанно выбирать подходы в будущей профессиональной деятельности.

Ключевым образовательным элементом, завершающим каждый учебный спринт или проектную фазу, должна стать ретроспективная встреча. Её цель не просто поставить оценку, а проанализировать процесс – что из запланированного удалось реализовать, какие возникли трудности в коммуникации или технической реализации, какие методы работы стоит сохранить, а какие изменить.

Таким образом, интеграция методологий управления проектами в обучение превращает теоретический курс в динамичную учебную среду, максимально приближенную к реальности ИТ-индустрии. Студенты не только пассивно изучают технологии, но и активно используют их, приобретая незаменимый опыт самоорганизации, командного взаимодействия и итеративной разработки, что напрямую повышает их конкурентоспособность на рынке труда.

Литература

1. Бек, К. Экстремальное программирование: разработка через тестирование / Кент Бек; [пер. с англ. С. А. Слинкина, М. В. Иванова]. – Санкт-Петербург: Питер, 2018. – 219 с.
2. Сазерленд, Д. Scrum: революционный метод управления проектами / Джефф Сазерленд; [пер. с англ. П. Миронова]. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 267 с.

УДК 378.147:811.111'243:028.4

О. А. Лиденкова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДОМАШНЕГО ЧТЕНИЯ В ВУЗЕ

Курс «Домашнее чтение», являющийся обязательным компонентом учебного плана первого курса факультета иностранных языков, выполняет важную пропедевтическую функцию. Его успешное освоение создает фундамент для последующего углубленного изучения ряда дисциплин, включая аналитическое чтение, стилистику, стилистический анализ текста и зарубежную литературу.

При условии методически грамотной организации и корректного отбора аутентичных текстов данная дисциплина решает комплекс задач. Помимо системного расширения

активного лексического запаса студентов, она способствует развитию их общекультурного кругозора, формированию контекстуальной догадки, а также навыков выявления имплицитных смыслов и оперативного декодирования сложных грамматических и синтаксических структур. Указанные компетенции являются обязательными для дальнейшего овладения теоретическими курсами и работы со специализированной литературой.

Важным дидактическим аспектом является эмоциональная вовлеченность, порождаемая взаимодействием с художественным текстом. Эмоционально окрашенное восприятие сюжета и персонажей создает благоприятные условия для интуитивного и более быстрого усвоения даже относительно сложных лексических единиц. Ключевым требованием при этом выступает подбор аутентичного материала, который, с одной стороны, соответствует интересам обучающихся, а с другой – адекватен уровню их языковой подготовки.

Так как навык распознавания и анализа сложных синтаксических структур является необходимой основой для работы с иноязычной научной литературой на старших ступенях обучения, представляется методически оправданным постепенное усложнение языкового материала и увеличение его объема. При этом обращение к адаптированным произведениям представляется нецелесообразным, так как даже лучшая адаптация ведет к примитивизации мысли и посылки писателя, лишает художественное произведение элементов уникального авторского стиля и превращает его в банальный текст, где главное – фактологическая сторона сюжета.

Курс домашнего чтения закладывает основу для формирования у студентов ключевых лингвистических и аналитических компетенций. Соответственно, важным аспектом данной дисциплины является целенаправленное развитие у учащихся навыков декодирования и анализа сложных синтаксических конструкций. Эта способность выступает неотъемлемым условием для успешного восприятия академических и литературных текстов в рамках последующих курсов лексикологии, стилистики, типологии, истории языка и др. В связи с этим принцип постепенного нарастания языковой сложности и объема предлагаемого для чтения материала является методически обоснованным. Повышенную сложность для восприятия, как правило, представляют тексты американской литературной классики, в частности, произведения Вашингтона Ирвинга, Эдгара Аллана По и О. Генри. Их стилистика характеризуется преимущественным использованием формального регистра, высокой плотностью причастных оборотов и различного рода обособлений, инверсий, а также включением диалектизмов и исторических жаргонизмов, что существенно осложняет процесс понимания. Ввиду данных лингвистических особенностей, изучение творчества указанных авторов, входящих в программу по зарубежной литературе, традиционно переносится на более поздние этапы обучения – второй семестр первого курса или специализированный курс анализа письменного текста на втором году обучения.

В нашей практике на начальных этапах студентам предлагаются тексты более современных британских авторов (рассказы Д. Митчелла, Х. Мантел, А. Кристи и др.). Язык этих писателей, сохраняя богатство и разнообразие, отличается прозрачностью и логичностью синтаксических структур. Одновременно работа с ними формирует у студентов чуткость к имплицитным смыслам, развивая умение распознавать иронию, интертекстуальные аллюзии и языковую игру. Такой отбор материала обеспечивает плавный переход от формирования базовых навыков чтения к решению более сложных аналитических задач.

Очень хорошо себя зарекомендовало использование лексических карточек, когда незнакомые слова оформляются на отдельных листках, вследствие чего легко проводить упражнения на группирование слов по оттенкам значения, по положительной отрицательной коннотации, а также вводить игровые элементы при групповых формах работы: это соревнования на знание выписанных фраз, идиом и словосочетаний, различные варианты «Крокодила»: пантомимы, дефиниции и т. д. Такие лексические

разминки проводятся в начале и, если остается время, в конце занятия, причем можно успешно интегрировать слова из уже изученных текстов, искать синонимы к новым словам из карточек предыдущих занятий, что обеспечивает связность, цикличность изучения и повторяемость лексики.

Ключевым условием результативности метода является самостоятельная подготовка карточек учащимися в качестве домашнего задания, основанного на коллективном обсуждении трудной или незнакомой лексики, с возможностью индивидуального дополнения списка. В процессе выполнения у современных студентов естественным образом возникает соблазн обратиться к цифровым инструментам, например, загрузить списки слов в рандомайзер либо же просто их распечатать. В целях оценки сравнительной эффективности подходов на факультете иностранных языков ГГУ им. Ф. Скорины был проведен педагогический эксперимент в трех подгруппах первого курса.

Студенты были разделены на две группы: одна использовала приложения и онлайн-платформы для изучения лексики, вторая применяла традиционные методики, включая рукописное составление карточек и их последующую отработку (также включавшую неоднократное переписывание самых сложных слов). Результаты эксперимента показали существенное преимущество второй группы: у ее участников наблюдалось отсутствие орфографических ошибок, а также отмечался более высокий темп и качество запоминания лексических единиц. Таким образом, учащиеся сами признали, что, хотя технологии эффективны для снятия напряжения и мотивации, они не могут эффективно и полноценно заменить привычные способы работы с языком.

Существенной педагогической проблемой в современном языковом образовании выступает отсутствие кругозора и базовых представлений об истории и культуре стран изучаемого языка. Литература не существует как изолированный эстетический феномен, порожденный исключительно индивидуальным сознанием автора. Напротив, художественное произведение является продуктом своей эпохи, в котором рефлексированы не только личный опыт и биография его творца, но и доминирующие философские и эстетические парадигмы конкретного исторического периода. Вследствие этого, тексты, например, созданные в эпоху Просвещения, принципиально отличны от произведений романтизма или модернизма. Степень глубины и адекватности восприятия текста находится в прямой корреляции с эрудицией и читательским опытом учащихся. К сожалению, подготовка современных студентов в данных областях очень часто недостаточна.

Например, в рассказе К. Шопен «The Respectable Woman» место и время действия обозначены предельно лаконично. Лишь упомянуто, что персонажи принимают гостя у себя на плантации («a week or two on the plantation») [1]. В данной фразе заключена вся необходимая информация о предполагаемом времени и месте действия, ясен социальный статус главной героини. В этом свете подготовленному читателю с даже школьным уровнем знаний по истории XIX в., опытом прочтения и интерпретации русской классики данного периода понятна следующая фраза – «They had entertained a good deal during the winter» [1]. Понятна усталость героини и ее желание побыть наедине с семьей, понятна классовая напряженность в отношениях хозяйки и гостя. Однако у студентов понимание контекста происходящего и сути последующего конфликта неизменно вызывает трудности именно вследствие практически полного отсутствия систематических знаний по истории и культуре хотя бы столетней давности.

Неспособность декодировать имплицитные культурные коды приводит к поверхностному и обедненному восприятию литературного произведения, что существенно затрудняет его полноценный анализ и интерпретацию. Таким образом, методологически целесообразным и дидактически оправданным является краткое предварительное ознакомление студентов с историко-культурными особенностями времени создания того или иного произведения. Наиболее эффективной формой такой работы представляется не монологическое изложение материала преподавателем или чтение исторической справки,

а именно свободная беседа-обсуждение, выстраиваемая с помощью наводящих вопросов, в ходе которой через активную работу по интеграции имеющихся знаний с новой культурологической информацией, на новом, более осознанном уровне выстраивается понимание логики литературно-исторического процесса. Первоочередная задача заключается в активизации и систематизации имеющихся у обучающихся обрывочных фрагментарных знаний, поскольку основная сложность заключается не в их отсутствии, а именно в их хаотичности и деконтекстуализации.

План подобного обсуждения может включать следующие этапы:

- привязку даты создания произведения к значимым историческим событиям, формирующим его социальный фон;
- активизацию межкультурных и междисциплинарных связей путем обращения к творчеству русских и белорусских писателей-современников англоязычного автора;
- определение литературно-исторического периода и доминирующего художественного стиля на основе характерных признаков, выявляемых в тексте;
- проведение сравнительного анализа, выявление типологических соответствий между проблематикой и поэтикой других изученных текстов того же периода.

Данный подход способствует формированию целостного культурно-исторического контекста, что является необходимым условием для глубокой и адекватной интерпретации литературного источника.

Литература

1. Chopin, K. A Respectable Woman // About.com. – URL: <http://classiclit.about.com/library/bl-etexts/kchopin/bl-kchop-respect.htm> (дата обращения: 29.01.2026).

УДК 37.091.33:811'373'243

Л. А. Литвинова, М. С. Матвеева

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РОЛЬ НЕСТАНДАРТНЫХ ФОРМ УРОКА ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛЕКСИКЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

На сегодняшний день знание иностранного языка, помимо других деловых качеств и навыков, является одним из самых необходимых умений современного квалифицированного специалиста. Знание иностранных языков открывает доступ к множеству источников информации, различным культурным аспектам и деловым вопросам. Тем не менее, как показывает практика, изучение иностранного языка может оказаться сложным процессом.

Изучение новых слов и выражений и пополнение словарного запаса играет ключевую роль в процессе освоения иностранного языка, так как достаточный лексический запас необходим для достижения коммуникативной компетенции.

При применении традиционных форм уроков часто используется повторение и списывание, что может привести к потере интереса и мотивации у учащихся к изучению предмета. Методы преподавания иностранного языка, основанные на механическом запоминании правил и слов, зачастую оказываются неэффективными и не способствуют глубокому пониманию и запоминанию изучаемого материала. Кроме того, такие подходы часто игнорируют индивидуальные особенности учащихся и не развивают их творческие способности.

Поэтому возникает необходимость в поиске новых решений, нестандартных подходов и методов обучения иностранной лексике. Нужно искать новые результативные

методы и формы обучения, соответствующие современным требованиям и способствующие развитию коммуникативной компетенции учащихся. Такие методы ставят своей целью повысить мотивацию и эффективность обучения, а также, по возможности, снизить утомляемость у учащихся.

Как показывает практика, нестандартные формы и подходы к обучению предполагают использование инновационных средств и методов, непривычных для обычных занятий. Достаточно часто такие методы подразумевают активное использование иностранного языка в реальных ситуациях, что способствует развитию таких коммуникативных навыков как устная речь (говорение), аудирование и письмо. Эти навыки помогают учащимся лучше запоминать новую лексику и грамматический материал. Приведем пример – использование на занятии песен и стихов помогает учащимся ассоциировать новую информацию с мелодией и ритмом, что, несомненно, облегчает запоминание. А такие нестандартные формы обучения, как проектная деятельность и творческое письмо, помогают раскрыть и развивать творческие способности учащихся. Это позволяет им выражать свои мысли и идеи на иностранном языке с использованием различных языковых средств. Такие формы обучения учитывают индивидуальные способности учащихся, их интересы и предпочтения и даже темп обучения.

На уроках английского языка в средней школе основное место в формировании языковых умений занимают занятия по изучению, закреплению и совершенствованию лексического материала, которые включают в себя освоение новых слов, выражений и речевых оборотов, их запоминание и активное применение в разнообразных контекстах и бытовых ситуациях. Главная сложность этого процесса состоит в достижении реального словарного запаса, который затем превращается в запас слов, устойчивых сочетаний и речевых клише, которыми учащиеся уверенно пользуются в рамках текущего курса.

Для эффективного усвоения новой лексики применяются различные методики и приемы, например, такие как использование иллюстраций, ассоциаций, игр, ролевых занятий и интерактивных упражнений, что, конечно же, способствует лучшему запоминанию материала. При организации изучения лексики необходимо учитывать индивидуальные способности учащихся и поддерживать интерес к новому словарю и грамматике через увлекательные задания и игры, так как изучение лексики на уроках иностранного языка в средней школе является неотъемлемой частью формирования языковой компетенции и способствует успешному развитию владения иностранным языком [2, с. 82].

Нестандартный урок представляет собой импровизированное занятие с необычной структурой, сочетающее приемы разных форм обучения. Он строится на совместной деятельности учителя и учащихся, на совместном поиске и апробировании новых подходов к решению проблемы или задачи и, в итоге, повышает познавательную активность учащихся и общую эффективность преподавания иностранных языков.

К нестандартным формам также относят разнообразные варианты занятий:

- урок – спектакль;
- урок по сказке;
- урок – игра, деловая игра, ролевая игра;
- урок – зачет;
- урок – путешествие;
- урок – круглый стол / конференция / пресс-конференция;
- урок – соревнование;
- урок – викторина;
- урок открытых мыслей;
- урок – интервью;
- урок – диспут;
- урок – турнир и многие другие формы [3, с. 96].

Нестандартные формы урока позволяют учащимся познакомиться с лексикой в реальных ситуациях, что позволяет глубже понять значение слов и их употребление

в повседневной жизни. Преимущества таких уроков включают снижение страха ошибок, развитие творческого мышления, социокультурное погружение и подготовку к ситуациям реального общения.

Необязательно весь урок делать нестандартным, можно включать в него отдельные элементы для активизации обучения. Это могут быть занятия с использованием компьютерных технологий, проектной методики или нестандартной формы оценки. Нестандартные формы урока вводят в педагогическую практику как альтернативу традиционным формам прежде всего для более эффективного развития мыслительной деятельности учащихся, раскрытия их творческого потенциала, повышения мотивации к обучению и их активности как в коллективной, так и в индивидуальной работе [1, с. 373].

Применение нестандартных форм урока при обучении лексике иностранного языка играет значимую роль в создании увлекательной и комфортной обучающей атмосферы, что приводит к достижению планируемых результатов. Рассмотрим ключевые функции, которые такие занятия могут выполнять:

1. Нестандартные формы урока способны мотивировать и вовлекать учащихся в активное усвоение лексики иностранного языка. Они делают занятия более захватывающими и разнообразными, что поддерживает мотивацию, вовлеченность и старательность учащихся при изучении новых слов и выражений. Так, например, игры, ролевые игры и творческие проекты дают возможность учащимся применять изучаемую лексику в разных ситуациях и контекстах.

2. Использование нестандартных форм урока позволяет учащимся видеть лексику и применять ее в реальных или близких к реальности ситуациях общения, таким образом помогая понять когда и как использовать конкретные слова и выражения.

3. Нестандартные формы урока способствуют активной практике лексического материала. Вместо пассивного запоминания слов учащиеся становятся активными участниками коммуникации, применяя изученную лексику в разных формах речевой деятельности – в обсуждениях, диалогах, письменных и творческих заданиях.

4. Благодаря своей интерактивности и эмоциональной привлекательности нестандартные формы урока улучшают запоминание и усвоение лексики. Учащиеся вовлекаются в деятельности, где они должны пользоваться изученной лексикой, что укрепляет связи между словами, их значениями и применением их на практике, содействуя лучшему пониманию и запоминанию.

5. Нестандартные формы урока дают возможность преподавателям подстроить учебный процесс под индивидуальные особенности и потребности учащихся. Учителя могут подбирать задания и различные виды деятельности с учетом уровня владения языком и интересов учащихся. В этом случае создается более персонализированный подход к изучению лексики и обеспечивается необходимая поддержка каждому учащемуся.

6. Нестандартные формы урока стимулируют развитие коммуникативных навыков у учащихся. Ролевые игры, дискуссии, групповые проекты и подобные виды деятельности требуют использования иностранного языка для общения и обмена информацией. Такой подход помогает повысить уверенность в применении изученного лексического материала на практике.

Итак, подводя итоги всему вышесказанному, можно утверждать, что нестандартные формы урока по изучению лексики иностранного языка являются ключевым элементом, способствующим более эффективному усвоению и запоминанию новых слов и выражений учащимися. Нетрадиционные методы проведения занятий помогают развивать не только лексические навыки, но и множество других языковых умений. При активном участии в обсуждениях, диалогах, проектах учащиеся улучшают навыки говорения, письма, чтения и аудирования иноязычной речи. Такой подход способствует комплексному развитию языковых компетенций и повышению коммуникативной компетенции учащихся.

Литература

1. Лизунова, С. Б. Использование нестандартных форм проведения уроков английского языка в школе / С. Б. Лизунова // Креативная лингвистика : сб. ст. / Астраханский государственный университет ; сост.: Е. Н. Галичкина, Ю. М. Фокина. – Астрахань, 2021. – С. 372–377.
2. Морозова, Я. К. Особенности обучения лексике на уроках английского языка / Я. К. Морозова // Молодой ученый. - 2022. - № 3 (398). - С. 82–84. - URL: <https://moluch.ru/archive/398/88003/> (дата обращения: 02.02.2025).
3. Прокудина, М. Н. Использование нетрадиционных форм уроков как один из способов формирования коммуникативных навыков в процессе обучения английскому языку // Мир языков: ракурс и перспектива : материалы VI Междунар. науч. практ. конф., Минск, 22 апреля 2015 г. / БГУ ; редкол.: Н. Н. Нижнева (отв. редактор) [и др.]. – Минск : БГУ, 2015. – Том VI. – С. 96–103.

УДК 53(077)

С. А. Лукашевич

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ЛИЧНОСТНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Ключевая цель современного высшего образования заключается в подготовке квалифицированного специалиста, способного определять и решать задачи различной сложности, быстро адаптироваться в обществе, выстраивать взаимодействие с коллегами и партнёрами, а также осуществлять исследовательскую деятельность в рамках учебного процесса.

Важным приоритетом в организации исследовательской работы со студентами выступает компетентностный подход, ориентированный на развитие у учащихся умения самостоятельно находить решения в новых, нестандартных ситуациях. Ориентация на формирование образовательных компетенций подразумевает не только усвоение знаний и навыков в области физико-математических наук, но и овладение комплексом личностно-деятельностных компонентов образования [1].

Современный образовательный процесс отличается высокой динамичностью, быстрым обновлением знаний и практик в разных научных и производственных сферах, а также активным внедрением инновационных технологий с использованием компьютерной техники.

В условиях высоких технологий педагог должен быть готов к принятию нестандартных решений, активному участию в инновациях, что способствует развитию творческих способностей и логического мышления учащихся, а также его собственному профессиональному росту. Творчество неразрывно связано с исследовательской деятельностью, поэтому в период обучения в вузе у будущих педагогов необходимо целенаправленно формировать исследовательскую компетентность – готовность и способность к проведению исследований. Для учителя физики особенно важно уметь проводить экспериментальную работу, решать нестандартные задачи, задачи-оценки и задачи с техническим содержанием.

С педагогической стороны, личностно-деятельностный подход в своей личностной составляющей предполагает, что в центре обучения находится сам обучающийся с его мотивами, целями и индивидуальными психологическими особенностями. Исходя из интересов, уровня знаний и умений учащегося, преподаватель определяет учебные цели, организует и корректирует образовательный процесс для максимального развития личности. Таким образом, планирование каждого занятия с применением данного подхода учитывает особенности как отдельного студента, так и группы в целом.

Согласно дидактическим требованиям, преподаватель-исследователь должен быть специалистом, который изучает и анализирует развитие учащихся в процессе обучения, оценивает результаты своей работы и на этой основе организует педагогический процесс.

Основным направлением педагогической деятельности считаем создание творческой среды, способствующей развитию исследовательской компетенции студентов через интеграцию учебного материала. Для её формирования можно выделить следующие подходы:

- применение методических комплексов, направленных на развитие исследовательских навыков, соответствующих образовательным стандартам и способствующих интеллектуальному развитию учащихся;
- активное использование в учебном процессе проектных и исследовательских технологий личностно-ориентированной направленности, а также системы интеллектуального воспитания во внеурочной деятельности;
- построение отношений между преподавателем и студентом на основе субъект-субъектного партнёрства, совместной работы над решением учебных задач;
- содействие формированию рациональных приёмов самостоятельной работы с использованием современных технологий, учитывающих индивидуальные и возрастные особенности студентов.

Исследовательская компетентность – это способность анализировать и оценивать различные ситуации. В процессе её формирования происходит усвоение нового материала, чёткое определение ключевых понятий, расширение знаний и формирование навыков, обеспечивающих междисциплинарные связи.

Исследовательская компетенция развивается в ходе активной работы по изучению предмета и включает в себя готовность личности действовать на основе имеющихся знаний и умений. Как отмечает педагог А. В. Усова, умения всегда основаны на интеллектуальной деятельности и неотделимы от процесса мышления.

Развитие исследовательских навыков является универсальной задачей для многих учебных курсов, что требует соблюдения единых принципов и последовательности в их формировании при освоении разных дисциплин.

Эти навыки эффективно формируются в ходе исследовательской работы, состоящей из двух взаимосвязанных этапов: теоретического и практического. На начальном, теоретическом этапе ведущая роль принадлежит преподавателю, который направляет поиск, демонстрирует методику и вовлекает студентов в изучение предмета.

Практический этап логически вытекает из первого. Здесь студенты самостоятельно проводят изыскания, анализируют данные и формулируют выводы. Именно на этой стадии закрепляются необходимые знания, умения и навыки. Задача преподавателя – грамотно организовать учебную деятельность по освоению методов исследования. Как показывает практика, наибольшие сложности у учащихся вызывают формулировка цели работы, а также выдвижение и обоснование гипотезы. Поэтому в первых подобных заданиях педагогу следует уделять этим аспектам особое внимание. Преподаватель должен выстраивать процесс изучения исследовательских методов, используя разнообразные формы работы и применяя личностно-деятельностный подход. Суть этого подхода заключается в создании условий для развития целостной, социально активной и профессионально компетентной личности через раскрытие её внутреннего потенциала. Чем раньше будут заложены исследовательские умения – даже на основе несложных экспериментов – тем продуктивнее станут аудиторные и самостоятельные формы работы.

Как указывает И. А. Зимняя [2], структура исследовательской компетентности включает несколько компонентов:

- когнитивный (профессионально-личностный), отражающий готовность специалиста к познавательной деятельности, высокий уровень интеллекта, творческое восприятие информации и способность к определённой научной позиции;

– мировоззренческий, который определяет сущность этого понятия в педагогике и включает методологическую компетентность будущего педагога как носителя профессиональных ценностей;

– ориентировочный и технологический, относящиеся к деятельностной сфере: умение ставить проблему, организовывать исследование, разрабатывать проекты и анализировать итоги научного поиска;

– коммуникативный, подразумевающий ясное изложение мыслей, аргументацию своей позиции, навыки взаимодействия с другими участниками исследования и публичного представления результатов.

Таким образом, педагогическая значимость исследовательской компетентности студента заключается в том, что она стимулирует его профессионально-личностный рост, интегрирует ценности саморазвития и мотивацию, повышая статус будущего специалиста.

Реализация исследовательского потенциала студентов требует комплексного применения принципов личностно-деятельностного подхода, включая работу с мотивами, ценностями, целеполаганием.

Качество образовательной среды повышается за счёт модернизации учебного процесса, позволяющего студентам переводить свою исследовательскую деятельность в русло осознанного и целенаправленного развития.

В соответствии с дидактическими требованиями, организация исследовательской работы студентов должна создавать специальные условия для освоения целостной технологии научного познания, осознания своей профессиональной ценности и формирования творческой атмосферы, способствующей росту. Критериями такого профессионально-личностного становления в исследовательской деятельности выступают: мировоззренческий, коммуникативный, профессионально-личностный, технологический, мотивационный и ценностный компоненты.

Литература

1. Шохина, И. Н. Личностно-деятельностный подход – основа мотивации к образованию / И. А. Шохина // Поволжский торгово-экономический журнал. – Саратов. – 2021. – №2. – С. 81–89.

2. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5 – С. 34–42.

3. Борисова, З. Н. Формирование профессиональной компетентности будущих педагогов: проблемы и опыт / З. Н. Борисова // Этнос. Образование. Личность. Вып. V. – ч.1 – Якутск: Издательство ИПКРО. – 2006. – С. 104–105.

4. Ефремова, Н. Ф. Компетенции в образовании: формирование и оценивание / Н. Ф. Ефремова. – М. : Национальное образование, 2012. – 416 с.

УДК 378.147.091.33-027.22:316.6-053.6-058.862

Е. А. Лупекина

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА-ПСИХОЛОГА НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ СИРОТСТВА»

На современном этапе развития системы образования в Республике Беларусь приоритетной задачей является повышение его качества, что выступает основой формирования социально зрелой творческой личности, компетентного специалиста в профессии.

Одной из значимых социально-экономических и психолого-педагогических проблем в нашей стране является проблема социального сиротства – явления, при котором дети остаются без родительской опеки при живых родителях. 85 % этих детей являются социальными сиротами. Помещение этих детей в детские учреждения интернатного типа (дома ребёнка, детские дома, школы интернаты) менее всего отвечает интересам ребёнка. При отсутствии материнской любви и заботы дети лишаются возможности удовлетворять в полной мере сразу целый комплекс необходимых для нормального развития потребностей, главными из которых являются потребности в любви, чувстве безопасности.

Исследования, проведенные во многих странах мира, свидетельствуют о том, что вне семьи развитие ребенка идет по особому пути и у него формируются специфические черты характера, поведения, личности, про которые часто нельзя сказать, хуже они или лучше, чем у обычного ребенка, они просто другие. И более того, есть все основания полагать, что именно психологический фактор является причиной не только психологических, но и соматических отклонений таких детей.

В рамках дисциплины профилизации «Психология сиротства» рассказывается о том, как идет развитие психики детей-сирот, чем отличаются мышление, эмоции, поведение таких детей, как строятся их взаимоотношения со взрослыми и сверстниками. Основное внимание здесь сосредоточено на школьном периоде, однако, для того, чтобы показать истоки тех или иных особенностей психического развития, идет обращение и к более ранним возрастным этапам – младенческому и дошкольному детству.

Обоснованием необходимости изучения дисциплины профилизации «Психология сиротства» является актуальность темы и ее практическая и теоретическая значимость. Знания в рамках данной дисциплины необходимы для подготовки будущих психологов-практиков. Целью дисциплины «Психология сиротства» является овладение студентами знаний о психологических особенностях детей-сирот.

В целях реализации практико-ориентированности образовательного процесса будущих специалистов-психологов организован филиал кафедры психологии на базе «Гомельского городского социально-педагогического центра».

Актуальность создания филиала кафедры на базе центра обусловлена тем, что социальная политика государства в отношении детей-сирот в Республике Беларусь на сегодняшний день ориентирована в сторону семейного воспитания. Осуществляется плановое закрытие государственных интернатных учреждений и одновременное с этим развитие системы замещающей семейной заботы. Семейное воспитание – это наилучшие условия для полноценного развития ребенка-сироты. Создание замещающей семьи влечет за собой необходимость решение целого ряда психолого-педагогических задач. И в этом вопросе необходимо сотрудничество специалистов-практиков и научных работников.

В соответствии с реализацией Декрета президента Республики Беларусь № 18 «О дополнительных мерах по государственной защите детей в неблагополучных семьях» существует объективная необходимость в подготовке будущих педагогов-психологов и других социальных работников, владеющих компетенциями оказания психологической, социально-педагогической помощи детям, оказавшимся в социально-опасном положении; детям, оставшимся без попечения родителей; детям, воспитывающимся в замещающих семьях. В каждом учреждении дошкольного и среднего образования ведется отдельный банк данных по этим категориям детей и осуществляется целенаправленная работа с ними, имеющая свою специфику.

Ведущим направлением деятельности филиала кафедры психологии ГГУ имени Ф. Скорины на базе «Гомельского городского социально-педагогического центра» является практико-ориентированная подготовка будущих специалистов педагогов-психологов к работе с детьми, находящимися в социально-опасном положении; детьми, оставшимся без попечения родителей; приемными детьми и замещающими семьями. Специфика этой работы раскрывается в рамках дисциплины «Психология сиротства»,

которая читается на 4 курсе специальности «Психология» профилизации «Педагогическая психология». Практические и семинарские занятия по данной дисциплине проводятся на базе филиала кафедры в ГГСПЦ. В 2025–2026 учебном году на базе филиала было проведено 24 часов учебных занятий.

В рамках практических занятий на базе центра студенты-психологи имеют возможность работать непосредственно с детьми, оставшимися без попечения родителей. Поскольку в приюте на базе центра находятся дети в возрасте от 3 до 18 лет, то студенты имеют возможность развивать свои профессиональные компетенции при работе с детьми разных возрастных групп.

Основные направления психологической помощи детям-сиротам включают диагностику, коррекцию эмоционально-волевой сферы, профилактику дезадаптации, консультативную поддержку и содействие социализации. Работа направлена на преодоление травм отвержения, развитие доверия, формирование навыков общения и подготовку к самостоятельной жизни.

Ключевые направления психологической работы:

- психодиагностика: оценка уровня развития, эмоционального состояния, выявление потребностей и личностных особенностей;
- коррекционно-развивающая работа: устранение последствий депривации, коррекция нарушений поведения, развитие эмоциональной сферы и коммуникативных навыков;
- психологическое консультирование: помощь в кризисных ситуациях, разрешение конфликтов, работа с травмами потери;
- профилактическая работа: предупреждение девиантного поведения, профилактика школьной дезадаптации.

Важным аспектом является создание условий для восстановления доверия, формирование самопринятия и работа с «образом Я».

Основные методы психологической помощи детям-сиротам включают арт-терапию, сказкотерапию, игровую терапию, индивидуальное консультирование, тренинги общения. Они направлены на преодоление эмоциональных травм, адаптацию, коррекцию поведения и формирование чувства безопасности, часто реализуясь через арт-терапию для снижения стресса.

Основные методы психологической помощи, используемые студентами-психологами в работе с детьми, оставшимися без попечения родителей:

- арт-терапия: метод, использующий творчество (рисование, лепка) для выражения скрытых эмоций, страхов, агрессии и облегчения процесса адаптации;
- игровая терапия: позволяет ребенку проживать травматичные ситуации в безопасной форме, снижая тревожность и корректируя поведение;
- сказкотерапия: помогает формировать позитивные модели поведения и семейные ценности, используя метафорические сюжеты;
- групповые тренинги: занятия, направленные на развитие социальных навыков, снижение уровня межличностной агрессии, развитие эмоционального интеллекта, развитие позитивной самооценки.

В рамках практических занятий с детьми, оставшимися без попечения родителей, на базе центра студенты-психологи работают малыми группами по 3–4 человека. Такой подход обеспечивает возможность не только тренировки профессиональных навыков, но и получения обратной связи о работе, супервизии.

Практико-ориентированные занятия студентов-психологов с детьми-сиротами в приюте приносят значительную пользу не только детям, но и самим студентам. Студенты получают практический опыт, возможность применять теоретические знания на практике, что помогает им лучше понять психологические концепции и методы. Такая организация занятий способствует развитию профессиональных навыков студентов, таких

как коммуникация, эмпатия, активное слушание и работа в команде. В процессе занятий осуществляется формирование профессиональной идентичности студентов, взаимодействие с детьми помогает студентам определить свои интересы и предпочтения в области психологии. Студенты учатся распознавать и управлять своими эмоциями, а также развивают способность понимать эмоции других, что критически важно для психологов.

Таким образом, практико-ориентированные занятия с детьми-сиротами не только обогащают опыт студентов-психологов, но и способствуют их профессиональному и личностному развитию, готовя их к будущей карьере в области психологии.

УДК 378.147:005.336.5:811.161.3

В. А. Ляшчынская

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

КАМПЕТЭНТНАСНЫ ПАДЫХОД ДА НАВУЧАННЯ МОВЕ

Ключавым агульнанавуковым паняццем лінгвадыдактыкі з’яўляецца паняцце “падыход”. У методыцы навучання мове падыход да навучання яе выступае ў якасці самай агульнай метадалагічнай асновы навучання, характарызуючы існуючыя погляды на прадмет навучання – мову – і магчымасці авалодвання ёю ў працэсе навучання. Падыход – велічыня пераменная, паколькі змест паняцця складаецца ў залежнасці ад сацыяльна-эканамічных умоў, што склаліся ў грамадстве, ад рэалізуемай на пэўным этапе яго развіцця адукацыйнай палітыкі. Вось чаму ў апошні час вызначаюцца розныя падыходы – дыферэнцыяльны, інтэграцыйны, структурны, ці структурна-семантычны, камунікатыўны, лінгвакраіназнаўчы.

А з пункту гледжання аб’екта навучання мове (мова, маўленне, маўленчая дзейнасць) размяжоўваюць моўны, маўленчы і маўленчадзейнасны падыходы, кожны з якіх мае сваю мэту: моўны падыход ставіць сваёй мэтай засваенне студэнтамі ведаў пра сістэму мовы, правілы функцыянавання яе адзінак, што забяспечвае граматычнасць вуснага і пісьмовага маўлення; маўленчы падыход – засваенне ведаў пра сістэму мовы, у тым ліку дзейнасных норм мовы для эфектыўнага іх выкарыстання ў маўленні; маўленча-дзейнасны падыход – засваенне ведаў пра сістэму мовы, якія дзейнічаюць на розных яе узроўнях, авалодванне ўсімі відамі маўленчай дзейнасці для эфектыўных зносін у розных маўленчых сітуацыях.

Адпаведна абранаму падыходу з яго адметнай мэтай вызначаецца і змест навучання, прынцып яго адбору і галоўнага метаду. Моўны падыход вызначаецца выкарыстаннем тлумачальна-ілюстрацыйнага метаду, пры ўжыванні якога разумовая дзейнасць студэнтаў скіравана на запамінанне вучэбнага матэрыялу, а іх творчая актыўнасць мінімальная; маўленчы падыход характарызуецца выкарыстаннем часткова-пошукавага, ці эўрыстычнага метаду, калі студэнты не толькі ўзнаўляюць веды на ўзроўні памяці, але і выкарыстоўваюць іх для вырашэння пэўнай дыдактычнай задачы, да таго ж складаюць уласныя выказванні ў вуснай ці пісьмовай форме; маўленчадзейнасны – рэпрадуктыўны, паколькі яго прымяненне дазваляе студэнтам прымяняць веды ў новай сітуацыі, да таго ж творча прымяняць атрыманыя веды, самастойна іх папайняць, мяркую актыўнае засваенне ведаў.

Карэнныя змены моўнай адукацыі новага часу (XXI ст.) звязаны з неабходнасцю трансфармацыі мовы ў педагагічным працэсе з вучэбнага прадмета ў механізм фарміравання асобы, яе менталітэту, разумення прыроды і грамадства. Зразумела, што ў такім выпадку на першае месца выдзяляецца студэнт, а ў будучым яго вучань як моўная асоба. Адпаведна назіраецца пераарыентацыя ў методыцы навучання мове на вучня як суб’екта актыўнай дзейнасці і адпаведна пераасэнсаванне мэты навучання

мове – для чаго іх трэба вучыць. Зразумела, што сучасная педагагічная практыка патрабуе ад настаўнікаў дзейнасці, арыентаванай на развіццё асобы навучэнца – свабоднага, самастойнага, адказнага чалавека з высока развітай свядомасцю, здольнага да індывідуальнага асэнсавання жыцця і творчага пераўтварэння сябе, вучыць спосабам дабывання ведаў, фарміруе вучэбную дзейнасць, творчае мысленне школьнікаў.

Да апошняга часу моўнае навучанне было зарыентавана ў першую чаргу на засваенне вучнямі лінгвістычнай тэорыі, засваенне правілаў граматыкі, арфаграфіі і пунктуацыі, але не на развіццё свядомасці і задавальнення патрэб сацыяльнай практыкі, дзе мова выконвае вядучую функцыю як сродак зносін і матэрыялізацыі мыслення. Структурна-сістэмны падыход да вывучэння мовы, уласцівы XX стагоддзю ў навуцы, быў адным з асноўных у распрацаванай метадычнай мадэлі навучання мове і ў школе.

Вызначаючы мэты і змест моўнай адукацыі не з боку лінгвістыкі, а з аксіялагічных пазіцый нашага часу, варта змяніць і падыходы, пазіцыі навучання, ставячы на першае месца асобу вучня, яе запатрабаванні, моўныя здольнасці, неабходныя ёй для актыўнай жыццядзейнасці. І такім падыходам стане асобасны, калі вынік навучання – гэта падрыхтоўка і фарміраванне моўнай асобы, моўнага ядра асобы як інтэгральнай якасці чалавека, без якой ён не можа рэалізаваць сваю грамадзянскую пазіцыю, самарэалізавацца як індывідуальнасць.

Развіццё і навучанне вучняў у школе можа быць скіравана ў адпаведнасці з тымі сукупнымі здольнасцямі і характарыстыкамі чалавека, якія з’яўляюцца складнікамі моўнай асобы як выніку навучання. Таму вывучэнне курса беларускай мовы ў школе, асноўных адзінак мовы неабходна скіроўваць да выпрацоўкі ўменняў і навыкаў іх выкарыстання, іх функцыянавання ў мове, маўленні вучняў, у мове тэкстаў рознай стылёвай прыналежнасці ў вуснай і пісьмовай формах прад’яўлення.

Адпаведна ў працэсе падрыхтоўкі спецыялістаў для агульнаадукацыйных устаноў краіны вынікае неабходнасць змен і ўдакладненняў у падыходах да прафесійнай кампетэнтнасці будучых настаўнікаў у гэтым пытанні, ці гэта павінна вырашацца на этапе падрыхтоўкі будучага спецыяліста-філолага, настаўніка беларускай мовы, паколькі прызнана, што ад якасці засваення асноўных відаў падрыхтоўкі пры атрыманні педагагічнай прафесіі залежыць узровень станаўлення агульнапрафесійных кампетэнцый.

Вядома, што кампетэнтнасць – гэта інтэгральная якасць асобы, якая характарызуе гатоўнасць чалавека да эфектыўнай рэалізацыі той ці іншай спецыяльнай ролі (прафесіянала, члена грамадства, грамадзяніна і інш.). А прафесійная кампетэнтнасць – гэта інтэгральная характыстыка асобы як спецыяліста, якая адлюстроўвае не толькі ступень засваення ведаў, выпрацоўкі ўменняў і навыкаў у той ці іншай галіне прафесіянальнай дзейнасці, але і сукупнасць асобасных якасцей, што дэманструюць уменне эфектыўна дзейнічаць у грамадстве.

Кампетэнцыя – вынік адукацыі, што выражаецца ў гатоўнасці чалавека да вырашэння пэўных задач прафесіянальнай і прафесіянальнай дзейнасці на аснове выкарыстання ім унутраных і знешніх рэсурсаў.

У педагагічнай навуцы выдзяляюцца дзве групы кампетэнцый:

1) тыя, што маюць асобасны характар і прадвызначаюць прафесійны выбар, з’яўляюцца асновай для фарміравання прафесіянальнай матывацыі, светапогляднай пазіцыі педагога;

2) тыя, што адносяцца да ўзроўня камунікатыўнай, прадметнай, інфармацыйнай спецыялізацыі педагога ў межах яго педагагічных кампетэнцый.

З мэтай якаснай і адпаведнай патрабаванням часу падрыхтоўкі студэнтаў да будучай працы, у прыватнасці студэнтаў філалагічнага факультэта да працы ў адукацыйнай установе, важна і неабходна абраць кампетэнтнасны падыход у навучанні студэнтаў мове, тым самым служачы падрыхтоўцы навучэнцаў, іх адказнасці за абраную будучую прафесійную дзейнасць.

Студэнт у час навучання павінен усвядоміць, выпрацаваць прадметныя кампетэнцыі настаўніка беларускай мовы, да якіх адносяцца:

- 1) ведаць свой прадмет;
- 2) ведаць педагогічныя прыёмы і метады;
- 3) ведаць кантэкст (палітычны, заканадаўчы, арганізацыйны, інструкцыйны);
- 4) ведаць працэсы групавой дынамікі і інш.;
- 5) карыстацца інфармацыйна-камп'ютарнымі тэхналогіямі;
- 6) ствараць бяспеку і камфортную атмасферу ў класе;
- 7) планаваць, кіраваць, каардынаваць работу вучняў;
- 8) выкарыстоўваць актыўную і падсумоўваючую ацэнку;
- 9) праводзіць рэфлексію;
- 10) прызнаць каштоўнасць адукацыі і спрыяць навучанню;
- 11) мець усведамленне аб індывідуальным характары навучання;
- 12) мець пазітыўнае стаўленне да зменаў у жыцці, навучанні;
- 13) мець унутраную патрэбу ў пастаянным развіцці, удасканаленні прафесійнай дзейнасці і інш.

Акрамя таго, варта дадаць кампетэнцыі, якімі павінен валодаць студэнт за час навучання як будучы спецыяліст адукацыі і якія заключаюцца ў наступным:

- 1) дапамагаць вучням авалодваць вучэбнымі навыкамі і ўменнямі;
- 2) выходзіць каштоўнасна-эмацыянальныя адносіны да роднай мовы, пабуджаць цікаваць да слова, імкнуча навучыць правільна гаварыць і пісаць на роднай мове;
- 3) фарміраваць уменне ў вучняў працаваць у супрацоўніцтве, у групе, узаемадзейнічаць з людзьмі, што побач, знаёмымі і незнаёмымі, атрымліваць інфармацыю;
- 4) развіваць камунікатыўную кампетэнтнасць вучняў у час урокаў і ў пазаўрочнай дзейнасці.

А яшчэ дадамо прадметныя кампетэнцыі вучняў, якія павінен выпрацаваць настаўнік:

- 1) фарміраванне моўнай кампетэнцыі;
- 2) фарміраванне маўленчай кампетэнцыі;
- 3) фарміраванне камунікатыўнай кампетэнцыі;
- 4) фарміраванне лінгвакультуралагічнай кампетэнцыі.

І тады мэтай навучання беларускай мове ў адукацыйнай установе стане фарміраванне ў студэнтаў цэласнага ўяўлення пра сутнасць сучаснага працэсу навучання беларускай мове і выхавання, аптымальных спосабах дасягнення новых адукацыйных вынікаў, падыходах да педагогічнай дыягностыкі ўзроўня навучання; мэтанакіраванага азнаямлення з праблемамі лінгвадыдактыкі і функцыянальнай накіраванасці навучання беларускай мове, выпрацоўка і ўдасканаленне прафесійных кампетэнцый для ажыццяўлення працэсу навучання беларускай мове і выхавання беларускамоўнай асобы, грамадзяніна Рэспублікі Беларусь.

УДК 37.013.42:316.624:004.77-057.87

И. А. Мазурок

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЦИФРОВЫХ ДЕВИАЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Быстрое развитие цифровых технологий и их проникновение во все сферы жизни современного общества обусловили появление новых форм социального взаимодействия, которые, наряду с положительными возможностями, несут и значительные

риски. Интернет, мобильные устройства и социальные сети стали неотъемлемой частью повседневной жизни молодых людей, предоставляя им широкий спектр ресурсов для обучения, самовыражения, общения и получения информации. Однако именно подростковая и ранняя юношеская возрастные группы наиболее уязвимы к негативным проявлениям цифровой среды, что связано с особенностями психического развития, недостаточной сформированностью жизненного опыта и мировоззренческих установок.

Цифровые девиации, проявляющиеся в форме интернет-зависимости, кибербуллинга, киберагрессии и других отклоняющихся моделей поведения, оказывают деструктивное воздействие на психологическое и социальное благополучие молодых людей. Они вызывают снижение учебной мотивации, ухудшение межличностных отношений, формирование патологических зависимостей и эмоциональных нарушений. Поэтому проблема профилактики цифровых девиаций приобретает особую актуальность и требует комплексного подхода.

Выявление и систематизация угроз интернет-пространства показывают, что интернет-аддикции могут приобретать серьезные патологические последствия и формы, такие как игровое интернет-расстройство, суицидальное поведение и призыв к суициду, экстремизм. А значит, нужны способы выстраивания защиты от подобных угроз. Очевидно, что существенную роль в защите обучающихся должна взять на себя образовательная среда, где существенного внимания требует организация работы по раннему выявлению, профилактике и коррекции девиантного поведения несовершеннолетних в современных социокультурных реалиях. Это может способствовать предупреждению и снижению рисков зависимого и отклоняющегося поведения обучающихся, их безопасному и разумному освоению возможностей кибермира без ущерба для здоровья и гармонии своего внутреннего мира.

Профилактика цифровых девиаций осуществляется на основании следующих принципов:

- комплексности – предполагает не только предоставление информации о цифровом девиантном поведении, но и разработку конкретных стратегий и мероприятий для предотвращения его проявлений;
- адресности – означает важность учета особенностей каждой возрастной группы, их интересов, потребностей и уровня проявления цифровых девиаций при разработке профилактических мероприятий;
- массовости – предполагает необходимость охвата большого количества обучающихся с целью повышения эффективности профилактической работы;
- позитивности информации – подчеркивает важность поддержки позитивного отношения и мотивации к изменению своего поведения, а не только предоставление информации о негативных последствиях цифрового девиантного поведения;
- минимизации негативных последствий – определяет необходимость предпринятия мер для своевременного выявления и пресечения случаев цифрового девиантного поведения, а также оказания помощи пострадавшим;
- личной заинтересованности и ответственности участников – предполагает наличие у всех участников профилактической работы осознания важности своей роли и принятия на себя ответственности за предотвращение цифрового девиантного поведения;
- максимальной активности личности – требует активного включения обучающихся в процесс профилактической работы;
- устремленности в будущее – профилактика цифрового девиантного поведения должна быть направлена на создание благоприятной среды и условий для их успешного развития и самореализации в будущем [1].

Проведенные исследования показывают, что цифровые девиации среди субъектов данных возрастных групп проявляются в разных формах и степени выраженности. Большинство респондентов демонстрируют низкий уровень интернет-зависимости,

не сталкиваются с систематическим кибербуллингом и редко прибегают к агрессивному поведению в сети, что свидетельствует о сохранении у них навыков конструктивного взаимодействия в цифровой среде.

В то же время выявлены группы риска: часть молодых людей имеют эпизодический опыт интернет-зависимости, отдельные случаи кибербуллинга и умеренные проявления киберагрессии. Небольшая, но значимая доля респондентов демонстрирует устойчивые признаки девиантного поведения, что представляет угрозу их психологическому благополучию и требует целенаправленной профилактической и коррекционной работы.

Среди актуальных видов профилактической работы выделяется социально-педагогическая и психологическая, поскольку именно они призваны включить обучающихся в социальную среду, развивать способности к активному существованию в обществе и позитивному взаимодействию с другими людьми и коллективами.

Социально-педагогическая профилактика цифровых девиаций у обучающихся – это целостная система, которая должна опираться на эмпирическую картину рисков и выстраиваться как последовательная, дифференцированная и непрерывная работа. Эта разнородность обследуемых задает требования для построения профилактики: каждый этап имеет собственные цели, задачи, формы и методы, а также критерии результативности и механизмы этического внедрения.

Превентивный этап для подростков и лиц раннего юношеского возраста с низким уровнем риска. Главная цель превенции – сформировать у большинства обучающихся устойчивую культуру безопасного, этического и осознанного поведения в цифровой среде, чтобы риск перехода к девиантным формам оставался минимальным даже при неблагоприятных внешних условиях. Для этого важно научить подростков критически оценивать цифровой контент и социальные сигналы, управлять временем онлайн, распознавать зарождающиеся конфликты и корректировать свое участие так, чтобы не усиливать агрессию.

Ключевые задачи включают: развитие медиаграмотности (умение отличать достоверные источники от манипулятивных), формирование навыков саморегуляции (планирование и дозирование интернет-активности), укрепление коммуникативной компетентности (конструктивные ответы на провокации, отказ от токсичных практик), осмысление собственных цифровых следов (понимание долгосрочных последствий публикаций и репутационных рисков).

Этап целенаправленной профилактики для лиц «зоны риска».

Цель адресной профилактики – не допустить закрепления эпизодических девиантных практик и перевести их из «зоны потенциальной угрозы» в устойчивую «зону безопасности». Задачи включают расширение эмоциональной грамотности (распознавание триггеров, декодирование чужих намерений), отработку конструктивных стратегий поведения в конфликтах, нормализацию режима интернет-пользования (снижение «ночного онлайн», баланс учебных и досуговых активностей), укрепление социальных связей офлайн [3].

Коррекционный этап адресован тем, у кого зафиксированы систематические проявления интернет-зависимости, регулярный кибербуллинг или выраженная киберагрессия. Цель – снизить интенсивность и частоту девиантных действий, восстановить психологическое благополучие и социальное включение, а также сформировать устойчивые альтернативные паттерны поведения в цифровой среде. Задачи включают работу с мотивацией (почему я хочу изменить свое поведение и что мне поможет), реконструкцию условий среды, постепенную отработку новых сценариев, укрепление «островков стабильности» – занятий, отношений, привычек, которые поддерживают изменения [2, с. 33].

Такая дифференциация делает профилактику управляемой системой, обеспечивающей индивидуализацию и дифференциацию с учетом реальной неоднородности обучающихся.

Литература

1. Змановская, Е. В. Девиантология: Психология отклоняющегося поведения: учеб. пособие для вузов / Е. В. Змановская. – М. : Академия, 2008. – 288 с.
2. Кисляков, П. А. Безопасность образовательной среды. Социальная безопасность: учебник для вузов / П. А. Кисляков. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2025. – 156 с.
3. Семенюк, Л. М. Психологические особенности агрессивного поведения подростков и условия его коррекции: учебное пособие / Л. М. Семенюк. – М. : Московский психолого-социальный институт: Флинта, 2012. – 96 с.

УДК 378.147:091.33-027.22:54

Т. В. Макаренко, О. В. Пырх

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН ХИМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Современное высшее образование смещает фокус с простой передачи знаний на формирование интеллектуального и творческого потенциала студентов. Эффективный образовательный процесс сегодня требует тесной интеграции с актуальной практикой, что обеспечивает не только востребованность выпускников, но и фундамент для их дальнейшего профессионального роста. Обучение при этом строится на активном самостоятельном поиске знаний учащимися, где преподаватель лишь задает направление. Вместо пассивного усвоения информации студенты развивают познавательную активность, решая проблемные задачи и самостоятельно добывая знания под руководством преподавателя. Основная функция педагога – не столько быть источником знаний, сколько организовывать процесс познания, создать такую атмосферу на занятиях, в которой невозможно не научиться. Быть компетентным – значит уметь мобилизовать в данной ситуации имеющиеся знания и опыт.

Практикоориентированность в обучении необходима для превращения теоретических знаний в реальные профессиональные навыки, обеспечивая высокую востребованность выпускников. Она повышает мотивацию, вовлеченность и интерес к предмету, позволяя учащимся применять теорию в реальных жизненных ситуациях, а также способствует быстрому включению в профессиональную деятельность.

Практико-ориентированное обучение строится на следующих принципах: активные формы приобретения и усвоения знаний; мотивированное обеспечение учебного процесса; гарантия исследовательской свободы; самоанализ собственного опыта; расширение возможностей социализации обучения.

Для реализации данных принципов на кафедре химии применяются следующие формы учебных занятий и методические приемы: моделирование ситуации; семинар; конференция; исследование; проект; мастер-класс; веб-квест; практикум.

Преподаватели кафедры успешно используют следующие педагогические технологии:

1. Исследовательская (проблемно-поисковая). Характерной чертой этой технологии является реализация педагогом модели «обучение через открытие». Такие технологии применяются на младших курсах, особенно при работе с иностранными студентами, у которых программы изучения химии в школе сильно отличаются от программ белорусских школ.

При проведении занятий студентам предлагается предположить, какой результат можно получить при проведении тех или иных опытов и почему. Опираясь на полученные

ранее знания и проработав конспект лекций, студенты предлагают пути проведения лабораторного опыта и результаты, которые могут получить. Такие же исследовательские ситуации проигрываются со студентами младших курсов, обучающимися по специальности «Лесное хозяйство», так как студенты менее подготовлены по предметам химической направленности. Удобно использовать данную технологию на таких темах, как «Водород. Получение и свойства», «Кислород. Получение и свойства», а также ряда других, предполагающих получение и изучение свойств неорганических веществ, особенно с учетом того, что многие опыты проводятся под вытяжным шкафом с пахучими веществами, с выделением различных газов, и требуют четко проработанного плана выполнения.

2. Имитационного моделирования (игровая). Характерной чертой этой технологии является воспроизведение жизненно важных профессиональных затруднений в образовательном пространстве, их анализ и активный поиск путей решения. Она направлена на развитие профессиональной компетентности через моделирование реальных рабочих ситуаций. Элементы этой технологии можно использовать как на младших, так и на старших курсах, особенно при прохождении дисциплин профилизации. Перед проведением многочасового исследования природных объектов можно «обыграть» возможные сложности, возникающие при исследовании. Можно имитировать проблемную ситуацию с нарушением техники безопасности и предложить найти быстрые пути решения проблемы. Такие ситуации регулярно используются при проведении практических занятий по предмету «Безопасность жизнедеятельности человека». В рамках изучения дисциплины «Экологическая химия и радиобиология с основами мониторинга» технология имитационного моделирования выступает как один из наиболее эффективных инструментов обучения.

3. Коммуникативная (дискуссионная). Особенностью этой технологии является наличие дискуссий, характеризующихся различными точками зрения по изучаемым вопросам, сопоставлением их, поиском за счет обсуждения истинной точки зрения. Хорошо использовать данную форму работы при выполнении лабораторных работ по дисциплине «Учебный химический эксперимент с основами синтеза и идентификации веществ», когда нужно разработать программу и пути синтеза сложных органических веществ, предложить способы их очистки и идентификации. Одна группа студентов предлагает схемы реализации процесса синтеза вещества, другая подвергает их критике с использованием математических расчетов.

4. Психологическая (самоопределенческая). Характерной чертой этой технологии является самоопределение обучаемого к выполнению той или иной образовательной деятельности. При проведении занятия каждый студент может выбрать себе роль, которую будет выполнять, например, «преподаватель», «главный консультант», «критик», «лаборант», «технолог» и т. д. В ходе занятия, моделирующего профессиональную деятельность, обучающийся осознает специфику выбранной роли, учится избегать типичных ошибок через анализ действий и понимает меру личной ответственности за результаты. Это позволяет ему развивать профессиональную компетентность и навыки безопасного поведения в реальных рабочих ситуациях. Метод рефлексии (самоанализа) в конце занятия помогает студентам оценить свой опыт проживания «роли», понять со-ответствие ответственности их личностным качествам и получить обратную связь от своих сверстников. Наибольшую эффективность данная технология демонстрирует в работе с иностранными студентами младших курсов. Применение данной технологии способствует раскрытию потенциала студентов и их успешной адаптации в новом коллективе, позволяет учащимся продемонстрировать свои сильные стороны педагогическому составу, а также реализовать принцип взаимообучения, оказывая академическую поддержку представителям своей диаспоры.

5. Деятельностная. Характерной чертой этой технологии является способность обучаемого проектировать предстоящую деятельность, быть ее субъектом. Данная

технология представляет собой дальнейшее развитие и совершенствование психологической технологии. В качестве наглядного примера можно привести общеуниверситетский «День самоуправления», во время которого студент, который играет роль преподавателя, берет на себя ответственность за эффективность передачи знаний группе, качество усвоения материала товарищами, а также рациональное управление временем, отведенным на опрос и изучение новой информации. Использование технологии эффективно для социокультурной адаптации иностранных студентов-биологов и их профессионального самоопределения (исследователь/педагог). Внедрение метода помогает преодолеть языковой барьер, интегрироваться в учебную среду и сделать осознанный выбор карьерной траектории, совмещая научную и педагогическую деятельность. Технология успешно применяется при проведении занятий со студентами факультета физической культуры, особенно обучающимися на специальности «Тренерское дело», позволяя будущим тренерам практиковаться в управлении группой равных по возрасту, а также взаимодействовать с преподавателями, моделируя работу с разновозрастным контингентом. Тренер учится проявлять индивидуальный подход к каждому члену коллектива, находить нужные слова для обоснования предложенного товарищу упражнения или выполнения требования техники безопасности. Очень часто практикующие студенты заочной формы обучения со стороны видят свои профессиональные ошибки и проигрывают пути их исправления. Для многих открывается путь в профессию, так как многие студенты после окончания вуза предполагают поменять профессию, иногда очень кардинально.

6. Рефлексивная. Характерной чертой этой технологии является осознание учащимися деятельности того, как, каким способом получен результат, какие при этом встречались затруднения, как они были устранены и что чувствовал обучаемый при этом. После проигрывания своей «роли» на занятиях студент полностью отказывается от нее, понимая, что в дальнейшем не сможет с ней справиться на рабочем месте, и выбирает либо более высокую «роль», либо попроще. Очень часто студенты, переосмыслив результат работы, более ответственно относятся к выполнению дальнейших исследований, особенно при выполнении курсовых и дипломных работ. Опять же хочется привести пример с иностранными студентами, которые начинают осознавать ценность полученных результатов и материальную, и моральную, и начинают более четко и в срок выполнять задания, полученные от преподавателя.

7. Информационно-коммуникационная технология. Использование этой технологии способствует повышению у студентов интереса к изучаемому предмету, обеспечивает объективность в оценке знаний учащихся, снижает трудоемкость процесса составления контрольных работ и экзаменационных материалов. К элементам применения этой технологии можно отнести создание интересных мультимедийных материалов и включение в лекции отрывков из научно-популярных фильмов, а также использование виртуальных лабораторий. Кроме того, используются различные виды тестовых заданий и задач проблемного характера, а также разноуровневые тесты, адаптированные как для иностранных, так и для белорусских обучающихся.

Практика трудоустройства выпускников в последние годы показывает, что работодатели при подборе специалистов заинтересованы в кадрах, уже имеющих, помимо специального образования, и опыт работы. Поэтому сегодня молодые специалисты испытывают трудности из-за конкуренции рынка труда и в адаптации к условиям деятельности. Профессиональное становление занимает еще несколько лет после окончания образовательного учреждения и требует дополнительных усилий от самих молодых специалистов и денежных затрат на переквалификацию от компаний, в которых они работают. Основной проблемой низкой профессиональной компетентности выпускников и их неконкурентоспособности является отсутствие практики решения задач в области будущей профессиональной деятельности. Практико-ориентированный подход к обучению на кафедре химии позволит сформировать у будущих специалистов навыки диалогического общения,

толерантное отношение к мнениям и взглядам коллег, умение выделять проблему из общей ситуации, выбирать оптимальный способ решения, прогнозировать и анализировать результаты.

Практикоориентированный подход к обучению на кафедре химии применяется педагогическим коллективом с первых дней обучения и проходит несколько этапов в формировании профессиональных компетенций личности студента.

Практикоориентированность и диалог позволяют студентам приобрести необходимый минимум профессиональных умений и навыков, опыт организаторской работы, систему теоретических знаний, профессиональную мобильность и компетентность, что соответствует образовательному стандарту и делает наших выпускников более высоко конкурентоспособными.

УДК 372.891

А. В. Манвелян

г. Могилев, ГУО «Средняя школа № 21 г. Могилева»

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ У УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ ПОСРЕДСТВОМ РЕШЕНИЯ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ КЕЙСОВ

Современный этап развития образования требует формирования у учащихся не просто суммы знаний, а способности применять их для решения практических задач. В контексте изучения учебного предмета «География» функциональная грамотность проявляется в умении анализировать пространственные взаимосвязи, оценивать глобальные процессы и принимать взвешенные решения в роли потребителя и гражданина.

Одним из наиболее эффективных инструментов для достижения этих целей в курсе «Социально-экономической географии мира» в 10 классе является метод практикоориентированных кейсов, сфокусированных на исследовании глобальных цепочек производства. Этот подход трансформирует абстрактные теории в многогранные проблемные ситуации, стимулируя критическое мышление и познавательную деятельность.

Формирование функциональной грамотности в рамках предложенной методики осуществляется через развитие следующих ключевых компетенций:

1. Читательская грамотность (работа с разнородными).
2. Естественнонаучная грамотность (понимание влияния производственных процессов на окружающую среду).
3. Математическая грамотность (анализ и интерпретация статистических данных, построение графиков и диаграмм).
4. Финансовая грамотность (понимание механизмов ценообразования, распределения прибыли, ответственное потребление).

Реализация данной компетентностной модели находит своё воплощение в серии взаимосвязанных учебных кейсов. Каждый кейс целенаправленно развивает определённый набор из перечисленных компетенций, погружая учащихся в контекст реальных глобальных экономических процессов. Это позволяет перейти от изучения абстрактных схем к живому, многогранному анализу современного мира.

В качестве примера рассмотрим два кейса.

Кейс 1 «Зеленая» энергетика: скрытая цена прогресса. Электромобиль как фокус глобальных проблем».

Цель: сформировать умение анализировать пространственную организацию высокотехнологичного производства, оценивать социально-экономические и экологические последствия глобализации на основе работы с реальными данными.

Тема урока: География машиностроения мира.

Ход работы:

Класс делится на 4 группы-экспертов, каждая из которых проводит глубокий анализ одного сегмента цепочки производства.

Группа 1. «Добывающие корпорации»:

Задание: На основе данных US Geological Survey и отчетов Международного Валютного Фонда проанализировать географию и объемы добычи лития, кобальта, никеля. Рассчитать, как рост спроса на электромобили к 2030 году повлияет на рынок этих ресурсов. Сделать прогноз: какие страны могут оказаться в «ресурсной ловушке», а какие получают геополитические преимущества.

Результат: Карта-прогноз «Геополитика критически важных полезных ископаемых» и аналитическая записка с оценкой рисков.

Группа 2. «Экологи и правозащитники»:

Задание: Изучить спутниковые снимки районов добычи лития в Южной Америке (солончаки) и кобальта в Демократической Республике Конго. Сравнить масштабы воздействия на ландшафты и водные ресурсы. Подготовить репортаж-расследование о социальных условиях на добывающих предприятиях.

Результат: Презентация-расследование, формулировка ключевых экологических и социальных требований к производителям.

Группа 3. «Инженеры и логисты»:

Задание: Смоделировать цепочку поставок аккумулятора от рудника в Австралии до сборочного завода в Германии. Рассчитать углеродный след всей логистической цепочки. Предложить технические решения для его снижения.

Результат: Схема логистических потоков с расчетом углеродного следа и техническое предложение по его оптимизации.

Группа 4. «Экономисты-аналитики»:

Задание: Проанализировать финансовые отчеты Tesla, Volkswagen, BYD. Определить, какая доля в стоимости электромобиля приходится на аккумулятор. Спрогнозировать, как повлияет на стоимость электромобилей внедрение новых технологий аккумуляторов.

Результат: Круговая диаграмма «Структура себестоимости электромобиля» и аналитический прогноз ценовой динамики.

Итоговая рефлексия: Проведение дебатов на тему: «Является ли массовый переход на электромобили безусловным благом для планеты?». Учащиеся выступают с позиции своей роли, учатся учитывать противоположные точки зрения и находить компромиссные решения.

Кейс 2 «Продовольственная безопасность в эпоху изменений: история одной тарелки (на примере киноа)».

Цель: сформировать умение оценивать социальные и экологические издержки модели глобализации аграрного рынка влияние климатических изменений на традиционные системы земледелия, продовольственную безопасность и культуру регионов.

Тема урока: География сельского хозяйства.

Ход работы:

Этап 1. Анализ глобальной цепочки создания стоимости.

Учитель совместно с классом моделирует путь продукта от фермы до прилавка, количественно оценивая каждый этап:

- аграрный сектор Боливии/ Перу: расчет водного следа киноа, анализ изменения структуры посевных площадей;
- экспортеры и трейдеры: анализ динамики мировых цен на киноа, расчет маржинальности для стран-производителей;
- транснациональные корпорации: изучение стратегий брендинга и ценообразования;
- климатические риски: анализ прогнозов засух в Андах и их влияния на урожайность.

Этап 2. Деловая игра «Саммит FAO».

Учащиеся распределяют роли: фермер, министр сельского хозяйства, представитель сети супермаркетов, ученый-климатолог, нутрициолог.

Задание: каждая группа готовит презентацию своей позиции, основанную на данных, и вносит предложения, направленные на достижение баланса между коммерческой выгодой, продовольственным суверенитетом стран-производителей и устойчивостью агросистем.

Итоговая рефлексия: коллективная разработка «Памятки осознанного потребителя XXI века», которая включает не только рекомендации по выбору продуктов (например, внимание к экомаркировкам, поддержка локальных производителей), но и понимание глобальных последствий наших ежедневных пищевых привычек.

Представленные практико-ориентированные кейсы являются мощным инструментом формирования функциональной грамотности. Они не только обеспечивают глубокое усвоение предметного содержания курса социально-экономической географии, но и развивают универсальные компетенции, необходимые для адаптации и успешной деятельности в современном, быстро меняющемся мире. Через анализ реальных экономических процессов и моделирование решений учащиеся приобретают опыт критического осмысления информации, проектной работы и ответственного выбора, что составляет основу их будущей социальной и профессиональной самореализации.

Литература

1. Инструктивно-методическое письмо Министерства образования Республики Беларусь «Об организации образовательного процесса при изучении учебных предметов и проведении факультативных занятий в учреждениях общего среднего образования» в 2025/2026 учебном году / Министерство образования Республики Беларусь // Национальный образовательный портал. Минск, 2025. URL: <https://adu.by/ru/homeru/obrazovatelnyj-protsess/obshchee-srednee-obrazovanie/instruktivno-metodicheskie-pisma.html> (дата обращения: 18.11.2025).

2. Жук, А. И. Функциональная грамотность обучающихся / А. И. Жук, О. Л. Жук, С. Н. Свиренко, И. В. Гордеева. – Мн. : Аверсэв, 2025. – 239 с.

3. Учебная программа по учебному предмету «География» для X–XI классов учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания (базовый уровень), утвержденной Постановлением Министерства образования Республики Беларусь 29.07.2025 №135 / Министерство образования Республики Беларусь // Национальный образовательный портал. Минск, 2025. URL: <https://adu.by/images/2025/08/12/Geogr-10-11.pdf> (дата обращения: 18.11.2025).

УДК 37.013:378.147

О. П. Мариненко

Могилев, Белорусско-Российский университет

ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ ВУЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ЧИНГИЗА АЙТМАТОВА

Образовательный процесс вуза органично объединяет три составляющих: обучение, воспитание и развитие студентов. В национальной системе образования еще в 1999 году была принята «Концепция воспитания детей и учащейся молодежи в Республике Беларусь», которая предложила методологические и теоретические основы воспитания

и определила содержание воспитательной работы, включающей идеологическое, духовно-нравственное, эстетическое, гендерное, трудовое и прочие виды воспитания. Соответственно, воспитание как целенаправленный процесс формирования у молодых людей определенных моральных, социальных, культурных и личностных качеств, необходимых для успешной жизни в обществе, органично вписывается как в образовательный процесс, так и является наполнением внеучебной работы со студентами.

Отдельным направлением содержания воспитания является поликультурное, ориентированное на формирование у молодежи уважения, понимания и принятия культурного разнообразия в обществе и способствующее развитию толерантности и социальной гармонии. Сегодня в Республике Беларусь нет вуза, в котором бы не учились иностранные студенты, и уважительное отношение к представителям иных культур и национальностей является неотъемлемой частью воспитательной работы.

Важность формирования межкультурной компетенции привела к включению в программу студентов второй ступени образования предмета «Кросскультурные коммуникации». В нашем случае, при организации занятий по данному предмету мы целенаправленно используем произведения классика киргизской и советской литературы Чингиза Торекуловича Айтматова, номинанта на Нобелевскую премию по литературе, произведения которого переведены на 174 языка мира.

Прежде всего, аутентичность произведений автора становится для белорусских студентов основным источником информации о культуре другого народа и показателем особенностей жизни и менталитета простых киргизов. В практике преподавания предмета «Кросскультурные коммуникации» нами было организовано обсуждение темы «Коммуникативное сознание киргизов» на основе примеров из произведений Ч. Айтматова, и учащиеся могли познакомиться с нетипичными для белорусов понятиями: «аил» (тип традиционного поселения), «дувал» (вид булыжного забора), «арык» (оросительный канал, строительство которого необходимо в условиях местного климата) и пр. Культурным открытием для абсолютного большинства белорусских студентов стали некоторые традиции киргизов, например, обычай родового адата, когда вдова с детьми становилась женой одного из родственников бывшего мужа.

Не ограничиваясь поликультурным направлением воспитания, в практике работы со студентами мы используем потенциал творчества Чингиза Айтматова, обсуждая широкий круг проблем:

- любовь к родной земле, уважение традиций предков, дань национальным обычаям порой в ущерб личному счастью, внимание к теме подвига советского народа в Великой Отечественной войне (патриотическое, гражданское и идеологическое воспитание);

- поэтичность прозы киргизского автора, красота языка, одухотворение природы (эстетическое воспитание);

- сложность жизни простых киргизов, необходимость ответственного и дисциплинированного отношения к порученным обязанностям (трудовое воспитание);

- сложность духовного выбора, жизненная стойкость, преодоление жизненных кризисов (психологическое воспитание) и пр.

Особую значимость произведения Чингиза Торекуловича имеют в контексте нравственного воспитания, поскольку автор поднимает в своём творчестве универсальные проблемы, касающиеся человеческой ответственности и равнодушия, эмпатии к окружающим людям и природе, выбора между добром и злом и пр. Несмотря на то, что большинство произведений отделяет от современных студентов значительный промежуток времени, на примере творчества Чингиза Торекуловича можно обсудить ряд актуальных социальных проблем [1]:

1. Проблема нравственного выбора и ответственности: современная молодежь сталкивается с огромным количеством информации и различных точек зрения, что

усложняет формирование четких моральных ориентиров. Айтматовские герои, переживающие сложные нравственные дилеммы, помогают молодым людям осмыслить свои собственные жизненные принципы (роман «Плаха», например, демонстрирует трагические последствия безнравственного выбора и вседозволенности).

2. Проблема наркомании и утраты духовности: наркотическая зависимость остаётся серьёзной угрозой для современного общества, особенно для молодежи. В романе «Плаха» автор одним из первых в советской литературе поднял тему наркомании, показав, как она разрушает человеческую личность, душу и судьбы людей.

3. Проблема любви и сострадания: в эпоху виртуальных отношений и социальных сетей молодые люди иногда утрачивают способность к глубоким и искренним чувствам. Проза Айтматова напоминает о ценности живого человеческого общения, эмпатии и подлинной любви. К примеру, в практике внеучебной деятельности нами была проведена дискуссия «Преимущества и недостатки выбора Джамили» для глубокого анализа аспектов межличностных любовных и семейных отношений.

Особый воспитательный потенциал представляют произведения Чингиза Айтматова в ракурсе экологического воспитания, поскольку писатель не просто описывает природу, а показывает глубокую, сакральную связь человека с окружающим миром. Он поднимает вопрос о нравственной ответственности человека перед природой, предупреждая о трагических последствиях разрыва этой связи. Во многих произведениях Айтматова («Плаха», «И дольше века длится день», «Белый пароход») особенно подчеркивается необходимость сохранения природы для выживания самого человечества.

Наконец, очень значим потенциал произведений Ч. Айтматова в контексте гендерного и семейного воспитания, так как писатель смело и глубоко исследовал сложные взаимоотношения между мужчиной и женщиной в условиях меняющегося общества. Острой проблемой современности является кризис семьи, обусловленный тем, что молодежь не спешит создавать собственные семьи. Это произошло во многом из-за сдвига в приоритетах, когда личностная самореализация и карьера становятся важнее брака и детей. Произведения Чингиза Айтматова показывают значимость семьи и традиционного воспитания для современного поколения, позволяя всесторонне рассмотреть сложные и многогранные проблемы семьи, их связь с историческими и социальными процессами, а также влияние на судьбу отдельного человека. На основе художественного наследия автора можно провести глубокие обсуждения со студентами традиционных семейных ценностей, распределения ролей, воспитания в неполных семьях и пр.

Таким образом, творчество Чингиза Айтматова имеет значительный потенциал для формирования межкультурной компетенции современных студентов, помогая раскрыть понятия культурного кода, национального характера, этнического стереотипа и пр. Материал художественных произведений классика советской и киргизской литературы может быть использован в образовательном процессе современных вузов для осуществления патриотического, нравственного, семейного, гендерного, трудового, экологического, психологического и эстетического воспитания. Формами работы со студентами нефилологических специальностей потенциально могут быть обсуждения, дискуссии, презентации, проектная работа и т. д.

Литература

1. Сардарбек кызы, Н. Гуманитарное воспитание как ведущая творческая установка Ч. Айтматова / Н. Сардарбек кызы // Образование и право. – 2021. – № 12. – С. 247–252.

К ВОПРОСУ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ЧЕСТНОСТИ СТУДЕНТОВ В УНИВЕРСИТЕТЕ

Цифровизация общества влияет на все сферы деятельности, она трансформирует образование, искусственный интеллект (ИИ) стал ключевым инструментом для университетов. Искусственный интеллект предлагает мощные инструменты для повышения эффективности обучения и раскрытия творческого потенциала студентов, на основе ИИ формируются компетенции нового поколения, готового к вызовам технологической эпохи.

Использование современных технологий ИИ в сфере образования вызывает большой интерес в академических кругах. Многие страны разрабатывают свои стратегии по применению, оптимизации и интегрированию цифровых технологий в образовательные системы. С того момента как ИИ сделал первые шаги, прошло всего несколько лет, но сейчас он широко распространен и используется, особенно молодежью. Таким образом, можно сказать, что образование находится в условиях перехода к новым возможностям. Вузы должны адаптироваться к этому процессу и использовать его максимально во благо, то есть для улучшения качества образования. Возможно, ИИ повлияет на модель образовательной системы в целом и на методики преподавания различных дисциплин, в частности.

Однако использование ИИ также вызывает опасения, особенно в отношении академической честности студентов, поскольку студенты получили мощные инструменты не только для своей образовательной деятельности, но и для выполнения письменных заданий. Академическая честность – это основной принцип образовательного процесса, который отражает этические нормы поведения студентов и преподавателей, такие как честность, ответственность и уважение к интеллектуальной собственности. Поэтому в условиях роста использования цифровых технологий и доступности информации вопросы академической честности становятся особенно актуальными. Такие нарушения, как плагиат, списывание и фальсификация снижают, качество подготовки специалистов, востребованных на рынке труда.

Вопрос академической честности поднимается в академической науке, изучены некоторые аспекты данной проблемы. На основе опросов студентов бакалавриата и магистратуры выявлены взаимосвязи между личностными характеристиками (честность, мотивация к учебе и др.) и академической нечестностью (списыванием, плагиатом) [1, 2]. Показано, что вовлеченность студентов в учебный процесс способствует повышению их академической честности [3–5]. Возможно, вопрос АЧ должен регулироваться как самодисциплиной студентов, так и грамотным управлением со стороны вуза. Понятно, что каждая дисциплина имеет свои особенности, что должно отразиться в выработке принципов использования ИИ и академической честности. Неграмотное использование ИИ снижает развитие критического мышления и навыков анализа, что опасно для математического образования.

Академическая честность – это основа доверия в образовательной среде, которая обеспечивает справедливость, качество образования и формирует профессиональную этику у студентов. Соблюдение принципов АЧ поддерживает репутацию университета и ценность выдаваемых дипломов, стимулирует интеллектуальное развитие, побуждая студентов мыслить критически и самостоятельно, формирует уважение к труду других людей, закладывая основы профессиональной ответственности. Основные принципы академической честности представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Принципы академической честности

Самостоятельность выполнения работ заключается в том, что студент должен самостоятельно выполнять учебные задания (рефераты, курсовые, дипломные работы), без недопустимой помощи извне. Использование идей и цитат других авторов в работах оформляется только с корректным цитированием.

Плагиат подразумевает присвоение авторства чужих идей, данных или текста. В университетах для проверки работ студентов на уникальность используются различные системы антиплагиата (например, Turnitin, «Антиплагиат»), которые позволяют выявлять заимствования. Даже непреднамеренный плагиат считается нарушением, поэтому важно правильно оформлять источники.

Честность на экзаменах подразумевает исключение использования шпаргалок, подсказок или гаджетов во время экзаменов. Многие вузы вводят строгие санкции за списывание, вплоть до отчисления.

Прозрачность групповой работы означает, что если задание выполняется в команде, то каждый участник должен внести реальный вклад.

ИИ в образовании, в том числе и математическом, неотъемлемая часть будущего. Внедрение в учебный процесс ИИ требует внимательного обсуждения в академической среде для обеспечения баланса между инновациями в обучении и сохранением академической честности. Главным принципом здесь выступает трансформация и разработка новых методик преподавания и оценивания, которые фокусируются на глубоком понимании, аналитическом мышлении, а не механическом шаблонном решении задач. ИИ должен быть помощником и инструментом в образовательном процессе. Университеты, преподаватели и обучающиеся должны совместно поддерживать культуру честности, чтобы образование оставалось качественным и достоверным. Современные технологии могут быть не только источником трудностей в образовании, но и способом работы с новым поколением студентов.

Литература

1. Коджаспирова, Г. М. Академическая честность студентов как условие качественного образования / Г. М. Коджаспирова // Высшая школа: опыт, проблемы, перспективы: материалы IX Международной научно-практической конференции в 2 ч. – М.: РУДН, 2016. – Ч.2. – С. 6–17.

2. Антонова, Н. Н. Академическая честность студентов как педагогическая проблема: сборник трудов конференции / Н. Н. Антонова // Современная образовательная среда: теория и практика: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 5 февр. 2018 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.] – Чебоксары: Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс», 2018. – С. 115-118.

3. Малошенок, Н. Г. Как восприятие академической честности среды университета взаимосвязано со студенческой вовлеченностью: возможности концептуализации и эмпирического изучения / Н. Г. Малошенок // Вопросы образования. – 2016. – № 1. – С. 35–60.

4. Касимова, Д. К. Академическая честность в век передовых технологий: сборник трудов конференции // Проблемы современной науки и её прикладные аспекты : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / Д. К. Касимова, Н.Н. Петрова // Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева - КАИ (КНИТУ — КАИ), Чистопольский филиал «Восток». – Электронные данные. – Санкт-Петербург: Сциентиа. – 2024. – С.185–188. Режим доступа: <https://scientia-pub.org/index.php/Sci/catalog/book/88>

5. Богданова, Д.А. Об инструменте искусственного интеллекта Chat GPT и проблеме академической честности: сборник трудов конференции / Д. А. Богданова, А. А. Федосеев // Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе : материалы Международной научно-практической интернет-конференции, г. Москва, 22–26 апреля 2024 г. под ред.Л. Л. Босовой. [Электронное издание сетевого распространения]. – Москва : МПГУ – 2024. – С. 424-432.

УДК 378.147:004.9:811.111

М. С. Матвеева, Л. А. Литвинова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

В настоящее время обучение английскому языку невозможно представить без использования современных образовательных технологий. Для того чтобы применение данных технологий при обучении говорению было эффективным, учитель должен ответственно подходить к их выбору. При выборе той или иной образовательной технологии необходимо учитывать уровень развития, возрастные особенности, индивидуальные интересы и потребности учащихся. Выбранная технология должна соответствовать поставленным целям, задачам, содержанию и принципам организации и реализации педагогического процесса. Учителю также необходимо создавать условия, которые способствуют более эффективному использованию технологий и повышению результативности обучения.

На сегодняшний день в практике существует большое количество современных образовательных технологий. В представленной статье рассмотрены следующие:

- технология обучения в сотрудничестве;
- технология проблемного обучения;
- технология критического мышления.

Технология обучения в сотрудничестве используется уже довольно давно. Цель технологии – создать условия для активной совместной работы учащихся путем их вовлечения в поисковую деятельность на занятиях. Функция учителя заключается в организации сотрудничества, координации деятельности учащихся и обеспечении взаимопомощи. Совместная работа способствует не только успешному выполнению поставленных задач, но и укреплению дружеских отношений между учащимися.

В ходе совместной работы учащиеся делятся на небольшие группы, получают задание и роли. Каждый учащийся отвечает за свой вклад и за вклад группы в целом. Задача совместной работы состоит в том, чтобы каждый участник мог внести свой вклад, независимо от темпа усвоения материала, и получить объяснение там, где это необходимо. Существует несколько подходов совместного обучения:

– “Student Team Learning” основывается на достижении успеха всей группы с помощью самостоятельной деятельности каждого учащегося. Этот подход предполагает использование таких форм работы в команде, как индивидуально-групповая и командно-игровая. При индивидуально-групповой работе группа состоит из 3–4 человек, каждый выполняет свою часть задания, которое озвучил учитель. Затем обсуждаются результаты и проводятся тесты для оценки группы.

Другая форма работы в команде – это командно-игровая, где создают «турнирные столы» из 3-х человек, а задания распределяются в зависимости от уровня сложности. Команда, которая набирает большее количество очков, становится победителем;

– “Jigsaw” – класс делится на команды по 5–6 человек. Учебный материал разбирается на блоки, каждый учащийся отвечает за свой блок. Затем участники из разных команд обмениваются информацией и возвращаются в свои команды, чтобы поделиться новыми данными. В финале каждая команда представляет доклад по заданной теме и все учащиеся могут дополнять выступления;

– “Learning Together” – суть этого подхода заключается в том, что группы по 4–5 человек получают задание, разделяют его на подпункты и распределяют роли. Выполнение задания сопровождается коллективным обсуждением, ответами на вопросы и предложениями. Учитель следит за вовлеченностью, корректностью и культурой общения;

– исследовательская работа – задание может выполняться индивидуально или в группах до 6 человек. Учитель задает темы для исследования. При работе в группе тема может быть разделена на подтемы, результаты представляются в виде доклада и презентации [4, с. 35].

Таким образом, идея технологии совместного обучения заключается во взаимном обучении, в процессе которого каждый учащийся несет как индивидуальную, так и коллективную ответственность за результат и за качество принятия решений. Это обеспечивает развитие познавательных навыков и речевой практики.

Технология проблемного обучения строится на создании проблемных ситуаций учителем и их разрешении учащимися, что стимулирует творческое освоение навыков и развитие интеллектуальных способностей [5, с. 66]. Для этой образовательной технологии характерно то, что знания и методы не предопределены готовыми инструкциями. Задача обучения заключается в том, чтобы стимулировать поисковую активность учащихся.

Главная задача учителя – это создать проблемную ситуацию (это может быть любой этап урока) и направить учащихся на ее решение. Для этого учитель использует следующие приемы: приводит учащихся к противоречию и предлагает найти пути решения самостоятельно; представляет разные точки зрения и рассматривает проблему с позиции других профессий; предлагает конкретные вопросы для обоснования и рассуждения; ставит проблемные задачи; побуждает учащихся сравнивать, сопоставлять факты и делать выводы.

Чтобы эффективно реализовать проблемное обучение, учитель подбирает интересные проблемные ситуации, выстраивает оптимальную систему, активизирует познавательную деятельность и подбирает дополнительную литературу. Предварительно учащиеся готовят вопросы по теме и обсуждают правила проведения дискуссии [3, с. 71].

Таким образом, проблемное обучение на уроках английского языка развивает самостоятельность, творческие способности, способствует вовлечению учащихся в поисковую и исследовательскую деятельность, формирует познавательный интерес, а также содействует творческому взаимодействию учащегося и учителя.

Технология критического мышления способствует развитию личности учащегося, стимулирует применение английского языка на практике. При получении новой информации учащемуся предлагается рассмотреть ее с разных точек зрения, проанализировать ценность и точность данной информации. Изучении предмета при таком подходе связывается с личностью учащегося, а не только с методами обучения [2, с. 13]. Преимуществами технологии являются улучшение восприятия информации, повышение интереса к изучаемому материалу, развитие критического мышления и ответственного отношения к процессу обучения. Учителю рекомендуется использовать методы, которые развивают критическое мышление, создавать открытую атмосферу на занятии и обеспечивать совместное обучение.

Технология критического мышления имеет логичную структуру и состоит из трех этапов: вызов, осмысление и рефлексия. На этапе вызова учащиеся должны обладать базовыми знаниями по теме. Далее они систематизируют эти знания, задают вопросы и высказывают свои мнения, а учитель организует дискуссию. На этапе осмысления учащиеся осуществляют контакт с новой информацией, сопоставляют ее с уже имеющимися знаниями и готовятся к анализу прочитанного или услышанного. Учитель заботится о поддержании интереса к теме и плавном переходе к новому материалу. На этапе рефлексии учащиеся обобщают знания, высказывают личные впечатления и оценивают предложенные упражнения. Учитель оценивает достижения учащихся [2, с. 13, с. 18].

Существуют различные методологические приемы развития критического мышления: «кластер», «корзина идей», «мозговой штурм», «зигзаг», составление синквейнов и метод контрольных вопросов. Особенно эффективен «мозговой штурм», который направлен на развитие творческого мышления. Данный прием используется в группах, где участники предлагают идеи, а затем отбирают наиболее удачные. Варианты «мозгового штурма» включают групповой брейнрайтинг (письменное ведение обсуждения), круговой штурм (все учащиеся имеют возможность выразить свои мысли по кругу), метод группового обмена (участники сидят за одним столом и быстро представляют свои идеи), игровой (ролевой) формат (проводится в виде соревнования). Технология «мозгового штурма» применяется на уроках для представления нового материала или финального закрепления. Процесс «мозгового штурма» состоит из трех этапов: сбор идей, их совместное обсуждение и отбор наилучшей идеи.

Таким образом, технология критического мышления способствует развитию у учащихся умения четко формулировать и выражать мысли, творческих способностей, а также предоставляет возможность находить решения самостоятельно и работать в группе [1, с. 745].

В заключение необходимо отметить, что каждая из перечисленных выше технологий формирует и совершенствует навыки говорения, способствует развитию личности учащегося, развивает творческие способности, внимание и мышление, повышает познавательный интерес и мотивацию к изучению английского языка. Данные технологии стимулируют самостоятельность и создают условия для активного взаимодействия учащихся и учителя, а также помогают разнообразить занятие, сделать его более интересным и запоминающимся и, как результат, повышают общий уровень владения языковым материалом.

Литература

1. Волконская, С. А. Мозговой штурм и его разновидности как эффективная технология на уроках иностранного языка / С. А. Волконская, Е. Ю. Погребнякова // Молодой ученый. – 2015. – №3(83). – С. 745–746.
2. Заир-Бек, С. И. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / С. И. Заир-Бек, И. В. Муштавинская. – 2-е изд., доп. – М.: Просвещение, 2011. – 223 с.

3. Конышева, А. В. Современные методы обучения иностранному языку / А. В. Конышева. – 2-е изд., стереотип. – Мн: Тетра-Системс, 2004. – 176 с.
4. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; под ред. Е. С. Полат. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 272 с.
5. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии / Г. К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

УДК 37.091.27-057.874

Г. А. Медведева, Ю. И. Брель

г. Гомель, ГГМУ

СЛОЖНЫЕ И НЕСТАНДАРТНЫЕ ОЛИМПИАДНЫЕ ЗАДАНИЯ КАК СТИМУЛ К РАЗВИТИЮ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ШКОЛЬНИКОВ

Задача образования на всех ступенях обучения (школа – вуз – предприятие) заключается не только в передаче и усвоении теоретических, практических, а в дальнейшем и профессиональных навыков, но также в формировании творческой личности специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. Педагоги решают эту задачу, используя активные методы обучения, проектную деятельность, практико-ориентированные подходы и стимулируя самостоятельную работу, что превращает обучение в процесс совместного творчества и стимулирует развитие творческого потенциала учащихся.

Одним из эффективных методов развития творческого мышления школьников является их участие в олимпиадном движении и связанное с ним решение олимпиадных задач. «Олимпиадная задача» трактуется как определённое задание из какой-либо области знаний, данное учащимся для соревнования. Олимпиадные задачи – это особый вид задач, требующих не только творческих способностей школьника, но и знания классических олимпиадных идей. Для этого необходимо формировать опыт обращения с задачами, отличными от стереотипных упражнений. Как построить работу над настоящей задачей, чему следует научиться в процессе этой задачи, и как оценить свои успехи, – эти вопросы возникают при решении творческих задач. Не всегда удастся решить подобную задачу. Но важно научить ученика устанавливать интересные закономерности, обобщать новые факты, находить подходы к решению. Решение олимпиадных задач – это творчество, определяющееся самим процессом (результат решённой задачи не является социальной ценностью). Для реализации этого творческого процесса учащийся должен овладеть аппаратом творческой деятельности. При воспитании творчества у школьников, прежде всего, следует обратить внимание на то, что основу в этом возрасте составляет создание одних элементов творчества и приведение других к виду, который должен соответствовать творчеству, а вовсе не сборка элементов творчества в систему. Вот почему чем большее число важных элементов, составляющих процесс творчества, задействовано, тем быстрее будет достигнута цель [1].

Творческое мышление характеризуется следующими элементами:

- *признаки* (развитое воображение, критичность мышления, аналитичность, широта категоризации, беглость, гибкость, оригинальность);
- *качества* (открытость опыту, широта категоризации, аналитичность, беглость мышления, оригинальность);
- *умения* (способность экстраполировать, определять скрытый признак, анализировать, быстро переходить от одной категории к другой) [2].

Часто бывает так, что серьёзное увлечение каким-либо школьным предметом начинается с решения понравившейся нестандартной задачи или попытки объяснения

некоторого процесса или явления. Такая задача может встретиться на уроке в школе, на предметном факультативе, в журнале или книге и даже в бытовой жизни. Богатым источником таких задач служат различные олимпиады – от школьных, городских и республиканских до международных. Олимпиада как вид состязания известна с ещё незапамятных времен. Причем не только её спортивное направление, но «умственные состязания».

Олимпиады выполняют несколько функций, среди которых можно выделить следующие:

1. Личностное и интеллектуальное развитие всех, кто участвует в олимпиадном движении: учащихся, учителей, педагогов дополнительного образования, преподавателей вузов, научных сотрудников, членов методических комиссий и родителей.

2. Поддержание единого образовательного пространства.

3. Поддержание высокого научного уровня образования в Беларуси.

Предметные олимпиады – это состязание учащихся (при этом не всегда только среднеобразовательных учреждений), в котором участники демонстрируют свои навыки и знания по определённым дисциплинам.

Подготовка к олимпиаде по биологии (раздел «Физиология человека») кардинально отличается от подготовки к обычному экзамену. Это не просто заучивание фактов, а глубокое понимание процессов, умение мыслить системно и решать нестандартные задачи. Успех строится на трех китах: фундаментальные знания, практические навыки и олимпиадное мышление.

Для приобретения фундаментальных знаний ученик должен не только детально изучить учебный материал, но и сформировать систему знаний: от клетки (мембранный потенциал, потенциал действия) к органам и целому организму. Кроме этого, необходимо изучить и основы патофизиологии: понимание, как нарушается функция при болезни (например, почему при сахарном диабете возникает полиурия, или как работает сердечная недостаточность). Важно уделять внимание не только «что происходит», но и «как это регулируется» (нервная и гуморальная регуляция, принципы обратной связи) и «как системы связаны между собой» (интегративная физиология).

Развитие практических навыков, связанных с решением задач – это 50 % успеха. Задачи на олимпиаде бывают:

- качественные: объяснить феномен, предсказать последствия вмешательства, проанализировать график;

- количественные: рассчитать по формулам (фильтрация в почках, ударный объем, легочные объемы и емкости, потенциал Нернста и др.);

- работа с графиками и схемами: умение «читать» кривые площадь поверхности тела – уровень теплообмена, ЭКГ, ЭЭГ, пневмограммы, данные спирометрии;

- основы экспериментальной физиологии: понимание принципов работы приборов (электрокардиограф, спирометр), планирование опыта, интерпретация данных, статистическая обработка результатов.

Подготовка к олимпиаде по биологии – это марафон, который тренирует не только память, но и аналитическое мышление, учит видеть целостную картину живого организма. Это вложение в собственный интеллект и первый серьезный шаг в мир науки о жизни. Творчество в данном случае – это способность видеть неочевидные связи, генерировать новые образы и аналогии, решать нестандартные задачи и представлять сложные процессы в доступной форме. Это именно то, что отличает победителя олимпиады от просто эрудированного участника.

Для развития творчества участников олимпиад можно использовать следующие приемы и методы:

1. *Метод аналогий и метафор* (преодоление абстракции). Суть: сравнить физиологический процесс с чем-то знакомым из повседневной жизни, техники или искусства. Например, сердце как насосная станция: не просто заучить фазы сердечного цикла,

а нарисовать схему станции с клапанами (створчатые и полулунные), насосами (желудочки), трубопроводами (сосуды) и системой автоматики (проводящая система); нейрон как дерево с корнями (дендриты) и одним длинным стволom (аксон), по которому распространяется электрический сигнал (потенциал действия); иммунная система как государственная охрана: пограничная служба (кожа, слизистые), полиция (фагоциты), спецназ (лимфоциты), система распознавания «свой-чужой» (антигены).

2. *Метод «А что, если?»* (развитие гипотетического мышления). Суть: моделирование несуществующих или патологических ситуаций, требующих глубокого понимания нормы. Например, «что, если бы гемоглобин находился в плазме крови, а не в эритроцитах?», «что, если бы в желудке не вырабатывалась соляная кислота?», «как изменилась бы регуляция дыхания, если бы хеморецепторы находились не в сосудах, а в мышцах?».

3. *Создание интеллект-карт (ментальных карт) и инфографики*. Суть: визуализация сложных взаимосвязей вместо линейного конспекта. Например, тема «Регуляция артериального давления». От нее лучами отходят: нервная регуляция (барорецепторы, сосудодвигательный центр), гуморальная (ренин-ангиотензин-альдостероновая система, адреналин), почечная (натрий, объем крови), сердечная (сердечный выброс). Каждый луч обрастает деталями, рисунками, формулами.

4. *Составление и решение авторских задач*. Суть: самый мощный творческий инструмент. Чтобы составить интересную задачу, нужно понять тему досконально. Могут использоваться следующие форматы:

- клиническая задача: «У человека с жалобами на... результаты анализов показали... Объясните связь симптомов»;

- экспериментальная задача: «Придумайте эксперимент, доказывающий, что всасывание глюкозы в кишечнике – активный процесс»;

- задача на предсказание: «На графике изображена динамика гормона X после воздействия Y. Что это за гормон и каков механизм его действия?»

5. *Проектная деятельность и моделирование*. Суть: создание материального или цифрового продукта. Например: создание 3D-модели сердца, головного мозга, нефрона из пластилина, глины или в программе (Blender); разработка настольной или цифровой игры по типу «Биологическое лото», «Составь систему кровообращения», квест «Путешествие эритроцита»; съемка короткого объясняющего видео (скрайбинг) на тему «Как работает сердце» или «Что такое резус-конфликт».

Развитие творческих способностей превращает подготовку из рутины в увлекательное исследование. Ученик перестает быть пассивным потребителем информации и становится:

- архитектором знаний (строит свои ментальные модели);

- сценаристом процессов (придумывает истории и аналогии);

- дизайнером решений (находит ответы на сложные вопросы);

- автором (создает свои задачи и проекты).

Такой подход не только обеспечивает более высокие результаты на олимпиаде, но и воспитывает мышление будущего ученого, врача или биоинженера – специалиста, открытого к инновациям.

Литература

1. Боскынбай, Н. Решение олимпиадных задач как метод творческого мышления учащихся на уроках математики / Н. Боскынбай, М. Т. Искакова // Достижения науки и образования, 2022.

2. Теория и методика развития творческого мышления учащихся. Вып. 6 : сб. материалов / под ред. П. М. Горева, В. В. Утёмова ; науч. ред. М. М. Зиновкина // Концепт. – Приложение № 19. – Киров : МЦИТО, 2014. – 114 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТЕЙ ЗОЖ В ПРОЦЕССЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Здоровье – одна из главных ценностей в жизни человека, которую необходимо сохранять и оберегать. Оно зависит напрямую от ряда факторов. По данным многих исследований, 50 % состояния здоровья человека зависит от образа жизни, 20 % – от окружающей, в том числе экологической, среды, 20 % – от генетических факторов и 10 % – от медицины [1].

Актуальность пропаганды ценностей здорового образа жизни (ЗОЖ) среди студентов медицинского вуза обусловлена низким уровнем и качеством состояния здоровья молодого поколения. Учеными изучается воздействие разных факторов на формирование здорового образа жизни студенческой молодежи. Часто на снижение уровня состояния здоровья студентов оказывают влияние учебная и психоэмоциональная нагрузка, низкая двигательная активность, несбалансированное питание, наличие вредных привычек. Приоритетным направлением в связи с этим является развитие мотивированного, сознательного отношения студенческой молодежи к своему здоровью [2].

Под здоровым образом жизни следует понимать типичные формы и способы повседневной жизнедеятельности человека, которые укрепляют и совершенствуют резервные возможности организма, обеспечивая тем самым успешное выполнение своих социальных и профессиональных функций независимо от политических, экономических и социально-психологических ситуаций, и выражают ориентированность деятельности личности в направлении формирования, сохранения и укрепления как и индивидуального, так и общественного здоровья [1].

Большое значение в формировании ЗОЖ молодого поколения отводится высшей школе, представляющий собой социальный институт, где происходит формирование разносторонне развитой и социально активной личности молодого специалиста с профессиональными компетенциями, обладающей физическим и нравственным здоровьем. Формирование ценностного отношения к здоровью – это длительный и последовательный процесс, включающий в себя комплекс учебных и внеучебных мероприятий, направленных на формирование у студентов устойчивой активной здоровьесберегающей жизненной позиции, подкрепляемой формами поведения, способствующими сохранению и укреплению здоровья [2].

В этих целях в учреждениях высшего образования постоянно осуществляются меры, направленные на повышение эффективности учебно-воспитательного процесса и научно-исследовательской работы путем интеграции науки и образования [3].

Проведение научно-исследовательской работы в высших учебных заведениях создало условия для широкого привлечения студентов к научным исследованиям – важного фактора повышения качества подготовки специалистов.

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) является продолжением и углублением учебного процесса и организуется непосредственно на кафедрах. Основная структурная единица организации НИРС на каждой кафедре Гомельского государственного медицинского университета является студенческий научный кружок (СНК), а в целом в университете – Студенческое научное общество (СНО).

На кафедре нормальной и патологической физиологии основными формами участия студентов в работе СНК являются:

- подготовка докладов по актуальной тематике и их заслушивание на заседаниях научного кружка;
- информационно-пропагандистская работа с учащейся молодежью Гомельского региона;
- проведение самостоятельных (но под контролем научного руководителя) научных исследований.

Самой трудоемкой, но в то же время самой интересной формой участия в научно-исследовательской работе является проведение студентами самостоятельных научных исследований, т. е. изучение с помощью научных методов явлений и процессов, анализ влияния на них различных факторов, изучение взаимодействия между явлениями с целью получить убедительно доказанные и полезные для науки и практики решения с максимальным эффектом.

Одной из отличительных особенностей проведения студенческих научных исследований в учреждениях высшего образования медицинского профиля является то, что в качестве объекта исследования выступают пациенты со специфическими нарушениями жизнедеятельности, а также очень часто и сами студенты.

Дисциплина «Нормальная физиология» является фундаментальной в программе медицинского образования и направлена на изучение особенностей функционирования здорового организма. Однако при изучении данной дисциплины также рассматриваются возможные нарушения функций организма при действии на него определенных условий и факторов внешней и внутренней среды. В связи с этим все проводимые на кафедре научные исследования (в том числе и студенческие) направлены на изучение особенностей функционирования организма в различных условиях (при учебной, спортивной деятельности, повышенной шумовой и информационной нагрузке и др.), а также при действии специфических факторов среды (употребление табака, вейпов, энергетиков и др.).

В процессе проведения исследований физиологической направленности студенты-медики перерабатывают огромный массив информации (физиологические механизмы, научные статьи, данные статистики). Они перестают воспринимать ЗОЖ как набор простых правил («бегай и ешь салат»), а начинают понимать биохимические, психологические и даже социальные причины этих рекомендаций. Например, при проведении исследований по теме «Оценка качества сна и его влияние на качество жизни студентов» студент лично убеждается в научных данных о фазах сна, выработке мелатонина, последствиях недосыпания. Это формирует более устойчивую мотивацию ложиться вовремя, чем простое указание «спи 8 часов».

Многие выполняемые студентами работы включают эмпирическую часть: анкетирование, тестирование, ведение дневника. Студент волей-неволей применяет методы исследования к себе, оценивая свой уровень стресса, физическую активность, рацион, когнитивные функции. Например, проводя опрос об осведомленности о ВИЧ среди сверстников, студент и сам детально изучает пути передачи и профилактики, что напрямую влияет на его собственное ответственное поведение.

Результаты полученных исследований студенты представляют на заседаниях студенческого кружка и на ежегодных студенческих конференциях, проводимых медицинскими учреждениями высшего образования Республики Беларусь. Наибольший интерес слушателей вызывают работы, которые непосредственно связаны с обследованием студенческой молодежи. Например, в 2025 году на секции «Нормальная физиология» ежегодной студенческой конференции, проводимой ГомГМУ, были заслушаны доклады по темам проведенных студентами научных исследований: «Курение как фактор ухудшения показателей функции внешнего дыхания у студентов Гомельского государственного медицинского университета», «Оценка функционального состояния студенток ГомГМУ по показателям сенсомоторных реакций», «Оценка качества сна и его влияние на качество жизни студентов», «Влияние физических упражнений на физиологическое здоровье человека», «Оценка факторов риска развития артериальной гипертензии», «Показатели эмоционального интеллекта и использование социальных сетей у студентов с различным уровнем личностной тревожности», «Влияние стресса на кожу студентов медицинского университета», «Исследование интеллектуальной лабильности студентов медицинского университета», «Влияние гормонов щитовидной железы на метаболизм костной ткани», «Влияние уровня успеваемости студентов на частоту и качество сновидений» и др.

Практически каждый из перечисленных докладов вызвал повышенный интерес слушателей и бурную дискуссию. Студенты активно задавали вопросы, делились личными наблюдениями и опытом, обсуждали возможные рекомендации. Многих представленная информация о состоянии здоровья и влиянии факторов повседневной жизнедеятельности человека заставили задуматься о собственном режиме жизни и формировании в своем окружении здоровой среды. Следовательно, научная работа позволяет студенту выступить в качестве компетентного источника информации для сверстников. Происходит естественная диффузия знаний от студента-исследователя к его ближайшему окружению.

Исследуя тему ЗОЖ, студент может открыть для себя будущую профессию (диетолог, спортивный психолог, специалист по общественному здоровью). Осознание, что твоя будущая работа связана с wellness, – мощнейший внутренний стимул следовать принципам самому.

Таким образом, студенческая научная работа (особенно в области физиологии) – это уникальный практикум по применению ЗОЖ к собственной жизни и жизни своего окружения. Она трансформирует абстрактные принципы здорового образа жизни на язык личного опыта и глубокого понимания. Через погружение в теорию, критический анализ и саморефлексию студент не просто проводит и публикует научные исследования, а выстраивает прочный интеллектуальный фундамент для своих собственных привычек. Этот процесс формирует осознанность, дает иммунитет к мифам и воспитывает ответственность не только за свое здоровье, но и за благополучие своего окружения. В конечном счете, такая работа становится лучшей инвестицией – не только в академический балл, но и в фундамент собственного долгосрочного здоровья.

Литература

1. Валеев, М. А. Формирование ценностей здорового образа жизни студентов в процессе занятий физической культурой / М. А. Валеев // Педагогический журнал. – 2016. – № 4. – С. 151–161.
2. Закирова, А. И. Отношение студентов к здоровому образу жизни / А. И. Закирова, О. Г. Литовченко, А. В. Тостановский // Профилактическая медицина. – 2023. №26(3). С. – 75–85.
3. Власова, В. Н. Организация научно-исследовательской работы студентов в медицинском университете / В. Н. Власова, Н. Ю. Таирова // Гуманитарные и социальные науки. – 2016. – №4. – С. 173–181.

УДК 37.017.4:378.096:55:91:378(476.2)

О. Б. Меженная

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В УО «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ» (НА ПРИМЕРЕ ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА)

*К патриотизму нельзя призывать –
его нужно заботливо воспитывать.
Д. С. Лихачев*

Формирование гражданственности и патриотизма в Республике Беларусь является важным аспектом воспитания молодежи. Это развитие чувства ответственности за свою страну, осознание своих прав и обязанностей, активное участие в общественной жизни, а также уважение к истории, культуре и традициям Беларуси.

В условиях глобализации и влияния внешних факторов на внутренние процессы в стране особенно актуально формировать у молодежи критическое мышление и способность анализировать информацию. Это поможет им не только лучше понимать происходящее вокруг, но и активно участвовать в жизни своей страны с учетом ее интересов и потребностей.

Содержание патриотического воспитания в вузе и на факультете состоит из четырех основных компонентов: воспитание гражданской культуры личности; патриотическое воспитание; правовое воспитание; воспитание политической культуры.

Цели гражданско-патриотического воспитания:

1. Формирование у молодежи осознанной гражданской позиции.
2. Воспитание уважения к государственным символам, законам и традициям.
3. Развитие чувства гордости за свою Родину и её достижения.
4. Подготовка молодых людей к активному участию в общественной жизни.
5. Содействие развитию морально-нравственных качеств личности.

Для достижения этих целей на геолого-географическом факультете со студентами используются различные формы работы: лекции, семинары, дискуссии, культурные мероприятия и волонтерские проекты.

По направлению *воспитания гражданской культуры личности* важным аспектом является воспитание готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей. Основы идеологического и гражданско-патриотического воспитания в университете и на факультете формируются через использование *государственной символики Республики Беларусь*. В административных кабинетах, учебных аудиториях, в фойе учебного корпуса и общежитиях, актовом зале, библиотеке имеется государственная символика Республики Беларусь, символика родного города Гомеля и университета.

Проводятся мероприятия, приуроченные к государственным праздникам, знаменательным датам, которые позволяют не только расширить кругозор, но и воспитывают уважение к истории своего государства, героическим подвигам, трудовым традициям белорусского народа.

В преддверии 9 мая ежегодно проходит гала-концерт республиканского фестиваля «Беларусь – моя песня!», где творческие коллективы из разных регионов знакомят со своими традициями и обычаями. Студенты геолого-географического факультета активно принимают участие в данном мероприятии.

Ежегодно 9 мая проходит праздничное шествие и возложение венков к Вечному огню и другим памятникам Великой Отечественной войны, где участвуют сотрудники и студенты геолого-географического факультета. Студенты факультета в 2025 году участвовали в открытии торжественного праздника «Ликуй, 80-я Победная весна!». По итогам городского смотра-конкурса «Голоса Победы» студент факультета, солист народной хоровой капеллы «Дзянніца», занял 2 место в номинации «Вокал».

К 80-летию Великой Победы в 2025 году было проведено много акций и мероприятий: круглый стол, посвященный Великой Победе; общеуниверситетский патриотический культурно-образовательный онлайн-проект «Помните! Через века, через года, – помните!» и др. Студенты геолого-географического факультета участвовали во Всероссийской молодежной акции «Наши семейные книги памяти». Выступление состоялось в Ярославском государственном педагогическом университете им. К. Д. Ушинского. В преддверии 9 мая во всех группах факультета состоялся кураторский час «Военная история своего рода», где студенты вспомнили своих родных, внесших вклад в Великую Победу.

В прошлом году факультет принимал участие в общеуниверситетской выставке «Живая память о войне». На представленном стенде сотрудники и студенты факультета поделились историческими сведениями о своих родных и близких, внесших значительный вклад в достижение Победы.

Студенты факультета вместе с преподавателями принимали участие в акции Международного патриотического проекта «Огонь памяти». Частицу Вечного огня от Могилы Неизвестного Солдата в Москве в наш областной центр привезла делегация из российской столицы.

При праздновании Дня народного единства 17 сентября в университете ежегодно проходят круглые столы с историками и знаменитыми гостями, диктанты, викторины. В 2024 году была организована масштабная общественно-культурная акция «Марафон единства», которая охватила все регионы Беларуси. В каждом городе была организована насыщенная двухдневная программа. В числе мероприятий – «НЕскучная НЕлекция», «Знаковая встреча», городские квесты, передвижная экспозиция Белорусского государственного музея истории Великой Отечественной войны, серия концертов «Время выбрало нас». Студенты факультета активно принимали участие в этих мероприятиях, а также приняли участие в заключительном гала-концерте «Время выбрало нас» в г. Гомеле и г. Жлобине.

Ежегодно ко Дню Государственного флага, герба и гимна Республики Беларусь проводится легкоатлетический забег, где участвует все жители Гомеля, в том числе студенты геолого-географического факультета.

Студенты активно принимают участие в различных республиканских конкурсах. В 2024 году студент факультета занял 1 место в республиканском фотоконкурсе «Символ Победы».

Не остаются незамеченными общереспубликанские праздничные дни: День защитников Отечества и Вооруженных Сил Республики Беларусь – 23 февраля; Праздник труда – 1 мая; День Октябрьской революции – 7 ноября.

К Дню защитников Отечества и вооруженных сил Республики Беларусь геолого-географический факультет принял участие в акции «Чтим подвиги, вдохновляемся героизмом!»: торжественном митинге с участием мэра города с возложением венков.

Наши студенты приняли участие в большом праздничном концерте «За мир и свободу» в преддверии 23 февраля.

7 ноября проходят традиционные митинги, посвященные Дню Великой Октябрьской революции. Это событие стало началом новой эпохи, дав возможность белорусскому народу шанс создать национальное государство и обрести статус на международной арене.

Отмечаются на факультете и памятные даты: День памяти воинов-интернационалистов – 15 февраля; День чернобыльской трагедии – 26 апреля; День всенародной памяти жертв Великой Отечественной войны и геноцида белорусского народа – 22 июня; День памяти жертв Хатынской трагедии – 22 марта.

В 2025 году 26 ноября Гомель отмечал 82-ю годовщину освобождения города Гомеля от немецко-фашистских захватчиков. В этот день прошли торжественные митинги и возложение венков к Вечному огню, а также традиционная общеуниверситетская выставка «Память народа в надежных руках молодых» и праздничный концерт.

Ежегодно проводятся встречи с воинами-интернационалистами.

Каждый год 26 апреля вспоминается День Чернобыльской катастрофы и проводятся различные встречи и круглые столы. В 2025 году состоялся Живой диалог о Чернобыльской катастрофе, организованный геолого-географическим факультетом при участии Русского дома в Гомеле. Главный гость мероприятия – Геращенко Аркадий Владимирович, работник АЭС. Цель встречи – рассказать студенческой молодежи о случившейся трагедии и о последствиях аварии.

Особая роль в гражданском становлении личности отводится первичной организации общественного объединения «БРСМ». Главная цель работы – объединение и сплочение в своих рядах инициативной и творческой молодежи, воспитание активной жизненной гражданской позиции. Члены «БРСМ» являются активными участниками трудовых акций и общественно-полезных дел, координируют деятельность, участвуют в разработке и проведении мероприятий идейно-патриотической направленности.

По инициативе БРСМ прошел областной фестиваль-конкурс патриотической песни «Солдатский конверт – 2025», в котором студент геолого-географического факультета принимал участие.

БРСМ проводил акцию «Молодежь Гомельщины ПОМНИТ И ГОРДИТСЯ!», в которой принимали участие студенты факультета.

Союз молодежи занимается просветительской деятельностью. Студенты факультета принимают активное участие в Республиканской интеллектуально-правовой игре «Сила закона».

На выборах Президента РБ 26 января студенты геолого-географического факультета показали активную гражданскую позицию, приняв участие в выборах, а также в акции «Твой голос первый».

Ежегодно БРСМ проводит слет Молодежных советов региона. В рамках слета ребята возлагают цветы к памятнику жертвам геноцида на площади Восстания, знакомятся с выставками проектов Молодежных советов, встречаются с руководством Гомельской области.

Для воспитания правовой и политической культуры проводятся встречи с министрами и политическими деятелями страны. Ежегодно проходят встречи с правоохранительными органами.

Студенты факультета участвуют периодически в записи общественно-политического ток-шоу «Черное и Белое» Гомельской телерадиокомпании.

Для того, чтобы познать традиции и культуру своего родного края, проводятся культурно-познавательные экскурсии по памятным местам Гомельской области и города Гомеля.

Таким образом, воспитание гражданственности и патриотизма среди студенческой молодежи является ключевым элементом формирования активной и ответственной гражданской позиции, способствует стабильности, развитию общества и государства, обеспечивает преемственность ценностей и активное участие молодого поколения в общественной жизни.

УДК 378.147:796.

С. В. Мельников

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИНТЕГРАЦИЯ КЕЙСОВОГО И ПРОЕКТНОГО МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Актуальность модернизации методического инструментария на факультете физической культуры обусловлена требованиями образовательного стандарта высшего образования Республики Беларусь, где ключевыми ориентирами являются такие универсальные компетенции, как способность к анализу и синтезу информации, эффективной коммуникации в группе, адаптации к изменениям в профессиональной деятельности [1, 2]. Данные компетенции являются ключевыми для решения прикладных задач специалистов сферы физической культуры и спорта: от разработки индивидуальных программ занятий до управления спортивными организациями.

Однако современная практика физического воспитания и спорта характеризуется высокой степенью неопределенности и многофакторностью. В отличие от стандартных учебных заданий, реальные профессиональные ситуации часто не имеют единственно верного решения и осложнены множеством переменных: состоянием здоровья занимающихся, дефицитом материальной базы, психологическим микроклиматом в группе и многими другими. Также существует несоответствие между теоретической подготовкой и требованиями реальной профессиональной деятельности, что является вызовом для современного физкультурного образования.

Как правило, задачи в период обучения имеют одно правильное решение (рассчитать нагрузку, составить конспект по стандартной схеме). На практике же специалист часто сталкивается с задачами, требующими немедленных решений. К примеру, при получении незначительной травмы спортсменом, тренеру необходимо отстранить его от тренировки (риск потерять форму), использовать нагрузки в щадящем режиме (риск усугубить травму) или же адаптировать тренировочный план с учетом сложившейся ситуации (поиск креативных методик). Вместе с тем, на принятие решения может влиять целый комплекс факторов: личные отношения со спортсменом, давление со стороны руководства, календарь соревнований, рекомендации врача и другие обстоятельства.

С другой стороны, учебные занятия в вузе, как правило, проходят в хорошо оборудованных залах по четкому расписанию. В условиях профессиональной деятельности специалист может столкнуться с нехваткой инвентаря, неудовлетворительным состоянием материальной базы, низкой дисциплиной в группе, лишней «бумажной работой».

Основная форма работы во время обучения – индивидуальная сдача нормативов, зачетов, экзаменов. На практике же успех тренера или инструктора зависит от умения разрешать конфликты в группе, мотивировать «слабого» и сдерживать «лидера», выстраивать отношения с родителями юных спортсменов, договариваться с арендодателем, работать в команде с массажистом, врачом и психологом.

Стоит отметить, что дисциплины, изучаемые на уровне высшего образования, как правило, преподаются изолированно. В реальных условиях проблема зачастую носит комплексный характер: низкие результаты у спортсмена могут быть следствием как ошибок в технике, так и перетренированности, страха неудачи или неправильного питания. С учетом этого выпускнику достаточно сложно интегрировать знания из разных областей для принятия целостного решения.

Последствия приведенных выше несоответствий зачастую приводят к стрессу и профессиональному выгоранию молодых специалистов, долгому периоду адаптации на рабочем месте, снижению доверия работодателей к вузовской подготовке, использованию устаревших методик, когда новичок, не имея инструментов для анализа, копирует практики старших коллег (не всегда эффективные), риску принятия неверных решений, которые могут привести к травмам, конфликтам или финансовым потерям. Решение данной комплексной проблемы требует внедрения методов, моделирующих профессиональную реальность во всей ее сложности. Именно таким потенциалом обладают технологии кейсового и проектного обучения, позволяющие формировать критическое мышление в условиях аудиторной.

Метод кейсового обучения представляет собой технологию, основанную на разборе и обсуждении смоделированных или реальных профессиональных проблем, представленных в формате комплексного описания. Его дидактическая цель заключается не в передаче готовых знаний, а в развитии у обучающихся навыков анализа, критического мышления, оценки альтернатив и принятия решений в условиях неполной информации. Работа с кейсом предполагает идентификацию ключевых проблем, отделение релевантных данных от второстепенных, выработку и аргументацию вариантов действий. В контексте высшего образования данный метод моделирует процесс принятия решений, переводя теоретические знания в плоскость их практического применения [3].

Метод проектного обучения представляет собой дидактическую систему, в рамках которой освоение учебного материала и формирование компетенций происходят в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практико-ориентированных заданий, имеющих значимый результат. Проект характеризуется наличием четкой цели, поэтапностью разработки, ограниченностью во времени и ресурсах, а также созданием конкретного продукта (программы, модели, мероприятия, рекомендации). Данный метод направлен на развитие способности к самоорганизации, креативному мышлению, командной работе и ответственности за достигнутый результат, что напрямую соответствует требованиям профессиональных стандартов [4].

Интеграция данных методов обучения создает целостный дидактический цикл, преодолевающий ограничения каждого из методов в отдельности, а их синергия реализуется через последовательную логику «диагностика – терапия».

Метод кейсового обучения можно рассматривать как фазу анализа и диагностики, когда работа с кейсом выполняет функцию «погружения в проблемное поле». Она позволяет студенту столкнуться со сложностью, многокритериальностью и контекстуальной обусловленностью реальных ситуаций. На этом этапе происходит формирование профессионального мышления: студент учится распознавать скрытые проблемы (например, не только низкие спортивные результаты, но и психологический климат в команде), анализировать причины и оценивать возможные последствия уже принятых решений. В такой ситуации кейс выступает триггером и материалом для анализа, но не требует создания нового продукта.

Проектное обучение, как фаза синтеза и создания решения, основывается на глубоком понимании проблемы, приобретенном через разбор кейсов. Задача студента или студенческой группы переходит от критического анализа к конструктивной деятельности: разработать программу, составить план мероприятий, предложить алгоритм действий. Проект становится ответом на вызов, сформулированный в кейсе. Например, после анализа кейса о дефиците мотивации у подростков в спортивной секции студенты разрабатывают проект «Фестиваля уличных видов спорта» как инструмент вовлечения.

В этой связи кейс может служить отправной точкой для будущего проекта. В свою очередь, результаты выполнения проектов (особенно неудачные или спорные) могут быть преобразованы в новые кейсы для анализа последующих поколений студентов. Такой подход формирует у специалиста комплексный навык: от рефлексивного осмысления чужого или собственного опыта к активному проектированию собственной профессиональной деятельности.

Интегрированное применение кейсового и проектного обучения обладает высоким потенциалом в подготовке кадров для основных профессиональных сфер физической культуры и спорта. Так, в тренерской и педагогической работе разбор кейсов на тему взаимодействия со спортсменами и родителями, конфликтов в команде, выбора методики тренировки при нарушениях в состоянии здоровья предполагает проектирование индивидуализированных подходов к подготовке, комплексов упражнений для коррекции техники, программ психологической подготовки. Анализ кейсов, связанных с финансовыми кризисами спортивных организаций, кадровыми вопросами, взаимодействием со спонсорами, предполагает последующее проектирование бизнес-планов спортивно-оздоровительных клубов, концепций продвижения спортивных событий, систем мотивации персонала.

Работа с комплексными клиническими случаями, требующими междисциплинарного подхода, предполагает проектирование индивидуальных программ физической реабилитации после травм и заболеваний, создание методических рекомендаций для инструкторов. Анализ неудачных или эталонных примеров проведения мероприятий (с точки зрения логистики, безопасности, программного наполнения) предполагает разработку проектов положений о соревнованиях, сценариев массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий и праздников.

Таким образом, последовательное применение кейсового и проектного обучения позволяет не только имитировать, но и конструировать элементы будущей профессиональной реальности, обеспечивая плавный и осмысленный переход от академического знания к профессиональной компетентности выпускника факультета физической культуры.

Литература

1. Образовательный стандарт высшего образования по специальности 6-05-0115-01 «Образование в области физической культуры» : ОСВО 6-05-0115-01-2023 : утв. 01.08.2023. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edustandart.by/component/k2/item/download/17365_80c2ec982bf19a8fde226721b8ec3a8f (дата обращения: 01.12.2025).

2. Образовательный стандарт высшего образования по специальности 6-05-1012-02 «Образование в области физической культуры» : ОСВО 6-05-1012-02-2022 : утв. 01.08.2023. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edustandart.by/media/k2/attachments/os_6-05-1012-02_020323.pdf (дата обращения: 01.12.2025).

3. Грузкова, С. Ю. Кейс-метод: история разработки и использования метода в образовании / С. Ю. Грузкова, А. Р. Камалеева // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – №6 (26). – 2013. – С. 24–37.

4. Мельник, И. О. Опыт обучения педагогических работников разработке модульных программ на основе технологии проектного обучения / И. О. Мельник, Е. А. Белкова, Н. В. Аниськина // Дополнительное профессиональное образование в стране и мире. – 2020. – № 4(52). – С. 36–40.

УДК 376.1:796.082.5

С. В. Мельников

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ЛЮДЬМИ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Современная демографическая ситуация, характеризующаяся устойчивым ростом доли пожилого населения, представляет собой значительный вызов для социальных систем, смещая парадигму здравоохранения в сторону превентивной медицины и здорового долголетия [1]. В этом контексте на первый план выходит система физической культуры, которая становится приоритетным направлением профилактики заболеваний и поддержания функционального здоровья в пожилом возрасте. Дозированная двигательная активность умеренной интенсивности признана одним из наиболее эффективных немедикаментозных средств профилактики хронических заболеваний, коррекции возраст-ассоциированных состояний и поддержания социально-психологического благополучия [2].

Возрастающий социальный заказ на массовую реализацию физкультурно-оздоровительных технологий для возрастного контингента порождает острый дефицит в кадровом обеспечении. Действующие физкультурно-оздоровительные центры, отделения лечебной физической культуры, фитнес-клубы и реабилитационные учреждения испытывают недостаток в специалистах, обладающих целостной, системной подготовкой. Данная потребность носит качественный характер, так как от современного специалиста требуется не только знание общей теории физического воспитания, но и владение специфическим комплексом компетенций, которые можно разделить на три группы: медико-биологические (глубокое понимание физиологических инволюционных процессов, умение проводить функциональную диагностику и интерпретировать медицинские ограничения), методико-технологические (владение технологиями модификации упражнений, умение находить баланс между эффективностью и безопасностью нагрузки) и психолого-педагогические (навыки эффективной коммуникации, преодоление возрастных стереотипов, работа с мотивацией и когнитивно-моторным сопровождением).

Анализ действующих образовательных стандартов и типовых учебных программ выявляет существенное рассогласование между масштабом потребности в специалистах и содержанием их подготовки. Вопросы физической культуры лиц старшего возраста, как правило, рассматриваются фрагментарно в рамках смежных дисциплин. Такой подход не позволяет сформировать целостное, системное представление о методологических, организационных и этических особенностях работы с данной категорией занимающихся. Содержание обучения часто ограничивается знакомством с общими

педагогическими принципами без углубления в конкретные подходы к составлению программ для лиц, имеющих различные хронические заболевания и находящихся в группе риска, технологии модификации физических упражнений, методики тестирования и психологическое сопровождение. Крайне редко предусматриваются специализированные практические занятия, мастер-классы с участием реальных представителей возрастного контингента или производственная практика в специализированных центрах. Таким образом, выявленный методический разрыв в подготовке кадров является системным сдерживающим фактором для реализации потенциала физической культуры как инструмента активного долголетия. Это актуализирует необходимость разработки и внедрения целенаправленных методических решений, модулей или профилизаций, способных ликвидировать данный пробел и обеспечить отрасль компетентными специалистами.

Методологическим ядром такой подготовки выступает научнообоснованный подход к планированию двигательной активности в пожилом возрасте. Учет потери мышечной массы и снижения минеральной плотности костной ткани диктуют обязательное включение в программы занятий дозированных силовых упражнений. Снижение резервов кардиореспираторной системы требует применения аэробных нагрузок в умеренной зоне интенсивности с акцентом на подготовительную и заключительную части занятия для плавной адаптации сердечно-сосудистой системы. Приоритетными задачами являются также использование упражнений на равновесие и координацию, а также сочетание движений с решением простых умственных задач.

Стоит отметить, что работа с возрастным контингентом требует учета специфики их психолого-педагогических особенностей. Снижение скорости обработки информации диктует необходимость четкого, пошагового инструктирования, использования простых команд и наглядного показа. Групповые занятия выполняют важную социальную функцию, восполняя дефицит общения, что обязывает инструктора формировать доброжелательную атмосферу, а также поощрять взаимопомощь. Деятельность в данной сфере также сопряжена с повышенной ответственностью, где специалист должен владеть алгоритмами действий при чрезвычайных ситуациях, знать границы профессиональной компетенции, обладать навыками междисциплинарного взаимодействия с медицинскими работниками. Взаимоотношения должны строиться на принципах уважения достоинства, конфиденциальности, беспристрастности и деликатности (следует избегать инфантилизма в общении, акцентируя партнерскую позицию).

Исходя из вышеизложенного, проектирование учебного процесса целесообразно осуществлять в логике компетентностного подхода, где ключевым результатом обучения должна стать не сумма усвоенных знаний, а сформированная готовность выпускника к решению целостных профессиональных задач. Студент должен уметь разработать индивидуальную или групповую программу, которая интегрирует силовые, аэробные и координационные нагрузки с учетом выявленных ограничений и приоритетов. При этом ключевым является умение не просто демонстрировать упражнения, а адаптировать их в реальном времени под конкретного человека, обеспечивать безопасность, мотивировать и давать обратную связь. Способность наблюдать, анализировать реакцию занимающегося и гибко менять план – высшее проявление профессионального мастерства.

Таким образом, теоретико-методологическую основу подготовки специалистов представляет собой синтез естественно-научных знаний (физкультурно-оздоровительная работа с людьми старшего возраста), гуманитарного понимания (психолого-педагогические особенности), правовых норм и современной образовательной парадигмы (компетентностный подход). Это обеспечивает целостность и практическую направленность процесса их профессионального становления.

Резюмируя вышесказанное, формирование профессиональной компетентности специалиста для работы в области физической культуры старшего возраста представляет собой сложную, многомерную задачу. Ее успешное решение возможно только на основе

целенаправленного построения образовательного процесса, опирающегося на междисциплинарный синтез. Такой синтез интегрирует данные о закономерностях двигательной активности в старшем возрасте, психолого-педагогические знания об особенностях взаимодействия с контингентом, а также нормативно-ценностные рамки профессиональной деятельности. Подобная интеграция создает необходимую основу для последующего проектирования конкретных содержательных модулей и внедрения практико-ориентированных педагогических технологий, призванных преодолеть существующий разрыв между академической подготовкой и реальными требованиями практики в контексте вызовов демографического старения и стратегии активного долголетия.

Литература

1. Павлыш, Э. В. Сравнительный анализ динамики рождаемости в Республике Беларусь с общемировыми и региональными тенденциями / Э. В. Павлыш // Право. Экономика. Психология. – 2024. – № 4(36). – С. 51–60.
2. Лубышева, Л. И. Физическая активность людей старшего и пожилого возраста в контексте онтокинезиологической концепции В. К. Бальсевича / Л. И. Лубышева, Л. Д. Назаренко // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 8. – С. 3–5.

УДК 796.011.3:796.071.42

А. Н. Метелица, С. Б. Пирогов, Ю. А. Григорьев

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МЕТОДИКА ДИАГНОСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО ПЕДАГОГА

В структуре профессиональной культуры физкультурно-спортивного педагога (ФСП) одним из важнейших элементов являются профессиональные умения и навыки (ПУН), посредством которых педагог непосредственно осуществляет свою профессиональную деятельность (объясняет учебный материал, демонстрирует физические упражнения, предлагает учащимся учебные задания, организывает и управляет учебной деятельностью учащихся и др.).

Под профессиональными умениями и навыками понимаются «выработанные в деятельности и доведенные до разной степени автоматизма способы осуществления профессиональной деятельности или ее отдельных фрагментов» [1; 2].

Учитывая важность ПУН в структуре профессиональной культуры ФСП, особое значение приобретает их диагностика. В связи с этим нами разработана методика их диагностики, которая включает в себя специальный протокол педагогического наблюдения и методику интерпретации его результатов.

Протокол педагогического наблюдения разработан в соответствии со структурой и содержанием профессиональных умений ФСП (таблица 1) [1; 2]. В разделе протокола «Предметы наблюдения и анализа» дан перечень базовых умений педагога и графа для их оценки. При этом каждое умение оценивается отдельно в каждой из трех частей урока.

Качественная итоговая оценка профессиональных умений педагога осуществляется следующим образом. Каждому умению эксперт присваивает оценку с использованием порядковой (ранговой) шкалы от «0» до «3», со следующим их значением: 0 – умения не сформированы, 1 – низкий уровень сформированности умений, 2 – средний уровень сформированности умений, 3 – высокий уровень сформированности умений. Медиана полученных числовых значений покажет качественную оценку семи выделенных нами основных предметов наблюдения. В свою очередь, качественная итоговая оценка профессиональных умений ФСП будет определена через медиану медиан.

Таблица 1 – Протокол педагогического наблюдения для диагностики профессиональных умений и навыков ФСП (с примером заполнения)

Урок провел: Петров В. С. Профессиональный стаж: 10 лет Возраст: 33 года Время и место проведения занятия: спортивный зал Дата проведения: 23.03.2026 г. Наблюдение и анализ провел: Метелица А. Н.	Части урока			Медиана оценки
	Подготовительная	Основная	Заключительная	
Предметы наблюдения и анализа	Оценка (от 0 до 3)			
1. Умения педагога составлять план-конспект урока:				
– формальная сторона (соответствие задач урока учебной программе и документам планирования, грамотность написания и опрятность оформления)	2	1	3	2
– сущностная сторона (соответствие запланированных учебных заданий задачам урока, возможность их решения посредством этих учебных заданий)	2	3	3	3
2. Демонстрация педагогом двигательных умений и навыков:				
– умения педагога осуществлять демонстрацию техники физических упражнений	2	3	–	2.5
3. Демонстрация педагогом словесных умений и навыков:				
– сопровождающие деятельность педагога при объяснении учебного материала (двигательных умений и навыков, физкультурных знаний);	2	3	3	3
– сопровождающие деятельность педагога при контроле и коррекции учебной деятельности учащихся;	2	3	–	2.5
– сопровождающие деятельность педагога при организации и управлению учебной деятельности учащихся;	2	3	3	3
– сопровождающие деятельность педагога при мотивировании учебной деятельности учащихся.	1	1	–	1
4. Умения опосредованной демонстрации	–	–	–	–
5. Умения педагога осуществлять контроль и коррекцию деятельности учащихся:				
– контроль и коррекция параметров учебной деятельности учащихся;	2	3	–	2.5
– контроль и коррекция условий учебной деятельности учащихся.	2	2	–	2
6. Умения педагога создавать оптимальные условия учебной деятельности учащихся:				
– умения мотивировать учебную деятельность учащихся;	1	2	–	1.5
– умения предоставлять учащимся учебно-методическое обеспечение учебной деятельности;	2	2	–	2
– умения организовывать и управлять деятельностью учащихся.	2	2	2	2
7. Умения педагога анализировать и рефлексировать свои виды деятельности:				
– умения осуществлять двигательную демонстрацию;	2			
– умения сопровождать свою деятельность словесно;	1			
– умения контролировать и корректировать деятельность учащихся;	2			
– умения мотивировать деятельность учащихся;	2			
– умения организовывать и управлять деятельностью учащихся.	2			
Итоговая оценка профессиональных умений и навыков (медиана медиан):	2			

Приведенные в протоколе профессиональные умения следует оценивать лишь в том случае, если их использование требовала педагогическая ситуация.

Если, например, на занятии учащиеся достаточно активны, но при этом педагог не выполнял для этого никаких целенаправленных действий для повышения их учебной мотивации, то в протоколе, тем не менее, ставится соответствующая оценка, характеризующая уровень умений педагога мотивировать деятельность учащихся.

С другой стороны, если учебная активность учащихся снижается, а педагог не выполнял никаких действий для повышения их активности или выполнял, но они не привели к необходимому результату, активность учащихся не повысилась, то в протоколе также выставляется соответствующая числовая оценка, характеризующая уровень педагога мотивировать учебную деятельность учащихся.

Применение перечисленных умений и навыков также зависит от подготовленности учащихся и этапов обучения. На этапе начального обучения технике физических упражнений большее количество времени педагог отводит на словесную, двигательную и опосредованную демонстрацию, на этапе совершенствования техники физических упражнений больше времени отводится на контроль и коррекцию педагогом деятельности учащихся.

Следует отметить, что в зависимости от сложившейся педагогической ситуации одни профессиональные умения могут заменять другие.

Например, педагог, хорошо владеющий словесными умениями, может реже применять двигательные умения, к тому же для демонстрации он может подключить более подготовленных учеников или использовать опосредованную демонстрацию.

Таким образом, для того чтобы наиболее объективно проанализировать и оценить уровень сформированности профессиональных умений и навыков ФСП, эксперту необходимо учитывать все факторы, которые могут повлиять на их оценку.

Предъявленная методика диагностики может быть использована в качестве средства контроля над состоянием и динамикой уровня сформированности профессиональных умений ФСП в процессе их профессиональной деятельности.

Литература

1. Метелица, А. Н. Общая характеристика профессиональной культуры педагога физкультурно-спортивного профиля / А. Н. Метелица // Весці ПДПУ. Серыя 1. – 2019. – № 1. – С. 22–27.

2. Старченко, В. Н. Структура и содержание профессиональных умений физкультурно-спортивного педагога / В. Н. Старченко, А. Н. Метелица // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: Подготовка специалиста в контексте современных тенденций в сфере высшего образования : материалы республиканской научно-методической конференции, Гомель, 13–14 марта 2014 г. : в 4 ч. / ГГУ им. Ф. Скорины ; редкол.: И. В. Семченко [и др.]. – Гомель, 2014. – Ч. 3. – С. 53–56.

УДК 378.147:94:004.8

В. А. Міхедзька

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

ШТУЧНЫ ІНТЭЛЕКТ У ГІСТАРЫЧНАЙ АДУКАЦЫІ: ВЫКЛІКІ, ПРАБЛЕМЫ І МАГЧЫМАСЦІ

Выкарыстанне рэсурсаў генератыўнага штучнага інтэлекту (artificial intelligence – AI) у адукацыйнай сферы з’яўляецца ўжо фактам жыцця. Пранікненне AI – тэхналогій у гуманітарную сферу, якая традыцыйна грунтуецца на крытычным аналізе і інтэрпрэтацыі

чалавечага досведу, стварае сур’ёзныя выклікі, але таксама і ўнікальны спектр магчымасцей. Наступствы гэтага для выкладання і пашырэння гістарычных ведаў актыўна абмяркоўваюцца ў выкладчыцкай і даследчыцкай гістарычнай супольнасці [1; 2].

Беларуская гістарычная адукацыя, як школьная, так і ў вышэйшых навучальных установах, таксама ўжо адчувае неабходнасць асэнсавання і рэагавання на ўваходжанне АІ у вучэбны працэс. Айчыннымі аўтарамі ахарактарызаваны першыя досыць супярэчлівыя ўражанні ад выкарыстання сродкаў АІ, адзначана адсутнасць заканадаўчай рэгламентацыі, а тым больш – забароны выкарыстання АІ у навучальнай дзейнасці студэнтаў [3, с. 422]. Рэфераты, курсавыя работы і нават ужо дыпломныя работы, створаныя сродкамі АІ збольшага не распазнаюцца праграмамі антыплагіяту, а часам таксама навуковым кіраўніком і рэцэнзентам, і паспяхова праходзяць абарону перад экзаменацыйнай камісіяй [4].

Ускладняецца становішча выкладчыка: бо як мы можам эфектыўна навучаць гістарычным навыкам, напісанню тэкстаў і аргументацыі, калі студэнты могуць стварыць іх з дапамогай АІ за лічаныя секунды? Як мы можам ацаніць разуменне студэнтамі матэрыялу курса, калі штучны інтэлект можа выдаваць адказы на пытанні на задавальняючым ўзроўні без неабходнасці навучання? Як адрозніць арыгінальны даследчыцкі погляд ад кампіляцыі, згенераванай АІ? Відавочна, узрастае патрэба ў верыфікацыі папярэдняй інфармацыі і атрыманых з яе высноў, што ў сваю чаргу падвышае запатрабаванні да прафесійных якасцяў гісторыка. Натуральна, гэта азначае неабходнасць навучання навыкам выкарыстання АІ у гістарычным даследаванні, распрацоўкі і ўключэння ў вучэбны працэс адпаведных рэкамендацый і курсаў. Магчыма, станеца патрэбным перагледзець формы кантролю ведаў і развіваць навыкі, якія нельга аўтаматызаваць.

Забарона генератыўнага АІ не з’яўляецца рашэннем праблемы. Нельга выпускаць з поля зроку тое, што студэнты гістарычных спецыяльнасцей навучаюцца перад усім для будучай працы з вучнёўскай аўдыторыяй. Сённяшнія студэнты і школьнікі належаць да пакалення, для якіх лічбаванае інфармацыйнае асяроддзе і сродкі атрымання і перадачы інфармацыі з’яўляюцца натуральнай і арганічнай часткай іх жыцця з самага нараджэння. Малады настаўнік або выкладчык павінен адпавядаць магчымасцям такой аўдыторыі, прыстасоўвацца і выкарыстоўваць новыя магчымасці, якія дае ў тым ліку і штучны інтэлект. Эфектыўнасць уздзеяння на студэнцкую аўдыторыю “традыцыйнай” лекцыі або семінара ў выглядзе “зачытвання” пэўнага гістарычнага тэксту відавочна нізкая. Задача ўскладняецца і спецыфікай ўспрыняцця інфармацыі сучаснымі студэнтамі і вучнямі. Час, калі гістарычная мапа ў аўдыторыі і прынесеныя выкладчыкам каларовыя ілюстрацыі да вучэбнага матэрыялу прыцягвалі ўвагу аўдыторыі, прайшоў. Цяпер нават выведзеныя на вялікі мультымедыйны экран высакаякасныя выявы асаблівай увагі самі па сабе не выклікаюць. Магчыма, гэта адно з наступстваў так званага “кліпавага ўспрыняцця” рэчаіснасці. Штучны інтэлект дае пэўныя інструментальныя магчымасці прыстасаваць вучэбны матэрыял да спецыфікі сучаснай студэнцкай аўдыторыі. Нават выкарыстанне самых нескладаных пошукавых функцый генератыўнага АІ ужо дазваляе студэнту атрымаць дадатковыя метадычныя парады для працягу работы, што асабліва карысна для малодшых курсаў.

Традыцыйны падыход да вывучэння гісторыі стварае дыстанцыю паміж навучэнцамі і прадметам вывучэння. У лекцыях і падручніках прадстаўлены факты, працэсы, падсумаванні і аналіз, але яны рэдка адлюстроўваюць асоб, спрэчкі і складаныя разважанні, якія прывялі да гістарычных змен. Адным з перспектыўных адукацыйных сродкаў з’яўляецца створанае сродкамі АІ “ажыўленне” гістарычных персанажаў. Яны дазваляюць ствараць уласныя чат-боты на аснове гістарычных персанажаў за лічаныя хвіліны, а не за месяцы. Ужо даступныя для выкарыстання анімацыі, зробленыя на падставе малюнкаў і партрэтаў, якія пераўтараюць выяву ў відэаздымку “жывога” чалавека з адпаведнай мімікай і рэакцыямі, а ў шэрагу выпадку да яе далучаны і “голос”

персанажа. Але наступнай па складанасці ступенню з’яўляюцца чат-боты, выкананыя ў ролі гістарычных персанажаў (напрыклад, выдавочцы нейкай гістарычнай падзеі), якія могуць весці дыялог са студэнтамі, даючы ім магчымасць задаваць пытанні “непасрэдна” мінуламу. Зразумела, яны патрабуюць ад стваральніка-выкладчыка значнай і ўдумлівай падрыхтоўчай працы па пошуку і зборы неабходнай інфармацыі – цытатаў, звестак аб перакананнях, палітычнай філасофіі, адметнасцяў паводзін, бо створаныя АІ анімацыі фіксуюць не толькі тое, што ведала гістарычная асоба, але і тое, як яна думала, спрачалася, расстаўляла прыярытэты каштоўнасцей і камунікавала. Пры тым, што падобнае “ажыўленне” застаецца толькі больш ці менш ўдалай рэканструкцыяй асобы, а не рэальным “вяртаннем да жыцця”, яе карысць як адукацыйнага інструменту не выклікае сумненняў. Штопраўда, істотнай перашкодай да якаснай рэалізацыі такіх практаў можа стацца недахоп наяўных вылічальных магчымасцей.

У перспектыве, пры наяўнасці адпаведных вылічальных магчымасцей, магчымае стварэнне лічбавых рэканструкцый і сімуляцый. На аснове гістарычных даных АІ можа генэраваць віртуальныя мадэлі страчаных гарадоў, архітэктурных помнікаў, праводзіць сімуляцыі гістарычных падзей. У перспектыве нават магчыма ажыццяўленне такіх рэканструкцый у якасці курсавых і дыпломных работ, зразумела, з дакладным адлюстраваннем выкарыстаных крыніцавых і гістарыяграфічных матэрыялаў.

У той жа час, ужо зараз зразумела, што магчымасці АІ не стварылі нейкай прынцыпова новай рэчаіснасці ў гістарычнай адукацыі, бо засталіся нязменнымі яе прынцыпы і мэты – навуковасць і аб’ектыўнасць, гістарызм, развіццё крытычнага мыслення, уменне шукаць крыніцы, аналізаваць і інтэрпрэтаваць крыніцавую інфармацыю, аргументаваць свой пункт гледжання і весці дыскусію. Падрыхтоўка будучых выкладчыкаў гісторыі патрабуе дакладнага і празрыстага ўзаемадзеяння з генератыўным АІ. У сферы гістарычнай адукацыі неабходна распрацаваць і ўвесці ў навучальны працэс правілы выкарыстання АІ і данесці іх да студэнтаў. Асноўная ўвага павінна заставацца на класічных метадах гістарычных даследаванняў: крытыцы крыніцы, параўнальным аналізе, гістарычнай інтэрпрэтацыі. Штучны інтэлект павінен выкарыстоўвацца для паскарэння і паглыблення гэтай працы, а не для яе замены, прыладай, якая спрыяе пошуку ведаў, а не заменай асэнсаванай аналітычнай дзейнасці.

Сучасная высокая ступень даверу студэнтаў да АІ патрабуе ад выкладчыка данесці да студэнцкай аўдыторыі пастулат, што, нягледзячы на ўсе свае магчымасці, генератыўны АІ рэгулярна выдае ілжывую інфармацыю, спасылкі, крыніцы і цытаты, – так званыя “галюцынацыі”. Ён стварае тэксты, малюнкi, аўдыё- і відэаматэрыялы, якія маюць высокую ступень падабенства з прамінулай рэчаіснасцю, але гэта не ёсць адлюстраваннем сапраўднай рэчаіснасці [2]. Яго “аб’ектыўнасць”, у тым ліку “сапраўднасць” “ажыўленага” гістарычнага персанажу, – гэта толькі ілюзія, за якой стаяць суб’ектыўныя рашэнні стваральніка і характар выкарыстанай інфармацыі. Яны ўвасабляюць сабой спалучэнне гістарычных даследаванняў і творчай інтэрпрэтацыі. Таму існуе пэўная рызыка дэвальвацыі крытычнага мыслення і метадалагічнай пісьменнасці. Здольнасць АІ генэраваць цэласныя, добра структураваныя, але павярхоўныя тэксты можа прывесці да таго, што студэнты будуць імі пасіўна карыстацца, не развіваючы ўласныя навыкі крытычнага аналізу крыніц, пабудовы свайго пункту гледжання і аргументацыі. Студэнты павінны навучыцца не “верыць” АІ, а крытычна ацэньваць яго вывады, правяраць іх па аўтэнтычных крыніцах. Вызначэнне надзейнасці крыніц і абгрунтаванасці сцвярджанняў з’яўляюцца асноўнымі кампанентамі гістарычнага мыслення і сёння застаюцца асабліва актуальнымі.

Магчыма пагадзіцца і падтрымаць меркаванне, ужо выказанае ў гістарычнай супольнасці [2]. Неабходна распрацаваць і данесці да студэнтаў вызначаныя правілы выкарыстання АІ: калі гэтыя сродкі могуць ужывацца, у якіх выпадках яны забаронены, абавязак паказваць спасылкі на ўсе крыніцы, у тым ліку на матэрыялы, створаныя штучным інтэлектам.

Літаратура

1. Руководство по использованию генеративного искусственного интеллекта в образовании и научных исследованиях // Цифровая библиотека UNESDOC [Электронный ресурс]. – 2025. – Режим доступа: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389639>. – Дата доступа: 05.11. 2025.
2. Guiding Principles for Artificial Intelligence in History Education. Approved by American Historical Association Council, July 29, 2025. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.historians.org/resource/guiding-principles-for-artificial-intelligence-in-history-education/> – Дата доступа: 05.11. 2025.
3. Приборович, А. А. Искусственный интеллект в историческом образовании: разрешить или запретить / А. А. Приборович // Актуальные вопросы профессионального образования = Actual issues of professional education : материалы VI Международной научно-практической конференции, Минск, 12–13 июня 2025 г. / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минский радиотехнический колледж ; редкол.: М. А. Бельчик [и др.]. – Минск, 2025. – С. 422–426.
4. Астапенкова, Т. Студент РГГУ, написавший дипломную работу с помощью нейросети, получил диплом / Т. Астапенкова // “Учительская газета”. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ug.ru/student-rggu-napisavshij-diplomnuyu-rabotu-s-pomoshhyu-nejroseti-poluchil-diplom/>. – Дата доступа: 10.01.2026.
- 5 DaCosta, B. Crafting Digital Personas of Historical Figures for Education through Generative AI: Examining Their Accuracy, Authenticity, and Reliability. In Proceedings of the Society for Information Technology & Teacher Education International Conference; Cohen, R.J., Ed.; Association for the Advancement of Computing in Education (AACE): Orlando, FL, USA, 2025; pp. 605–610. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mdpi.com/2571-9408/8/9/387>. – Дата доступа: 05.11. 2025.

УДК 796.2:796.015.5-057.874

В. С. Молчанов, С. В. Шеренда

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ

Школьный период обучения является основным этапом развития физического состояния и формирования навыков, способствующих укреплению и поддержанию здоровья учащихся на протяжении всей жизни. Согласно учебной программе по предмету «Физическая культура и здоровье» для VIII класса, занятия по физической культуре направлены на «формирование и привитие навыков здорового, физически активного образа жизни; укрепление физического здоровья учащихся; повышение умственной работоспособности; профилактику стрессовых состояний и заболеваний средствами физической культуры; развитие координационных и кондиционных способностей; содействие разностороннему физическому развитию; формирование правильной осанки» [1, с. 3].

В подростковом возрасте, наряду с положительными качествами, у молодых людей часто проявляются эмоциональная нестабильность, перепады настроения, повышенная раздражительность и склонность к вспыльчивости. Выполнение сложных двигательных упражнений может усиливать у них тенденции к излишней самоуверенности и высокомерию. При отсутствии должного педагогического воздействия эти личностные особенности нередко закрепляются и формируются в устойчивые черты характера [2, с. 175].

Особое место среди средств физического воспитания занимают подвижные игры. Игра представляет собой осознанное взаимодействие участников с постановкой условных

целей по собственной инициативе. Регулярное применение подвижных игр во процессе физической подготовки способствует успешному освоению основных двигательных навыков, а также развитию таких качеств, как скорость реакции, ловкость движений, силовые возможности и выносливость. Подвижные игры характеризуются активной и творческой двигательной деятельностью участников, обусловленной сюжетной составляющей самой игры. В то же время эти действия частично регулируются определенными правилами, установленными как самими участниками, так и руководителем. Цель таких ограничений – создание различных препятствий, преодоление которых способствует достижению конечной цели [3, с. 5].

Согласно исследованиям Н. Н. Великоиваненко для подростков, в отличие от детей младших возрастных групп, подвижные игры перестают быть лишь способом удовлетворения двигательной активности. Их основное назначение смещается в сторону решения социально-психологических задач. С психозомональной точки зрения такие игры способствуют развитию эмоциональной сферы: формируются положительные переживания, обогащенные элементами юмора, игрового соперничества и возможностями для проявления не только физических, но и личностных качеств.

Физические качества представляют собой врожденные морфофункциональные особенности организма человека, определяющие потенциал его двигательной активности и успешное выполнение различных физических упражнений. К основным физическим качествам относят: «силу, выносливость, быстроту, ловкость, гибкость» [4, с. 5].

Сила определяется как способность организма противостоять внешним воздействиям за счет активного напряжения мышц. Для целенаправленного развития силовых качеств посредством подвижных игр рекомендуется выбирать виды активности, задействующие мало тренируемые мышечные группы.

На практике высокий развивающий потенциал имеют эстафеты и игры, связанные с преодолением различных естественных препятствий. Спортивные задания, такие как подтягивания или броски медицинского мяча, служат не только средством развития силы, но и инструментом ее объективной оценки благодаря элементу соревнования.

Развитие силы в игровой деятельности обеспечивается совокупностью следующих механизмов:

1. Организация двигательной активности под нагрузкой: упражнения с опорой на собственный вес (например, прыжки или отжимания); парные взаимодействия (например, перетягивание каната); использование специального оборудования (метание тяжелых предметов).

2. Физиологическая перестройка мышечной ткани в ответ на стимулы: увеличение поперечника мышечных волокон; повышение количества миофибрилл внутри клеток; оптимизация связей между нервной системой и мускулатурой. Необходимо учитывать физические возможности занимающихся: интенсивные игровые нагрузки противопоказаны лицам без соответствующего уровня предварительной физической подготовки [4, с. 23].

Быстрота – это способность выполнять двигательные действия за минимальное время, что связано с уровнем мышечной силы, гибкостью суставов и эластичностью мышц-антагонистов. Развитие быстроты в подвижных играх происходит благодаря ускорению передачи нервных импульсов; снижению времени нервно-мышечных реакций; увеличению темпа и диапазона движений; совершенствованию координационных возможностей; активации анаэробного энергоснабжения для молниеносных действий [4, с. 34].

Скоростно-силовые способности представляют собой умение человека развивать значительную мышечную силу за минимальные промежутки времени, что особенно ярко проявляется при выполнении интенсивных и быстропротекающих двигательных актов. По определению В. М. Зациорского, под этим понятием понимается способность выполнять быстрые движения с высокой силовой отдачей. Эти характеристики крайне важны для упражнений, сочетающих элементы силы и скорости, таких как прыжки или метательные движения [4, с. 45].

Эффективное развитие скоростно-силовых качеств через подвижные игры обеспечивается по нескольким направлениям: одновременное включение максимального мышечного усилия и высокой скорости движений; динамические игровые ситуации (резкие ускорения, стремительные броски) способствуют совершенствованию взрывной силы; улучшаются эластические свойства мышечной и связочной ткани, что повышает способность аккумулировать и высвобождать энергию при кратковременных мощных нагрузках; развивается чувство положения тела – проприоцепция – что положительно влияет на точность координации движений и рациональное распределение мышечных усилий; активизируются рефлекторные механизмы организма, обеспечивающие более быстрые реакции на изменяющиеся условия игры.

В рамках нашего исследования был подобран и внедрен в образовательный процесс (с сентября 2024 по май 2025) комплекс игр для развития скоростно-силовых качеств у учащихся 8-го класса школы № 59 г. Гомеля, данные в таблице 1.

Таблица 1 – Примерный комплекс подвижных игр

Название игр	Развиваемое качество	Участники	Ключевые элементы
Вызов номеров	Скорость	2 команды	Бег на время, командное взаимодействие
Гонка тачек	Сила	Пары	Упор лежа, координация партнеров
Салки	Выносливость	Весь класс	Непрерывное движение, ловкость
Эстафеты с бегом	Скорость	2–4 команды	Разнообразные варианты передвижения
Борьба в кругу	Сила	2 команды	Единоборство, тактическое мышление
Хитрая лиса	Быстрота, ловкость	Весь класс	Наличие сюжета, скорость двигательной реакции
Охотники и утки	Ловкость	2 команды	Избегание попадания мячом, игра на время

Для оценки эффективности разработанной программы тренировок с применением подвижных игр на уроках учащихся 8 класса были использованы стандарты «Шкала оценки уровня физической подготовленности учащихся», разработанные на основе Учебной программы по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» для V–IX классов учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, с русским языком обучения и воспитания, утвержденных постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 01.08.2025 № 137 [1].

В перечень тестов, определяющих уровень физической подготовленности, включены следующие упражнения: прыжок в длину с места (определение силы); бег на дистанцию 30 м (для определения быстроты); челночный бег 4х9 метров (скоростно-силовые качества, ловкость).

С целью определения исходного уровня физической подготовленности учащихся (50 учеников 8 класса) разделили на контрольную и экспериментальную группу по 25 человек, после чего было проведено первичное тестирование по перечисленным показателям. Результаты данного этапа эксперимента приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Анализ цифровых данных до эксперимента

Группа	Прыжок в длину с места, ср. бал	Челночный бег, 4X9 м, ср. бал	Бег 30 м, ср. бал
Контрольная	4,75	4,07	5,21
Экспериментальная	4,69	4,21	5,13

На основании анализа данных таблицы можно заключить, что полученные значения параметров контрольной и экспериментальной групп на исходном этапе исследования не выявили статистически значимых различий между участниками обеих выборок.

На следующем этапе работы был проведен педагогический эксперимент, целью которого стало внедрение в образовательную программу комплекса подвижных игр для развития быстроты, силы и ловкости. Учащиеся контрольной группы в рамках эксперимента обучались по стандартной программе в рамках предмета «Физическая культура» 8-го класса. Для оценки эффективности было выполнено повторное тестирование испытуемых из контрольной и экспериментальной групп. Процедура повторного контроля полностью соответствовала этапу констатации и включала одинаковый комплекс тестов для измерения целевых показателей. Данные, полученные в ходе педагогического эксперимента для обеих групп, приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты тестирования в конце педагогического эксперимента

Группа студентов	Прыжок в длину с места, ср. бал	Челночный бег, 4X9 м, ср. бал	Бег 30 м, ср. бал
Контрольная	4,82	4,15	5,48
Экспериментальная	5,71	4,93	5,94

При сравнении таблицы 2 и 3 можно заключить, что у участников экспериментальной группы зафиксировано значительное повышение уровня физической подготовки: показатели силы увеличились на 1,02 балла, быстроты – на 0,81 балла, а скоростно-силовые качества улучшились на 0,7 балла. В то время как у представителей контрольной группы наблюдались лишь незначительные изменения: сила возросла на 0,07 балла, быстрота – на 0,27 балла, а скоростно-силовые способности – всего на 0,08 балла. Эти данные свидетельствуют о высокой эффективности применения специально разработанного комплекса подвижных игр для совершенствования физической подготовленности школьников подросткового возраста.

Литература

1. Учебная программа по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» для V–IX классов учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования, с русским языком обучения и воспитания [Электронный ресурс]: Постановление Министерства образования Республики Беларусь, 01.08.2025 № 137 // Национальный правовой интернет-портал. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3961&rp0=W22442413p> (дата доступа: 15.12.2025).
2. Игнатович, С. С. Психологические особенности развития эмоциональной сферы подростков / С. С. Игнатович, Ю. Д. Магдалинова, А. С. Мамбеталина // Педагогика: история, перспективы. – 2023. – Т. 6. – №. 1-2. – С. 170–191.
3. Фурманов, А. Г. Методика преподавания подвижных игр : учеб.-метод. пособие / А. Г. Фурманов ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2020. – 49 с
4. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена : основы теории и методики воспитания [Текст] / В. М. Зациорский. – 4-е изд. – М. : Спорт, 2019 – 200 с.

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ МАТЕМАТИКИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Современное инженерно-техническое образование развивается в условиях цифровизации и широкого внедрения информационных технологий. Существенную роль в повышении качества обучения студентов технических специальностей играют системы компьютерной математики (СКМ). К таким системам относятся Mathcad, Scilab и другие программные комплексы, предназначенные для выполнения численных и символьных вычислений, а также для моделирования и наглядного представления данных.

В данной работе уделяется особое внимание преподаванию учебной дисциплины «Информатика» для студентов специальностей 6-05-0722-03 «Производство изделий из композиционных материалов» 6-05-0722-05 «Производство изделий на основе трехмерных технологий» 6-05-0713-05 «Робототехнические системы». Согласно учебному плану студенты изучают данную дисциплину в первом семестре.

Изучение систем компьютерной математики имеет особое значение для студентов первого курса технических специальностей, поскольку именно на начальном этапе обучения закладываются основы профессионального и инженерного мышления. Освоение таких систем способствует более глубокому пониманию математических дисциплин, которые изучаются в первые годы обучения, включая высшую математику, а также для освоения последующих специальных дисциплин, связанных с автоматизированным проектированием технических систем, и при выполнении курсового и дипломного проектирования.

На учебном портале Гомельского государственного технического университета имени П. О. Сухого (на сайте www.edu.gstu.by) размещен электронный курс по учебной дисциплине «Информатика», структурными элементами которого являются модули. Среди основных модулей можно выделить следующие: «Введение в СКМ», «Алгоритмизация и программирование в СКМ», «Использование СКМ для решения инженерных задач».

В модулях содержится теоретический и практический материал, необходимый для выполнения лабораторных работ с использованием СКМ Mathcad, ориентированной на инженерные расчёты и наглядное представление математических моделей.

Mathcad позволяет вводить формулы в привычном для пользователя виде, максимально близком к записи в учебниках. Это упрощает восприятие и проверку вычислений, особенно для студентов и инженеров. Система поддерживает выполнение как численных расчётов, так и символьных преобразований: упрощение выражений, дифференцирование, интегрирование, решение уравнений и систем уравнений. Программа контролирует размерности величин, выполняет преобразование единиц и помогает избежать ошибок в инженерных расчётах. Mathcad предоставляет широкие возможности для построения двумерных и трёхмерных графиков, диаграмм и поверхностей, что способствует наглядному анализу функций и результатов моделирования. Расчёты в Mathcad оформляются в виде интерактивных документов, которые объединяют формулы, текстовые пояснения, графики и результаты. Это удобно для оформления отчётов, лабораторных и курсовых работ. Программа содержит обширные библиотеки встроенных математических, статистических и инженерных функций, что расширяет возможности решения прикладных задач. Mathcad может использоваться совместно с другими инженерными и офисными приложениями, что облегчает обмен данными и внедрение результатов расчётов в техническую документацию.

Таким образом, Mathcad является удобным и мощным инструментом для обучения и практической деятельности, особенно в области инженерных и технических расчётов.

В процессе изучения данной дисциплины студенты выполняют лабораторные работы в СКМ Mathcad по следующим темам: базовые вычисления, обработка структурированных данных, пользовательские функции, линейные и разветвляющиеся алгоритмы, программирование циклических алгоритмов, обработка одномерных массивов, обработка двумерных массивов, построение двумерных графиков, решение уравнений и систем уравнений в СКМ, обработка внешних файлов, решение прикладных задач, численные методы. Таким образом, СКМ Mathcad служит связующим звеном между теорией и практикой, формируя у студентов профессиональные компетенции, необходимые для будущей инженерной деятельности.

Важную роль СКМ играют в организации самостоятельной работы студентов. Использование таких систем развивает навыки алгоритмического мышления, анализа ошибок, работы с программной документацией и интерпретации результатов вычислений. Кроме того, студенты осваивают современные программные инструменты, востребованные на рынке труда, что повышает их конкурентоспособность как будущих специалистов. Альтернативой СКМ Mathcad для самостоятельной работы студентов является СКМ Scilab.

Студенты могут установить у себя на компьютере программу Scilab 6.1.0 (64-бит), которая свободно распространяется вместе с исходными кодами. В качестве платформ можно использовать UNIX (включая Linux), Windows, имеются интерфейс и система помощи, алгоритмы базовой математики, возможность программирования, возможность работы с графикой, интерфейс с прикладными программами.

СКМ Scilab работает в режиме интерпретатора, а также позволяет обрабатывать программы, написанные на встроенном языке. Система очень удобна для автоматизации инженерных расчетов, позволяет создавать не только обычные, но и визуальные приложения.

Однако внедрение систем компьютерной математики в учебный процесс требует методически грамотного подхода. Преподаватель должен не только владеть соответствующим программным обеспечением, но и уметь интегрировать его в учебные курсы таким образом, чтобы СКМ дополняли, а не подменяли фундаментальную математическую подготовку. Чрезмерная опора на программные средства без понимания теоретических основ может привести к формальному усвоению знаний.

В заключение следует отметить, что раннее знакомство с системами компьютерной математики способствует формированию цифровых компетенций, необходимых для дальнейшего обучения и будущей профессиональной деятельности. Студенты первого курса учатся работать с современными программными инструментами, развивают навыки самостоятельной работы, алгоритмического мышления и анализа данных. Таким образом, изучение систем компьютерной математики с первого курса является важным фактором успешной адаптации студентов к требованиям технического образования и современного рынка труда.

УДК 378.147

А. Э. Набатова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ВНЕШТАТНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР В ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОМ ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ СЛЕДОВАТЕЛЕЙ

Начиная с 2023 г. по настоящее время на юридическом факультете учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

(далее – ГГУ) осуществляется обучение студентов-юристов в интересах Следственного комитета Республики Беларусь (далее – СК). На протяжении последних лет реализуются мероприятия организационно-правового характера, связанные с отбором кандидатов на обучение в интересах СК, вступительной компанией и сдачей экзамена по Обществоведению, заключением договора о целевой подготовке с кандидатами, в также формируются действенные алгоритмы образовательной деятельности по подготовке будущих следователей. Следует отметить, что в исследуемом проблемном поле объединены разноплановые процессы обучения, образуя единую систему эффективной практикоориентированной подготовки будущих специалистов для органов предварительного следствия на базе классических университетов [1, с. 475].

Уже сегодня можно говорить о наметившихся контурах образовательной деятельности в данном направлении. Итак, в ее системе можно выделить несколько уровней, каждый из которых состоит из определенных элементов. I уровень – *базовый (основной)*. На нем образовательный процесс протекает в рамках получения общего высшего образования по специальностям 6-05-0421-01 Правоведение, 6-05-0421-03 Экономическое право с присвоением квалификации юрист, юрист со знанием экономики и степени бакалавр. В соответствии с образовательными стандартами специальностей, учебными планами учреждения высшего образования студенты изучают дисциплины, формирующие необходимые компетенции. II уровень – *специальный (целевой)*. На нем можно выделить следующие компоненты деятельности: назначение куратора от юридического факультета и ответственного от УСК для организации эффективного взаимодействия в рамках целевой подготовки; разработка, утверждение и реализация Плана совместных организационных, образовательных и иных мероприятий по подготовке студентов юридического факультета, обучающихся в рамках целевой подготовки в интересах СК на учебный год; организация и проведение различного рода практик для студентов целевой подготовки на базе УСК, с последующим распределением в районные и межрайонные отделы СК; вступление студентов-целевиков в ряды внештатных сотрудников СК; проведение профориентационных мероприятий, направленных на популяризацию среди школьников юридической, следственной деятельности, целевой подготовки в интересах СК [1, с. 476]. III уровень – *научно-исследовательский*, имеет большое значение для формирования высококвалифицированных специалистов с научным кругозором, способных разрешать проблемы следственной деятельности [1, с. 479].

Как представляется, особого внимания в системе практикоориентированного обучения будущих следователей заслуживает институт внештатных сотрудников СК. Следует определить ключевые аспекты данной деятельности. Во-первых, привлечение в качестве внештатных сотрудников СК осуществляется на добровольной основе. Во-вторых, целями привлечения студентов-целевиков являются: оказание помощи следователям СК в оперативном и качественном расследовании преступлений и выявлении причин и условий, способствовавших их совершению; проверка психологической готовности внештатных сотрудников к следственной работе, применения ими знаний в области уголовного права, уголовного процесса и криминалистики, изучения правоприменительной практики, а также выработки необходимых профессиональных навыков по расследованию преступлений. В-третьих, деятельность в качестве внештатного сотрудника СК, позволяет студентам-целевикам изучать следственную практику и использовать результаты такого изучения при написании докладов, материалов, статей, курсовых и дипломных работ. В-четвертых, взаимодействие со следователями, руководителями следственных подразделений со студенческой скамьи позволяет влиться будущим специалистам в профессиональную среду, получить навыки по соблюдению служебной дисциплины и субординации.

В соответствии с приказом Председателя СК от 31 октября 2016 г. № 234 «О деятельности внештатных сотрудников Следственного комитета Республики Беларусь»

к осуществлению деятельности внештатного сотрудника допускаются дееспособные физические лица (мужчины/женщины): не моложе 18 лет; имеющие гражданство Республики Беларусь, а также юридическое образование, или являющиеся студентами юридического факультета учреждений образования; положительно характеризующиеся по месту работы (учебы); активно участвующие в общественной жизни; способные по своим личным, моральным и деловым качествам осуществлять деятельность внештатного сотрудника; имеющие способность к следственной работе и добровольно изъявившее желание участвовать в служебной деятельности СК [2, п. 1, 2; 3, п. 3]. Важными являются требования правового характера, предъявляемые к кандидатам. В отношении них не должно осуществляться и не осуществлялось уголовное преследование, отсутствуют факты привлечения к административной ответственности. После прохождения соответствующего отбора, кандидату вручается удостоверение внештатного сотрудника СК, формируется личное дело. Внештатный сотрудник дает подписку о недопустимости разглашения данных предварительного следствия, об ответственности за разглашение сведений, составляющих государственные секреты или иную охраняемую законом тайну, содержащихся в материалах уголовного дела. За каждым внештатным сотрудником СК закрепляется следователь, выполняющий функции наставника и непосредственного руководителя.

Важно отметить, что деятельность внештатных сотрудников осуществляется на общественных началах в свободное от учебы время. Они не привлекаются к служебной деятельности, связанной с риском для жизни и здоровья, что делает данный вид деятельности безопасным для студентов. Во время исполнения обязанностей в качестве внештатного сотрудника не допускается поручать им самостоятельное выполнение процессуальных действий, а также привлекать их к участию в уголовном процессе в качестве эксперта, специалиста, переводчика, понятого по уголовным делам (материалам проверки по заявлениям и сообщениям о преступлениях), находящимся в производстве следственного подразделения СК, в котором они осуществляют свою деятельность.

Говоря о правовом статусе внештатных сотрудников, отметим следующее. В своей деятельности они руководствуются Конституцией Республики Беларусь, Законом Республики Беларусь от 26 июня 2003 г. № 214-З «Об участии граждан в охране правопорядка», Типовым положением о порядке оформления и деятельности внештатных сотрудников правоохранительных органов, органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям, органов пограничной службы Республики Беларусь, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 октября 2003 г. № 1354 «Об утверждении Примерного положения о добровольной дружине и Типового положения о порядке оформления и деятельности внештатных сотрудников правоохранительных органов, органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям, органов пограничной службы Республики Беларусь», а также Инструкцией «О деятельности внештатных сотрудников Следственного комитета Республики Беларусь» [3, п. 7].

Внештатный сотрудник СК наделен следующими правами: требовать от граждан соблюдения общественного порядка и прекращения правонарушений; требовать от нарушителей общественного порядка предъявления документов, удостоверяющих личность, в случаях, когда установление личности необходимо для выяснения обстоятельств совершения правонарушения или причастности к нему; принимать меры к пресечению правонарушений и в исключительных случаях с целью пресечения правонарушений, когда исчерпаны другие меры воздействия, доставлять правонарушителей в соответствующие правоохранительные органы; при пресечении правонарушений изымать у нарушителей орудия их совершения с последующей незамедлительной передачей их в соответствующие правоохранительные органы; получать в установленном порядке возмещение транспортных расходов, произведенных при выполнении поручений СК [3, п. 21].

Внештатный сотрудник СК обязан: активно участвовать в мероприятиях, проводимых СК по борьбе с преступностью; исполнять в установленный срок поручения

следователя СК, на которого возложено руководство деятельностью внештатного сотрудника, и с его разрешения присутствовать при проведении данным следователем СК следственных и иных процессуальных действий; незамедлительно информировать следователя СК, на которого возложено руководство деятельностью внештатного сотрудника, и начальника следственного подразделения СК, в котором осуществляет свою деятельность внештатный сотрудник, об обстоятельствах, препятствующих осуществлению деятельности внештатного сотрудника (привлечение к административной ответственности, возбуждение в отношении него уголовного дела), а также о попытках получения информации служебного характера; защищать честь, достоинство, а также права и законные интересы граждан; оказывать помощь сотрудникам СК в пресечении противоправных посягательств и иных антиобщественных действий; немедленно информировать сотрудников СК о ставших ему известными подготавливаемых, совершаемых или совершенных преступлениях; при необходимости обеспечивать охрану места происшествия с целью сохранения следов преступления, других вещественных доказательств до прибытия сотрудников СК; принимать меры по оказанию неотложной помощи лицам, пострадавшим от несчастных случаев или правонарушений, а также находящимся в беспомощном состоянии; принимать участие в спасении людей, имущества и в поддержании общественного порядка при стихийных бедствиях и других чрезвычайных ситуациях; неукоснительно соблюдать законность, быть тактичным и вежливым в обращении с гражданами; иметь при себе удостоверение внештатного сотрудника и предъявлять его по требованию граждан или должностных лиц [4, п. 20].

В качестве выводов отметим следующее. Во-первых, институт внештатного сотрудничества является важным компонентом образовательного процесса при подготовке студентов-целевиков по формированию необходимых прикладных компетенций. В связи с указанным, студенты-целевики обучающиеся на юридическом факультете в интересах СК достигшие 18 лет уже являются внештатных сотрудников СК, и активно содействуют органам предварительного следствия. Во-вторых, внештатное сотрудничество правомерно рассматривать в качестве ключевого фактора практикоориентированного обучения будущих следователей. В-третьих, именно такой подход позволяет погрузиться будущим специалистам в профессиональную среду и получить необходимый опыт и навыки по расследованию преступлений, необходимые для дальнейшей следственной деятельности.

Литература

1. Набатова А.Э. К вопросу о целевой подготовке в интересах Следственного Комитета Республики Беларусь / А.Э. Набатова // Следственная деятельность: наука, образование, практика : тезисы докладов V Международной научно-практической конференции (Минск, 20 июня 2025 г.) / ред. кол. С.Я. Аземша (председатель) и др.; науч. ред. – М.П. Шруб. – Минск : Строй МедиаПроект, 2025. – С. 475–479.
2. О деятельности внештатных сотрудников Следственного комитета Республики Беларусь : приказ Председателя Следственного комитета Республики Беларусь от 31 октября 2016 г. № 234 ; с изм. и доп. от 21 марта 2022 г. №65. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 25.01.2026).
3. Инструкция о деятельности внештатных сотрудников Следственного комитета Республики Беларусь : утверждена приказом Председателя Следственного комитета Республики Беларусь от 31 октября 2016 г. № 234 ; с изм. и доп. от 21 марта 2022 г. №65. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 25.01.2026).
4. Об утверждении Примерного положения о добровольной дружине и Типового положения о порядке оформления и деятельности внештатных сотрудников правоохранительных органов, органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям, органов пограничной службы Республики Беларусь : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 17 октября 2003 г. № 1354 ; с изм. и доп. от 14.04.2014 № 353// ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 25.01.2026).

ІНАВАЦЫЙНЫЯ ПАДЫХОДЫ Ё ВЫВУЧЭННІ І ДАСЛЕДАВАННІ ФРАЗЕАЛАГІЗМАЎ БЕЛАРУСКАЙ І АНГЛІЙСКАЙ МОЎ З ВЫКАРЫСТАННЕМ ІТ-ТЭХНАЛОГІЙ

Сучасная эпоха прынесла ё лінгвістыку, і ё прыватнасці ё фразеалагічныя даследаванні, не проста новыя інструменты, а цалкам новую філасофію навуковага пазнання. Рэвалюцыйную змену абумовіла інтэграцыя тэхналогій штучнага інтэлекту, у аснове якіх ляжаць складаныя матэматычныя мадэлі і нейронныя сеткі. Гэтыя сродкі пераўтвараюць даследчыка з чалавека, які ўручную збірае і сістэматызуе прыклады, у аналітыка, які кіруе магутнымі алгарытмамі для выяўлення заканамернасцей, недаступных традыцыйнаму назіранню. Калі гаворка ідзе пра параўнальнае вывучэнне фразеалогіі такой славянскай мовы, як беларуская, і такой германскай, як англійская, гэтыя тэхналогіі дазваляюць пранікнуць у самую сутнасць культурна-моўных адрозненняў і падабенстваў на новым лічбавым узроўні.

Асновай гэтай трансфармацыі сталі нейронныя сеткі, архітэктурна якіх натхнёна будова чалавечага мозгу. Іх унікальная здольнасць вучыцца на велізарных масівах тэкставых дадзеных без жорсткага праграмавання робіць іх ідэальным інструментам для працы з фразеалогіяй, дзе значэнне цэлага значна перавышае суму значэнняў яго частак. Адным з найбольш важных прынцыпаў з'яўляецца вектарызацыя слоў і выказаў. Кожнае слова або словазлучэнне пераўтвараецца ў шматмерны лічбавы вектар – своеасаблівую каардынату ў сэнсавай прасторы. Фразеалагізмы ў гэтай прасторы займаюць асаблівыя месцы. Іх вектары аказваюцца бліжэй адзін да аднаго, калі выражаюць падобныя паняцці, нягледзячы на літаральны сэнс кампанентаў. Напрыклад, беларускае *быць не ў сваёй талерцы* [1, с. 256] і англійскае *to feel like a fish out of water* [2, с. 137], верагодна, будуць мець блізкія вектары, бо абазначаюць адчуванне дыскамфорту, нягледзячы на розныя вобразы.

Гэтая вектарызацыя адкрывае шлях для аўтаматычнай класіфікацыі і сінаніміі. Нейронная сетка можа беспамылкова аднесці невядомы ёй раней фразеалагізм да пэўнай семантычнай групы: напрыклад, вызначыць, што “летуценнічаць” адносіцца да групы фразеалагізмаў пра мару і няўважлівасць разам з беларускім *будаваць наветраныя замкі* [1, с. 269] і англійскім *to build castles in the air* [2, с. 61]. Амаль цудам выглядае здольнасць гэтых мадэляў выяўляць варыяцыйнасць. Пры правядзенні параўнання паміж мовамі такія мадэлі могуць прапанаваць не толькі перакладныя адпаведнікі са слоўнікаў, але і кантэкстуальныя сінонімы, якія больш дакладна перадаюць адценне сэнсу. Гэта асабліва важна для беларускіх ідыём, якія часта маюць глыбокія фальклорныя карані. Іх пераклад на англійскую мову патрабуе пошуку не літаральнага адпаведніка, а культурна-аналагічнага вобразу.

Асобныя прыклады звязаны з архітэктурай трансфармераў і мадэлямі тыпу BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers) [3] – гэта мадэль, якая разбірае тэкст у абодвух напрамках (злева і справа), што дазваляе лепей разумець кантэкст слоў у сказе. Дадзеная ўласцівасць аналізаваць кантэкст з абодвух бакоў дазваляе ім з вялікай дакладнасцю адрозніваць, калі звычайнае словазлучэнне выкарыстоўваецца ў якасці фразеалагізму. Напрыклад, мадэль разумее, што ў выказванні “*Ён зноў пайшоў па гэтай лёгкай дарозе*” гаворка ідзе пра маральны выбар (фразеалагізм), а не пра фізічную дарогу. Для беларускай мовы, дзе многія ідыёмы ўжываюцца ў вуснай мове і могуць мець нечаканыя кантэксты, такое разуменне неацэнна. Акрамя таго, гэтыя мадэлі могуць прапаноўваць прагнозы: на аснове ўзору яны могуць “дадумаць” прапушчаны кампанент у ідыёме або прапанаваць, які з некалькіх варыянтаў звароту (*праводзіць час ці прагульваць час*) больш імаверны ў пэўным кантэксце.

Аднак самай інавацыйнай з’явай апошніх гадоў сталі генератыўныя вялікія моўныя мадэлі, што ляжаць у аснове сістэм, падобных да DeepSeek або ChatGPT. Яны ўжо не проста аналізуюць мову – яны яе мадэлююць. У дачыненні да фразеалогіі гэта азначае, што такую мадэль можна выкарыстоўваць як універсальны інструмент для гіпатэзавання. Ёй можна прапанаваць сфармуляваць гіпотэзу аб семантычным полі, якое аб’ядноўвае беларускія фразеалагізмы з назвамі жывёл, а затым прапанаваць меркаваныя англійскія паралелі, заснаваныя па падобнай логіцы, а не на прамым перакладзе. Яна можа генэраваць тлумачэнні складаных зваротаў, складаць прыклады іх ужывання ў розных стылях, што рэальна паскарае працэс стварэння навучальных і перакладчыцкіх рэсурсаў для беларускай мовы. Але ў гэтай магутнасці схаваны і галоўны падвох: гэтыя мадэлі схільныя да стварэння ілюзорных звестак. Яны могуць выдумаць неіснуючы фразеалагізм з этнаграфічнай легендай аб яго паходжанні. Таму іх ролю нельга пераацаніць: гэта не аўтарытэтных крыніцы, а дапаможнікі-гіпатэзатары, кожнае слова якіх патрабуе перакрыжаванай праверкі з дапамогай традыцыйных метадаў і надзейных крыніц.

Роля нейронных сетак у развіцці беларускай мовы аказваецца ўсё больш значнай у эпоху тэхналагічнага прагрэсу, бо гэтыя мадэлі дазваляюць значна павысіць якасць аўтаматычнай апрацоўкі тэксту, сур’ёзна пашыраюць магчымасці распазнавання, перакладу і генерацыі мовы. У прыватнасці, нейронныя сеткі выкарыстоўваюцца для стварэння сістэм аўтаматычнага перакладу, аўтаматычнага распазнавання мовы, апрацоўкі тэксту і вызначэння моўных асаблівасцей, што важна для падтрымкі і папулярызавання беларускай мовы ў сучасным інфармацыйным асяроддзі. Дарэчы, развіццё гэтых тэхналогій дазваляе спрасціць доступ да беларускай мовы для шырокай аўдыторыі, пашырыць магчымасці адукацыйных рэсурсаў, інтэграваць беларускую мову ў інтэрнэт-асяроддзі, сацыяльныя сеткі і іншыя сучасныя каналы. Акрамя таго, нейронныя сеткі могуць дапамагчы ў аднаўленні гістарычных тэкстаў, паляпшэнні аўдыя- і відэакантэнту на беларускай мове, што ў цэлым спрыяе захаванню і развіццю нацыянальнай культуры і мовазнаўства.

Прамы вынік такой навуковай рэвалюцыі – стварэнне практычных інструментаў, даступных не толькі вузкаму колу спецыялістаў. На аснове апісаных нейрасеткавых мадэляў ужо сёння ствараюцца інтэлектуальныя сістэмы, якія могуць выконваць рэальныя задачы: ад аўтаматычнай разметкі вялікіх тэкставых архіваў да стварэння інтэрактыўных адукацыйных платформаў. Для беларускай мовы, дзе аб’ём лічбавых лінгвістычных рэсурсаў яшчэ адстае ад сусветнага ўзроўню, гэта асабліва важна. Можна скапіраваць уласныя, лакалізаваныя версіі такіх інструментаў, якія будуць з улікам спецыфікі беларускай фразеалогіі, дыялектных асаблівасцей і культурнага кантэксту. Тэхналогіі дазваляюць не толькі вывучаць мову, але і актыўна фарміраваць яе лічбавае асяроддзе, захаваць яе багацце для будучых пакаленняў у новым інтэрактыўным фармаце. Гэта шлях ад пасіўнай фіксацыі да актыўнай лічбавай рэвіталізацыі моўнай спадчыны.

Такім чынам, уплыў ІТ-тэхналогій, у аснове якіх ляжаць нейронныя сеткі, на даследаванне фразеалогіі з’яўляецца пераваротным. Ён пераносіць цэнтр цяжару з апісання і класіфікацыі на разуменне і мадэляванне. Для беларускай мовы фразеалагічны фонд, які асабліва багаты і мае важнае культурнае значэнне, гэта адкрывае ўнікальны шанец. У выніку з’яўляецца магчымасць не толькі сістэматызаваць спадчыну з неверагоднай хуткасцю і дакладнасцю, але і па-новаму ўбачыць яе месца ў сусветнай мазаіцы моўных свядомасцей. Будучыня беларускай фразеалогіі ляжыць у плённай калабарацыі паміж лінгвістамі, якія разумеюць тонкасці матэрыялу, і спецыялістамі па машынным навучанні, здольнымі перакласці гэтыя тонкасці на мову алгарытмаў. Толькі такім шляхам можа быць цалкам раскрыты патэнцыял, які нейронныя сеткі ўносяць у разуменне сапраўднай духоўнай скарбніцы нацыі, захаванай у сталых словазлучэннях яе мовы.

Літаратура

1. Лепешаў, І. Я. Этымалагічны слоўнік фразеалагізмаў / І. Я. Лепешаў. – Мінск: БелЭн, 2004 – 448 с.

2. Oxford Dictionary of Idioms / Oxford University Press. – Oxford University Press, 2020. – 416 с.

3. Devlin, J., Chang, M.-W., Lee, K., & Toutanova, K. BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding. Proceedings of the 2019 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics (NAACL) // Штоквартальны часопіс. – 2019. – Т. 8, № 4. – с. 45-59. – Режим доступу: <https://aclanthology.org/N19-1423>. – Дата доступу: 06.02.2026.

УДК 378.147:37.018.5:378.4-057.875

В. А. Назаренко, Ю. В. Никитюк

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

НАСТАВНИК 2.0: ТРАНСФОРМАЦИЯ РОЛИ КУРАТОРА УЧЕБНОЙ ГРУППЫ В КОНТЕКСТЕ ТЬЮТЕРСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

В классической педагогической традиции воспитание зачастую трактовалось как целенаправленная трансляция социальных норм и ценностей, имеющая целью формирование некоего заданного, социально одобряемого образца личности. Однако в условиях современного глобализованного мира, и в особенности в практике работы с иностранными обучающимися, сущность этого понятия требует кардинального переосмысления. Сегодня воспитание в стенах университета – это в значительно большей степени не прямое наставничество, а фасилитация личностного и профессионального самоопределения, создание развивающей среды для осуществления осознанного выбора, глубокой рефлексии и гармоничной интеграции в иную культурно-учебную реальность. В соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании воспитание – целенаправленный процесс формирования разносторонне развитой, нравственно зрелой, творческой личности обучающегося [1]. Целью воспитания является формирование разносторонне развитой, нравственно зрелой, творческой личности обучающегося. Именно в этой парадигме должно строиться взаимодействие, где студент из пассивного объекта воздействия превращается в активного субъекта, ответственного за проектирование собственной образовательной и жизненной траектории.

Для иностранного обучающегося процесс адаптации сопряжён со значительными сложностями. Погружение в иную языковую, социальную и образовательную среду само по себе становится мощным, но нередко и стрессогенным воспитательным контекстом. Сталкиваясь с когнитивным диссонансом, кардинальными различиями в нормах учебной коммуникации и необходимостью аккультурации, такие обучающиеся остро нуждаются не в формальном контроле, а в профессиональном и деликатном сопровождении. Модель куратора, которая будет сфокусирована преимущественно на административных функциях и формальном надзоре, будет демонстрировать свою явную ограниченность.

Ответом на данный вызов становится формирование запроса на принципиально иную профессиональную фигуру – «Наставника 2.0», синтезирующего в себе компетенции тьютора, культурного медиатора и персонального навигатора. Его роль претерпевает смысловой сдвиг: от дисциплинирования – к развитию, от информирования – к фасилитации, от решения проблем за обучающегося – к обучению его самостоятельному их преодолению. Такой наставник работает не с безликой группой, а с индивидуальной образовательной историей каждого, помогая интегрировать знания, приобретаемый культурный опыт и личные устремления в целостную картину успешного обучения и жизни в новой стране.

Классическая модель кураторства, сложившаяся в рамках советской высшей школы, носила преимущественно другой характер. Её ключевой задачей было обеспечение

бесперебойного функционирования учебной группы в строгих рамках единого учебного плана. Однако в современную эпоху возникает потребность в принципиально иной логике педагогического взаимодействия.

Куратор традиционно фокусируется на контроле успеваемости, соблюдении внутренних правил университета и организации воспитательной работы. Тьютор же ориентирован на индивидуальный подход, помощь в преодолении образовательных и социокультурных барьеров, разработку индивидуальных образовательных стратегий. Тьюторство рассматривается как дополнение к кураторству [2].

Наставник новой формации выступает, прежде всего, в роли фасилитатора. Его миссия заключается не в том, чтобы предложить готовый маршрут, а в том, чтобы создать насыщенную, психологически безопасную и мотивирующую образовательную среду, помочь обучающемуся в ней сориентироваться и совершить осознанный профессиональный выбор. Тьюторское сопровождение ориентировано также на помощь в организации учебного процесса и адаптации к новым социальным условиям [3]. В практике сопровождения иностранных обучающихся это находит выражение в системе регулярных индивидуальных консультаций. В ходе такого рода встреч обсуждается не только учебная успеваемость, но и профессиональные склонности: кого-то привлекает методика преподавания русского языка как иностранного, другой видит себя в журналистике или digital-сфере. На основе такого диалога совместно прорисовывается «карта образовательных возможностей»: определяются актуальные дополнительные курсы, подбираются научные кружки и конференции, намечаются темы курсовых работ, способные стать основой для будущего дипломного исследования.

Подобная деятельность требует от куратора развития принципиально новой компетенции – информационного навигатора. Огромный поток образовательных ресурсов и возможностей может дезориентировать, особенно иностранного обучающегося. Задача куратора в этой ситуации – помочь отфильтровать информацию, выделив наиболее релевантные и качественные источники, будь то специализированные онлайн-библиотеки, конкурсы или программы образовательной мобильности.

Работа с иностранными обучающимися выдвигает на первый план и углубляет вторую ключевую ипостась Наставника 2.0 – роль медиатора культурных кодов. Формальная адаптация, включающая решение организационных вопросов и ознакомление с правилами, представляет собой лишь начальный этап. Значительно более важной и сложной задачей является содействие мягкой, постепенной инкультурации – вхождению обучающегося в новый социокультурный контекст, что оказывает прямое влияние не только на его результаты, но и на психологическое благополучие. В этой связи важно отметить, что работа куратора во многом сближается с деятельностью психолога, так как требует умения установить доверительный контакт, внимательно выслушать, оказать эмоциональную поддержку и помочь в разрешении сложных ситуаций [4]. Именно эта грань его деятельности позволяет реализовать функцию наставника и воспитателя студенческого коллектива в полной мере.

Туркменская культура, для которой характерны глубокое уважение к старшим, коллективизм и высококонтекстный характер коммуникации, зачастую создаёт для её носителей специфические трудности в образовательной среде. Одной из наиболее типичных является затруднённость в публичной критике и открытом отстаивании собственной позиции на семинарах – навыках, фундаментально важных для образовательной модели. В данной ситуации ключевая задача куратора заключается не в нивелировании этих глубоких культурных установок, а в исполнении роли своего рода «переводчика» или медиатора. Миссия наставника учебной группы заключается в том, чтобы раскрыть обучающимся неписанные правила дискурса, одновременно формируя в группе атмосферу доверия и психологической безопасности, в рамках которой можно постепенно и бережно развивать необходимые умения. Эффективной практикой в этом

контексте становится организация специальных дебатов на нейтральные, но значимые темы (к примеру, электронная или печатная книга?), где заранее и предельно чётко фиксируются правила: обязательное уважительное отношение к оппоненту; а согласие с мнением преподавателя не является обязательным.

Важной задачей куратора является также инициирование студентов в культурный контекст принимающей страны за пределами учебной аудитории. Посещение театров и музеев, экскурсии к историческим памятникам, а также совместное празднование белорусских и национальных туркменских праздников, таких как Навруз и Курбан-байрам, представляют собой не просто формальные воспитательные мероприятия. Такого рода деятельность является целенаправленной работой по расширению кругозора, созданию условий для взаимопонимания и развитию ключевых гибких навыков, а именно эмоционального интеллекта, толерантности и компетенции межкультурного диалога. Как подчеркивается в исследованиях, посвященных адаптации иностранных обучающихся, именно успешная интеграция в социокультурную среду в значительной степени определяет общую удовлетворенность образовательным процессом.

Формирование компетенций «Наставника 2.0» неразрывно связано с освоением цифрового пространства как новой образовательной среды. Социальные сети, мессенджеры и специализированные образовательные платформы составляют естественную среду обитания современного обучающегося, что требует от наставника профессионального владения этими инструментами. Целью такого освоения является грамотное использование цифровых ресурсов для создания позитивного образовательного сообщества и фасилитации взаимодействия.

На практике это может выражаться, например, в организации закрытого группового чата. Данный канал служит не только для оперативного информирования, но и становится площадкой для обмена учебными материалами, обсуждения просмотренных фильмов на русском языке и оказания взаимной поддержки. В рамках этого цифрового пространства куратор выступает одновременно в роли модератора и полноправного участника, ненавязчиво направляя дискуссии в конструктивное русло и модерлируя коммуникацию.

Ключевым вызовом при этом становится решение сложного этического вопроса о границах приватности и поддержании профессиональной дистанции в цифровой среде. Идеальный «Наставник 2.0» должен обладать развитой цифровой культурой, которая подразумевает четкое разграничение личного и профессионального, уважение к приватности обучающихся и целенаправленное обучение их основам цифровой гигиены и безопасности.

Эволюция от куратора-контролера к куратору-навигатору, выполняющему роли тьютора, фасилитатора и культурного медиатора, является не данью моде, а объективной необходимостью. Эта трансформация продиктована изменением фундаментальной философии высшего образования и усложнением контингента обучающихся, что особенно ярко проявляется в работе с иностранными обучающимися. Успешная адаптация способствует формированию уверенности, улучшению академических результатов и созданию социальных связей студентов [5]. Практика сопровождения туркменских обучающихся наглядно демонстрирует, что эффективная образовательная интеграция возможна лишь при условии тонкой и деликатной социокультурной адаптации, где центральная роль отводится именно куратору.

Реализация данной модели требует серьезной переподготовки педагогических кадров, целенаправленного развития у них тьюторских, фасилитационных и кросс-культурных компетенций. Новые критерии должны учитывать качество индивидуальной работы и комплексность сопровождения, а не формальный показатель количества проведенных мероприятий. Таким образом, «Наставник 2.0» перестает быть вспомогательным элементом учебного процесса, преобразуясь в ключевую фигуру, которая проектирует и поддерживает индивидуальную образовательную и жизненную траекторию обучающегося в условиях мультикультурного мира.

Литература

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании в новой редакции, изложенной Законом Республики Беларусь от 14 января 2022 г. № 154-З. – Режим доступа :<https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk1100243> – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Дата доступа : 28.01.2026.
2. Казанцева, А. А. Тьюторское сопровождение процесса адаптации иностранных студентов в вузе [Электронный ресурс] / Казанцева А. А., // КиберЛенинка : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tyutorskoe-soprovozhdenie-protssessa-adaptatsii-inostrannyh-studentov-v-vuze/viewer>. – Дата доступа: 20.01.2026.
3. Коптева, С. И. Тьюторское сопровождение студентов-иностранцев на факультета физического воспитания / С. И. Коптева, Я. М. Волкова // Физическая культура, спорт, туризм: достижения теории и практик : сб. науч. ст. : Минск: РИВШ. 2019. URL: <http://elib.bspu.by/handle/doc/46730>. – Дата доступа : 21.01.2026.
4. Пивовар, Е. С. Роль куратора в комплексной работе по адаптации иностранных студентов (на примере УО «ВГАВМ») / Е. С. Пивовар // XIV Машеровские чтения : материалы междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 21 октября 2020 г. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – С. 327–328. – Библиогр.: с. 328.
5. Васильев А. Ф. К вопросу адаптированности иностранных студентов-первокурсников / А. Ф. Васильев, Л. Н. Марченко, Ю. В. Никитюк, Н. Г. Новак // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» : Сборник материалов XV Международной научно-методической конференции. Электронный ресурс, Гомель, 20–21 февраля 2025 года. – Гомель: Гомельский государственный университет имени Ф.Скорины, 2025. – С. 72–74. – EDN VNMKSC.

УДК 37.018.43:004.8.

В. А. Назаренко, Д. В. Прокопенко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ЯЗЫКОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: АРХИТЕКТУРА АДАПТИВНЫХ ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ

В современном мире развитие технологий и внедрение систем искусственного интеллекта значительно изменили подходы к обучению иностранным языкам, в том числе русскому языку как иностранному. Система языкового образования нуждается в инновациях, но в грамотных и современных инновациях [1]. Среди таких актуальных подходов особое место занимают адаптивные обучающие системы – программные платформы, способные автоматически подстраиваться под индивидуальные особенности каждого обучающегося, обеспечивая максимально эффективное обучение. Названия таких систем часто встречаются в научных документах и образовательных разработках и включают, например, Duolingo, Lingvist, Mondly, Busuu, а также специализированные платформы для изучения русского языка, такие как Russian Macmillan и другие. Эти системы используют передовые алгоритмы машинного обучения и обработки естественного языка, позволяя создавать персонализированные образовательные траектории, задания, тесты и упражнения.

Сегодня обучение через искусственный интеллект рискует превратиться в механистическое запоминание шаблонов без понимания духа языка, что может привести к созданию «языковых роботов» – людей, которые говорят технически правильно, но неестественно и безэмоционально [2].

Практическое применение адаптивных систем способствует созданию интернациональной среды обучения, где каждый обучающийся получает уникальный опыт, а преподаватель – возможность более персонализированного подхода. Использование адаптивных обучающих платформ – это не только инновационный вызов, но и реальный инструмент повышения качества образования. Особенно актуально это в условиях дистанционного обучения, когда традиционные формы взаимодействия невозможно реализовать в полной мере.

В целом, адаптивные обучающие системы – это важный этап в развитии современного образования, призванного обеспечить качество и эффективность обучения в условиях постоянных технологических изменений. Применение показывает перспективность и практическую актуальность, ведь они позволяют создавать индивидуализированные образовательные маршруты, учитывать различные уровни подготовки обучающихся и повышать их мотивацию к изучению русского языка как иностранного. Эти системы не только делают обучение более интерактивным и интересным, но и способствуют развитию навыков самостоятельной работы и критического мышления у обучающихся. В будущем ожидается дальнейшее расширение их применения, более точная автоматическая оценка коммуникативных и культурных аспектов владения языком, что сделает процесс обучения еще более удобным и результативным.

С технической точки зрения, архитектура успешной адаптивной системы для изучения языка, в частности русского как иностранного, представляет собой многоуровневую конструкцию. Её можно условно разделить на три взаимосвязанных слоя: слой данных, интеллектуальный слой и слой интерфейса. Основой всего является слой данных, который включает не только статические учебные материалы, такие, как банки упражнений, грамматические справочники, аудио- и видеоконтент, но и динамически формируемую базу знаний о каждом пользователе. Это так называемый «цифровой след» обучающегося: история ответов, время выполнения заданий, типичные ошибки, предпочитаемые типы упражнений, частота использования словаря. Качество и глубина анализа этого следа напрямую определяют эффективность всей системы. Для сбора данных используются не только явные тесты, но и анализ взаимодействия с платформой, включая навигацию и повторные просмотры объяснений, что позволяет выявить неочевидные зоны затруднения.

Интеллектуальный слой – это «мозг» системы, где данные преобразуются в решения. Он состоит из нескольких ключевых модулей. Во-первых, диагностический модуль, который в реальном времени оценивает текущий уровень владения языком по всем аспектам: лексика, грамматика, аудирование, письмо. Для русского языка как иностранного критически важна способность этого модуля анализировать не просто правильность или неправильность, а природу ошибки. Например, система должна различать, вызвана ли ошибка в падежном окончании («я пишу другу») простым незнанием формы или глубинным непониманием категории падежа и системы управления глаголов. Для этого применяются алгоритмы машинного обучения, обученные на больших корпусах текстов, что позволяет выявлять типичные для носителей конкретных языков интерференционные ошибки (например, путаницу в видах глагола у англоговорящих или трудности с предложно-падежными конструкциями у китайцев).

Во-вторых, модуль принятия решений и генерации контента, который выбирает или создаёт учебный материал. Простейший уровень – подбор следующего задания из банка по алгоритму, учитывающему сложность и тему. Более продвинутый уровень, который становится сегодня стандартом, – это динамическая генерация или адаптация контента. Например, если обучающийся демонстрирует устойчивые ошибки в употреблении глаголов движения, система может сгенерировать набор персонализированных предложений или мини-текст с акцентом на эту тему, используя знакомую лексику из его персонального словаря. Это создаёт эффект «бесшовного» обучения, где новые сложные элементы вплетаются в уже освоенный контекст.

С педагогической стороны, внедрение адаптивных систем требует переосмысления роли преподавателя. Он не теряет своей значимости, а трансформируется из единственного источника знаний в архитектора образовательного опыта, наставника и интерпретатора. Система берёт на себя повторяющуюся, но требовательную к вычислительным ресурсам работу: диагностику, отработку типовых упражнений, проверку элементарного письма и произношения, предоставление мгновенной обратной связи. Это освобождает драгоценное аудиторное время для решения задач, которые пока неподвластны искусственному интеллекту: ведение живых, эмоционально насыщенных дискуссий на актуальные темы, анализ культурных подтекстов и тонкостей речевого этикета, разбор творческих письменных работ, развитие навыков спонтанной аргументации. Преподаватель, анализируя информацию и аналитику, которую предоставляет система о прогрессе всей группы и отдельных обучающихся, может выявлять общие тенденции и точечно корректировать свой учебный план, организовывать микрогруппы для работы над специфическими проблемами.

Однако адаптация систем под специфику русского языка сопряжена с рядом вызовов. Первый вызов – лингвистическая сложность. Русская морфология (свободный порядок слов, богатая падежная система, вид глагола и т.д.) представляет собой серьёзную задачу для алгоритмов. Система должна «понимать» синонимию на глубоком уровне, учитывать контекст для определения значения многозначных слов, корректно обрабатывать словообразование. Второй вызов – культурно-контекстуальная обусловленность. Эффективное обучение языку невозможно без погружения в культурный код. Современные адаптивные обучающие системы начинают интегрировать элементы цифрового сторителлинга, симуляции бытовых и социальных ситуаций (от покупки билета на поезд до обсуждения фильма), виртуальные экскурсии, что позволяет формировать не только языковую, но и социокультурную компетенцию. Третий вызов – этический и методический. Важно избежать чрезмерной алгоритмизации, которая может привести к «натаскиванию» на шаблонные ответы в ущерб развитию креативного языкового мышления. Задача педагога – компенсировать этот риск, побуждая обучающихся к нестандартным высказываниям и проектной работе за пределами платформы.

Адаптивные обучающие системы для изучения русского языка как иностранного представляют собой не замену традиционной методики, а её мощное цифровое расширение. Их архитектура, сочетающая сбор больших объемов данных, интеллектуальную аналитику и дружелюбный интерфейс, позволяет реализовать на практике принцип персонализации в масштабах, ранее недоступных. Симбиоз опыта преподавателя, владеющего тонкостями языка и менталитета обучающихся, а также точности вычислительных алгоритмов создаёт гибридную образовательную среду. В такой среде технология отвечает за индивидуальную траекторию и отработку навыков, а педагог – за смыслы, мотивацию и «одушевление» языка, что в совокупности ведёт к качественно новому уровню владения русским языком как инструментом мышления, общения и приобщения к богатству культуры. Развитие таких систем в области эмоционального интеллекта предполагает возможности анализировать юмор, иронию и подтекст, а также более тесную интеграцию с социальными и профессиональными средами, где язык применяется в реальной жизненной практике.

Таким образом, внедрение адаптивных обучающих систем в практику преподавания русского языка как иностранного в Республике Беларусь открывает новые возможности для повышения эффективности учебного процесса. Они позволяют учитывать индивидуальные особенности каждого обучающегося, ускорять усвоение материала и повышать мотивацию учащихся. Внедрение таких технологий в современное образование способствует формированию более гибких, персонализированных и инновационных методов обучения, что соответствует вызовам XXI века и требованиям международных стандартов. В конечном счёте, применение адаптивных систем делает обучение русскому языку как иностранному более доступным, интересным и успешным, способствуя укреплению межкультурных связей и развитию межнационального диалога.

Литература

1. Надточий, Ю. Б., Шилин А. В. Современный подход к обучению / Ю. Б. Надточий, А. В. Шилин // Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2012. – № 3. – С. 41–48.

2. Искусственный интеллект в изучении иностранных языков: революция с-оговорками / Ведомости. – 2025. – 24 сентябр. – Режим доступа: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2025/09/24/iskusstvennii-intellekt-v-izuchenii-inostrannih-yazikov-revolyuetsiya-sogovorkami. – Дата доступа: 30.01.2026.

УДК 796.41:378.147

И. А. Назаренко¹⁾, О. П. Азимок²⁾

¹⁾г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

²⁾г. Гомель, ГГМУ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ АЭРОБИКОЙ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ВУЗА: ИНТЕГРАТИВНЫЙ И ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД

Актуальность совершенствования системы физического воспитания в вузе обусловлена необходимостью противодействовать гиподинамии, способствовать повышению умственной работоспособности и формированию устойчивых навыков здорового образа жизни у студенческой молодежи [2]. Традиционные программы зачастую носят шаблонный характер и слабо учитывают интересы современной молодёжи [1]. Оздоровительная аэробика, обладая высокой эмоциональной привлекательностью, вариативностью и доказанным тренирующим эффектом, представляет собой эффективное средство решения этих задач [4]. Однако ее потенциал реализуется не полностью из-за недостаточной научно-методической проработки организационных форм применительно к условиям вуза.

Для повышения эффективности процесса физического воспитания студенческой молодёжи, необходимо использовать научно-обоснованные методы организации занятий аэробикой в вузе, основанную на интегративном и дифференцированном подходах [3, 5].

Интегративная модель физического воспитания рассматривает занятие аэробикой не как изолированную двигательную активность, а как комплексную педагогическую систему, интегрирующую три блока, а именно:

- оздоровительно-развивающей направленности с акцентом на развитие кардиореспираторной функции организма, координации, повышение функционального состояния скелетных мышц;

- образовательно-методической направленности, с акцентом на формирование у студентов специальных знаний в области биомеханики движений, физиологических основ выполнения физической нагрузки, основ самостоятельного построения тренировочных программ (фитнес-грамотность);

- психолого-мотивационной направленности с акцентом на создание условий для положительных эмоций, снятия умственного напряжения, повышения самооценки и формирования внутренней мотивации к регулярным занятиям.

Ключевым принципом дифференциации содержания занятий является отказ от единой программы для всей группы. Дифференциация осуществляется по двум основным направлениям, а именно, по конституционально-функциональному типу (на основе входного тестирования) и по двигательному опыту и интересам (модульный принцип).

В первом направлении можно выделить адаптированных студентов, с высоким уровнем подготовленности. Основная направленность упражнений для них должна

быть на развитие скоростно-силовой выносливости и координационной сложности. Элементы высокой сложности с различными комбинациями и использование утяжелителей. Акцент занятий может быть направлен на хореографическую составляющую.

Для студентов со средним уровнем подготовленности, основная направленность физических упражнений должна определяться гармоничным развитием аэробных возможностей и силовой выносливости. Комбинированные нагрузки, базовые силовые упражнения с собственным весом и резиновыми амортизаторами, а также, четкая структура выполняемых комбинаций, являются основными средствами на занятиях.

Для студентов с начальными навыками или низким уровнем подготовленности, должна быть направленность на освоение основных двигательных действий, развитие и приспособление к предлагаемым нагрузкам кардиореспираторной системы. Выполнение упражнений должны включать упрощенные связки с акцентом на технику выполнения движений и контроль ЧСС. Обязательно включение элементов суставной гимнастики и постизометрической релаксации.

Для второго направления, основанного на модульном принципе, в рамках одного занятия необходимо применять параллельные «треки» внутри общей структуры занятия (подготовительная часть, основная часть, заключительная часть). Например, во время силового блока в основной части, одна подгруппа студентов выполняет упражнения с резиновыми лентами, другая – с гантелями, третья – на гимнастическом покрытии.

В качестве примера, можно привести структуру занятия для студентов со средним уровнем подготовленности:

1. Подготовительная часть (25–30 мин). Функциональная разминка, совмещенная с элементами ментальной подготовки (перекрестные движения) и дыхательной гимнастики. Цель данной разминки заключается в подготовке организма к занятию и активизации нейрокогнитивных функций.

2. Основная часть (50–55 мин) состоит из двух частей. Аэробная часть занятия (20–25 мин), направлена на изучение и выполнение комбинации из 32 счетов с постепенным усложнением (метод «сложением блоков»). Музыкальный темп 135–145 уд/мин. Силовая часть занятия (20–25 мин), включает круговую тренировку с акцентом на крупные мышечные группы (приседания, выпады, отжимания, планки, тяги) с использованием нестабильных платформ (фитбол, босу) для включения мышц-стабилизаторов. Развитие гибкости (5 мин), включает динамическую и статическую растяжку в парах с использованием принципа проприоцептивного нервно-мышечного облегчения.

3. Заключительная часть (10 мин) направлена на восстановительные дыхательные упражнения, элементы миофасциального релиза с роллами, включающими медленное прокатывание различных групп мышц (икроножные, бедра, спина, ягодицы) для снятия напряжения, поиск и удержание триггерных точек в течение 30–45 секунд для их расслабления.

Критерии эффективности проводимых занятий оценивается по ответной реакции организма студентов на предлагаемые нагрузки, с помощью динамики функциональных показателей (проба Руфье, ортостатическая проба), приросту технических навыков (оценка качества выполнения базовых шагов и комбинаций). Для повышения понимания значимости выполнения специальных двигательных действий, проводится устный опрос или тест по основам дозирования нагрузки, безопасности выполнения упражнений, самостоятельной разработке и демонстрации разминки или комбинации из 16 счетов.

Внедрение предложенной интегративной и дифференцированной методики организации занятий аэробикой позволяет трансформировать учебный процесс из обязательного мероприятия в личностно-ориентированную, практически значимую деятельность. Данный подход способствует не только повышению уровня физической подготовленности, но и формированию фитнес-грамотности, обеспечивая студентов инструментарием для самостоятельного поддержания здоровья на протяжении жизни.

Литература

1. Бондаренко, К. К. Изменение уровня работоспособности студентов при применении специальных физических нагрузок / К. К. Бондаренко, А. Е. Бондаренко, А. Н. Толстенков // Актуальные проблемы физической культуры студентов медицинских вузов : материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 19 ноября 2020 года / Министерство здравоохранения Российской Федерации. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Кафедра физической культуры. – Санкт-Петербург : Издательство СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2021. – С. 66–72.
2. Минковская, З. Г. Определение уровня физической подготовленности организма студенток ГомГМУ / З. Г. Минковская, Г. В. Новик, О. П. Азимок // Инновационные формы и практический опыт физического воспитания детей и учащейся молодежи : Материалы VII Международной научно-практической конференции, Витебск, 22 ноября 2019 года. – Витебск: Витебский государственный университет им. П. М. Машерова, 2019. – С. 196–198.
3. Назаренко, И. А. Перспективы использования упражнений с миниболами по оздоровительной системе «Пилатес» на занятиях физической культурой / И. А. Назаренко, С. В. Мартинович // Актуальные медико-биологические проблемы спорта и физической культуры : сборник материалов Всероссийской с международным участием конференции. Часть 1, Волгоград, 01–02 февраля 2023 года / Волгоградская государственная академия физической культуры. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2023. – С. 226–229.
4. Никитина, А. А. Изменение биомеханических параметров движения в гимнастических упражнениях при утомлении скелетных мышц / А. А. Никитина, К. К. Бондаренко // Перспективы развития студенческого спорта и Олимпизма : Сборник статей Всероссийской с международным участием научно-практической конференции студентов, Воронеж, 14 мая 2020 года / Под редакцией О. Н. Савинковой, А. В. Ежовой. – Воронеж: Общество с ограниченной ответственностью "РИТМ", 2020. – С. 432–437.
5. Толстенков, А. Н. Взаимосвязь специальных физических нагрузок с уровнем работоспособности студентов / А. Н. Толстенков, К. К. Бондаренко // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – 2020. – № 5(122). – С. 56–61.

УДК 378.147:796.4

А. Г. Нарскин

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АТЛЕТИЗМА» В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Современная система высшего образования претерпевает значительные изменения, смещая акцент с традиционной знаниевой парадигмы в сторону формирования профессиональных компетенций, обеспечивающих готовность выпускника вуза к эффективной деятельности в конкретной профессиональной сфере [2]. Особенно актуальным этот процесс становится в области физической культуры и спорта, где теоретические знания должны быть неразрывно связаны с практическими умениями и навыками, педагогическим мастерством и способностью работать с разнообразным контингентом

занимающихся. Учебная дисциплина «Основы атлетизма», входящая в спортивно-педагогический модуль подготовки специалистов по специальности 1-03 02 01 «Физическая культура», служит ярким примером реализации компетентностного подхода через интеграцию общих и частных методик преподавания.

Так как компетентностный подход предполагает четкое определение результата образования, целью дисциплины является овладение студентами основами организации и методики проведения занятий по атлетизму, что подчеркивает прикладную, деятельностную ориентацию курса, где теоретические знания не являются самоцелью, а служат фундаментом для формирования умений организовать и проводить учебно-тренировочный процесс. Задачи дисциплины конкретизируют эту цель, предполагая не только усвоение теории и методики атлетизма (знаниевый компонент), но и формирование знаний, практических умений и навыков по использованию средств, методов и форм организации занятий (интеграция знания и действия). Таким образом, уже на уровне целеполагания изучаемая студентами дисциплина ориентирована на формирование комплексной компетенции, которую можно обозначить как способность к методически грамотному проектированию и проведению физкультурно-спортивных занятий силовой направленности с различными группами населения.

Преподавание основ занятий силовыми упражнениями в рамках дисциплины «Основы атлетизма» представляет собой уникальную возможность для всестороннего развития профессиональных компетенций студентов. Этот процесс выходит далеко за рамки простого физического совершенствования, становясь платформой для формирования как технических («твердых»), так и личностных («мягких») компетенций. Можно отметить, что технические компетенции в области силовой подготовки являются фундаментом для многих профессиональных занятий в сфере физической культуры и спорта. Одной из ключевых является компетенция в области проектирования тренировочных программ, так как понимание принципов силовой тренировки (таких, как прогрессивная нагрузка, ее периодизация, объем и интенсивность упражнений) является основой для создания эффективных и оптимальных программ для спортсменов, клиентов фитнес-центров или просто людей, занимающихся оздоровительной физкультурой [3].

Содержание учебного материала структурировано в три основных раздела, что отражает логику восхождения от общего к частному: раздел 1. – Теоретико-исторические основы (введение в атлетизм, история силовых видов спорта, анатомо-физиологические основы занятий силовыми упражнениями); раздел 2 – Организационно-методические основы (планирование учебно-тренировочных занятий, оборудование для занятий силовыми упражнениями, особенности питания и восстановления, а также особенности работы с разными группами населения); раздел 3 – Практико-методические основы (методика построения учебно-тренировочного занятия, классификация и техника выполнения силовых упражнений). Практические занятия являются стержнем формирования компетенций. Их перечень представляет собой детализированную программу действий: от обучения упражнениям для конкретных мышечных групп (грудь, спина, верхние и нижние конечности) до освоения работы с различным спортивным инвентарем (спортивные снаряды, тренажеры, упражнения в парах). Методика обучения здесь носит репродуктивно-творческий характер: сначала происходит освоение техники, затем – обучение методике ее преподавания и планированию комплексов упражнений.

Так как компетентностный подход предполагает использование адекватных средств контроля, в рамках изучения дисциплины используется многоуровневая система диагностики результатов и оценки сформированности компетенций. Текущая аттестация (экспресс-опрос) позволяет проверить оперативное усвоение ключевых понятий и связей. Практическая деятельность на занятиях является главным индикатором формирования умений, так как преподаватель оценивает не только индивидуальную технику студента, но и его способность организовывать и обучать других. Итоговая аттестация (зачет)

носит комплексный характер, так как вопросы к зачету требуют не воспроизведения фактов, а их систематизацию и методическую интерпретацию (например, следует не просто перечислить упражнения для мышц спины, а объяснить методику обучения им или особенности их включения в тренировочную программу для начинающих).

Прикладная направленность дисциплины является не отдельным элементом, а системообразующим принципом, структурирующим все ее содержание и являющимся содержательной доминантой. Связь с другими дисциплинами, преподаваемыми на факультете, обеспечивает междисциплинарность знаний: студент понимает, почему приседания выполняется именно так (биомеханика физических упражнений), как на это реагируют мышцы и системы организма (спортивная физиология), как можно избежать травм или восстановиться после них (спортивная медицина). Темы практических занятий (упражнения для развития мышц груди, спины, плечевого пояса и т. д.) и вопросы к зачету ориентируют на решение реальных профессиональных задач и напрямую моделируют ситуации, с которыми выпускник столкнется в своей практической работе: подбор упражнений для конкретной цели, обучение технике упражнения, обеспечение безопасности при его выполнении. Акцент на методику работы с различным контингентом отражает социальный заказ на оздоровительные физкультурно-спортивные услуги, так как в ходе изучения основ атлетизма особое внимание уделяется особенностям проведения занятий с женщинами, подростками, лицами среднего и пожилого возраста, изучению противопоказаний к занятиям силовыми упражнениями, что формирует ответственный, профессиональный подход к здоровью занимающихся. Кроме того, при работе со спортивным оборудованием и инвентарем студенты учатся не просто пользоваться тренажерами, а понимать принципы их работы, правила эксплуатации, что необходимо для грамотной организации тренировочного процесса в тренажерном зале. Обучение в вузе закладывает эти знания, позволяя студентам освоить методы планирования и адаптации тренировочного процесса под реальные условия.

Другой важной технической компетенцией является умение проводить диагностику физического состояния и отслеживать прогресс в ходе занятий. Студенты должны научиться использовать различные силовые тесты для диагностики исходного уровня подготовки и объективного контроля достигнутых результатов. Это формирует у них навык научного подхода к тренировочному процессу, основанного на реальных данных, а не на интуиции. Также нельзя недооценивать компетенцию в области обеспечения безопасности. Работа со свободными весами и тяжелыми снарядами несет в себе определенные риски травматизма, поэтому умение правильно выполнять упражнения, контролировать технику и минимизировать опасные факторы является критически важным для любого специалиста в данной области.

Следует понимать, что компетентностный подход требует от преподавателей не просто передачи информации, а проектирования образовательного опыта, который позволяет студентам развивать набор компетенций, полностью соответствующих требованиям их профессиональной среды. Это предполагает не только развитие двигательных навыков, но и формирование ключевых компетенций, таких как способность к самостоятельному принятию решений, ответственность за собственный и чужой результат, а также умение эффективно взаимодействовать в команде. Именно эти компоненты делают выпускника не просто знающим специалистом, а настоящим профессионалом, готовым к вызовам современной трудовой деятельности [1].

В конечном счете, теоретико-методологические основы компетентностного подхода предлагают мощный инструмент для совершенствования методики преподавания «Основ атлетизма». Они позволяют сместить фокус с простого освоения набора силовых упражнений на целенаправленное формирование комплекса компетенций, которые студенты смогут использовать в своей будущей профессиональной деятельности. Поэтому освоение данной дисциплины следует рассматривать не как самоцель, а как

важный этап в формировании профессионала, где получаемые знания и формируемые компетенции связаны с достижением конкретных результатов, соответствующих уровню высшего образования и требованиям современного рынка труда.

Литература

1. Викторов, Д. В. Компетентностный подход в физкультурном образовании / Д. В. Викторов // Человек. Спорт. Медицина. – 2015. – №2. – С. 5–10.
2. Дикова, Т. В. Компетентностный подход в системе высшего образования: проблемы и перспективы / Т. В. Дикова, Е. А. Смирнова, И. В. Горохова // Современное педагогическое образование. – 2020. – № 6. – С. 11–13.
3. Елаева, Е. Е. Реализация компетентностно-ориентированного подхода к подготовке будущих тренеров и учителей физической культуры / Е. Е. Елаева, Е. А. Якимова, Н. В. Дусина, А. В. Шигаев // Перспективы науки. – 2021. – № 12(147). – С. 185–187.

УДК 378.147:[796+371.3]

Г. И. Нарскин, А. Г. Нарскин, С. В. Котовенко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОТНИКОВ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ УЧЕБНО-СПОРТИВНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

В современных условиях, которые характеризуются исключительно высокой динамикой развития всей системы физической культуры и спорта, особое методологическое и практическое значение приобретает проблема непрерывного образования тренерско-преподавательских кадров. Появление инновационных технологий подготовки, повышение конкуренции на международной спортивной арене – все эти факторы формируют устойчивый социальный заказ на качественное обновление содержания и форм повышения квалификации работников специализированных учебно-спортивных учреждений. Система повышения квалификации, являясь гибким и мобильным звеном данной концепции, призвана обеспечить оперативный трансфер новейших знаний из сферы фундаментальных и прикладных исследований в повседневную практику работы специализированных учебно-спортивных учреждений [1, 4].

Программа «Актуальные вопросы организации и проведения учебно-тренировочного процесса со спортсменами различной квалификации» концептуально разработана не как совокупность разрозненных дисциплин, а как целостный образовательный модуль, интегрирующий междисциплинарные знания. Ее основополагающая цель выходит далеко за рамки простого информирования слушателей о новых тенденциях; она заключается в качественной перестройке профессионального мышления, в формировании способности к системному анализу тренировочного процесса как сложной, многомерной и динамической системы. Задача состоит в том, чтобы вооружить практикующего специалиста методологическим инструментарием, позволяющим не просто копировать готовые схемы, а творчески адаптировать общие и частные принципы спортивной тренировки, медико-биологического обеспечения и психолого-педагогического сопровождения к специфическим условиям работы с конкретным спортсменом или группой, с учетом всего спектра индивидуальных особенностей [2].

Содержательная архитектура программы тщательно выстроена на принципе синтеза ключевых научных направлений, определяющих эффективность современной

спортивной подготовки. Психолого-педагогический блок акцентирует внимание на закономерностях обучения двигательным действиям, особенностях управления функциональной и физической подготовкой, методологии формирования соревновательной культуры. Медико-биологический модуль дает углубленное представление о физиологических механизмах адаптации к нагрузкам, энергообеспечении мышечной деятельности, основах спортивной нутрициологии и биохимии, что является непременным условием для грамотного дозирования тренировочных воздействий и планирования восстановительных мероприятий. Организационно-методический раздел посвящен современным подходам к проектированию тренировочных циклов (микро-, мезо-, макро-), технологиям контроля и управления спортивной подготовкой, а также актуальным вопросам нормативно-правового регулирования физкультурно-спортивной деятельности. Именно на стыке этих дисциплин и рождается то самое комплексное понимание, которое отличает тренера-методиста от тренера-практика, ограниченного узким эмпирическим опытом [3].

Весьма значимым фактором, гарантирующим высокий научный уровень учебного процесса, является кадровый состав преподавателей. К проведению занятий привлекаются ведущие специалисты факультета физической культуры – профессора и доценты, большинство из которых обладают учеными степенями докторов и кандидатов наук и имеют обширный опыт научно-исследовательской работы в сочетании с практической деятельностью в сфере спорта высших достижений. Это создает в аудитории уникальную интеллектуальную атмосферу, где каждая теоретическая концепция немедленно подвергается критическому осмыслению через призму реального спортивного опыта. Лекция превращается в профессиональный диалог, в процессе которого слушатели получают не только знания, но и методологию их применения для решения нестандартных педагогических задач, возникающих в работе с разным контингентом – от начинающих спортсменов на этапе начальной специализации до атлетов высокого класса, решающих проблемы поддержания спортивного долголетия.

Особого внимания в рамках реализации программы заслуживает активное вовлечение в учебный процесс ресурсов отраслевой лаборатории олимпийских видов спорта. Данное структурное подразделение факультета выступает в роли наглядной демонстрационной площадки, где абстрактные принципы спортивной науки материализуются в конкретных диагностических процедурах и технологиях. Слушатели получают возможность не только услышать о методах контроля функционального состояния, но и непосредственно ознакомиться с работой современного аппаратно-программного комплексов, позволяющих диагностировать самые разные системы организма спортсменов. Это формирует у них понимание того, что современная подготовка спортсмена – это управление на основе данных, где интуиция и опыт тренера дополняются точными цифровыми показателями, что в конечном итоге способствует минимизации риска перетренированности и травматизма, а также оптимизации индивидуальных планов подготовки.

Выбор дневной формы обучения с отрывом от производства, несмотря на известные организационные сложности для направляющих учреждений, представляется методически абсолютно оправданным. Данный формат обеспечивает условия для глубокого погружения слушателей в образовательную среду, максимальную концентрацию на учебном материале и интенсивное профессиональное общение. Полуторанедельный период обучения, насыщенный различными видами учебной деятельности (лекции, семинары, практикумы, лабораторные работы), обеспечивает готовность тренера к быстрому переучиванию, интеграции инноваций и адаптации методик в ответ на вызовы современного спорта высших достижений, которая требуется от современного специалиста. Групповая динамика, возникающая в коллективе практиков из разных видов спорта и спортивных школ, стимулирует многогранный обмен опытом, рождает дискуссии

и позволяет взглянуть на собственные профессиональные проблемы под новым углом зрения. Такая среда способствует не только получению новых знаний, но и развитию рефлексии, критическому переосмыслению собственной педагогической практики.

Система итогового контроля знаний, реализуемая в форме экзамена на основе билетов, также подчинена общей цели курса – развитию системного мышления. Конструкция билетов, где каждый содержит два вопроса из различных, зачастую далеких друг от друга тематических блоков программы (например, «Построение макроциклов в спортивной подготовке» и «Основные факторы, лимитирующие процесс мышечного сокращения»), принципиально важна. Она не позволяет слушателю ограничиться простым воспроизведением заученного материала по одной узкой теме. Напротив, такая организация экзамена требует умения устанавливать междисциплинарные связи, видеть тренировочный процесс в единстве его педагогических, биологических и организационных составляющих. Подготовка к такому экзамену и сам ответ становятся актом синтеза полученных за время обучения знаний, итоговой проверкой сформированности целостного профессионального мировоззрения.

Таким образом, реализуемая программа повышения квалификации представляет собой релевантную и эффективную модель повышения квалификации работников в спортивно-педагогической сфере. Ее отличительными и наиболее ценными характеристиками являются: последовательный междисциплинарный подход к формированию содержания; тесная интеграция учебного процесса с передовой научно-исследовательской базой факультета и отраслевой лаборатории; высочайшая квалификация преподавательского состава, сочетающего академические знания с практическим опытом; использование интенсивных форм обучения, стимулирующих профессиональную рефлексию и обмен лучшими практиками. Подобные образовательные проекты выполняют критически важную функцию в национальной системе подготовки спортивных кадров. Они выступают в роли действенного канала передачи инноваций, обеспечивают постоянное обновление профессионального поля, способствуют росту престижа и общественного признания труда тренера и педагога. В конечном счете, инвестиции в качественное повышение квалификации специалистов специализированных учебно-спортивных учреждений являются стратегическим вкладом в укрепление конкурентоспособности отечественного спорта на международной арене и в здоровье будущих поколений.

Литература

1. Нарский, Г. И. Современные подходы к совершенствованию структуры образования отрасли «Физическая культура и спорт» / Г. И. Нарский, А. Г. Нарский, С. В. Мельников // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: традиционные ценности и инновационные технологии в образовании как фактор прогрессивного развития общества : Сборник материалов Республиканской научно-методической конференции, Гомель, 22–23 февраля 2024 года. – Гомель: Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, 2024. – С. 283–284.
2. Нарский, Г. И. Анализ научных направлений диссертационных работ в сфере физической культуры и спорта Республики Беларусь: состояние и перспективы развития / Г. И. Нарский, Е. П. Врублевский // Мир спорта. – 2020. – № 4(81). – С. 54–58.
3. Современные тенденции в теории физической культуры и спорта как предиктор спортивного образования / Н. В. Масыгина, М. С. Леонтьева, И. В. Мартыненко, В. И. Лях // Теория и практика физической культуры. – 2024. – № 10. – С. 6–8.
4. Щенникова, М. Ю. Концепция оптимизации развития системы высшего образования в области физической культуры и спорта / М. Ю. Щенникова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 9(175). – С. 344–350.

УКРЕПЛЕНИЕ ГЕНДЕРНОГО РАВЕНСТВА И ПРОФИЛАКТИКА ДИСКРИМИНАЦИИ В ОТНОШЕНИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОК

Современный этап развития науки, общества и образования характеризуется устойчивым интересом к проблеме гендерных аспектов: изменению ролевого баланса, моделей поведения, системы отношений, возможностей профессиональной самореализации и т. д. С одной стороны, «гендерные стереотипы создают прочную систему мировоззрения и позволяют членам общества интерпретировать социальные явления и процессы в соответствии со своими устоявшимися взглядами и принципами поведения», но именно наличие в обществе гендерных стереотипов «является причиной целого ряда барьеров в сознании и поведении людей, которые определяют неравные отношения между мужчинами и женщинами» [2, с. 3]. Характерные для современности эгалитарные нормы гендерного поведения представляют собой не столько антиподы традиционалистских норм, сколько «уход от эталонных моделей фемининности и маскулинности, что проявляется в установках на равноправные, партнерские отношения с людьми, на конструктивный способ решения проблем, на открытость в отношениях, на личностное развитие женщин и мужчин в разных сферах жизни» [3, с. 78].

Вместе с тем до настоящего времени в некоторых сферах девушкам сложно конкурировать с юношами в процессе обучения или при трудоустройстве. Например, в сфере ИТ каждая девушка хотя бы раз столкнулась со стереотипом, согласно которому только мужчины могут отлично работать с компьютерами, а для женщин это слишком сложно или вообще это «не женское дело» [4, с. 308].

В настоящее время в УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» обучается порядка 2 500 иностранных студентов, большинство из них – это выходцы из Туркменистана и Китая. С целью создания инновационной и целостной системы поддержки, интеграции и расширения прав и возможностей девушек-студенток в процессе обучения в университете был разработан проект «Укрепление гендерного равенства и профилактика разных форм дискриминации по отношению к иностранным студенткам из развивающихся стран».

Проект охватывает и синтезирует следующие аспекты решения проблемы гендерного неравенства: укрепление межкультурного и социального диалога с учетом взаимодействия иностранных студенток с местным сообществом, женскими организациями и культурными институтами для взаимного обогащения и снижения стереотипов; психолого-педагогическая и социальная поддержка иностранных студенток, правовое консультирование; помощь в овладении речевыми и коммуникативными навыками, содействие профессиональному развитию и самореализации иностранных студенток, планирование траектории дальнейшего карьерного роста; профилактика разных форм дискриминации и гендерного неравенства в отношении иностранных студенток, обучающихся в университете, путем усиления синергетического взаимодействия субъектов образовательного процесса и общественных организаций.

Важной составляющей проекта выступает разработка и последующее внедрение в образовательный процесс университета многоуровневой интеллектуальной модели для поддержки иностранных студенток, созданной на основе передовых цифровых технологий в результате исследований, проведенных в ГГУ имени Ф. Скорины [1]. В соответствии с целью проекта планируется доработка данной модели с учетом гендерного аспекта. Интеллектуальная модель управления адаптацией иностранных студенток представляет собой целостную систему, состоящую из трех взаимосвязанных компонентов.

1. Организационное обеспечение – создание целевой рабочей группы (тьюторы, психологи, кураторы, эксперты) для управления процессом адаптации с гендерно-фокусированным подходом.

2. Функциональное обеспечение – включает четыре ключевых модуля: диагностический модуль, модуль формирования интегральных показателей, модуль интеллектуального принятия решений, модуль психолого-педагогической и социальной поддержки.

3. Программное обеспечение – создание цифровой платформы (веб-приложение/мобильное приложение), реализующей алгоритмы модели и служащей инструментом для сбора данных, мониторинга и визуализации результатов для сотрудников университета и самих студенток.

Интеграция модели позволит перейти от общих мер поддержки иностранных студенток к персонализированному, основанному на индивидуальном подходе сопровождению; оперативно выявлять студенток в группе риска дезадаптации или столкнувшихся с дискриминацией; объективно и своевременно осуществлять текущий контроль эффективности реализуемых мероприятий и корректировать деятельность по их сопровождению с учетом персональных потребностей студенток и ситуации.

Таким образом, реализация проекта планируется путем уникальной синергии академического потенциала Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины, экспертности в области гендерной политики и социальной работы ОО «Белорусский союз женщин», а также применения в работе передовых цифровых технологий. Создание рабочего прототипа и методологического ядра модели адаптации иностранных студенток будет способствовать обеспечению максимальной эффективности деятельности в рамках университетского проекта, а по результатам апробации на базе университета предполагается дальнейшее распространение опыта и внедрение модели в образовательный процесс университетов Гомельского региона, обеспечивая тем самым координирование системы устойчивого профилактического и коррекционного воздействия.

В качестве значимого ресурса реализации модели укрепление гендерного равенства и профилактика разных форм дискриминации по отношению к иностранным студенткам из развивающихся стран рассматривается организация международного диалога экспертов, который будет обеспечен через их целевое онлайн-участие в совместных научно-практических конференциях, круглых столах и т. д. Проведение такого рода дискуссии ученых и практикующих специалистов позволит реализовать обмен научными данными и лучшими практиками. Данный подход также позволит создать проверенный инструмент, готовый к применению в других университетах страны при поддержке органов управления образованием и женского общественного движения.

Литература

1. Васильев, А. Ф. Разработка интеллектуальной модели управления адаптацией иностранных студентов / А. Ф. Васильев, Л. Н. Марченко, Ю. В. Никитюк, Н. Г. Новак // Известия Гом. гос. ун-та имени Ф. Скорины. – 2024. – № 6 (147). – С. 75–81.

2. Кандричина, И. Н. Гендерные стереотипы студенческой молодежи Республики Беларусь. По результатам опросов студенческой молодежи (весна 2012, лето 2020) / И. Н. Кандричина. – Минск : Закрытое акционерное общество ЮНИПАК, 2021. – 32 с.

3. Клецина, И. С. Гендерные нормы как социально-психологический феномен: монография / И.С. Клецина, Е.В. Иоффе. – М. : Проспект, 2019. – 144 с.

4. Марченко, Л. Н. К вопросу о гендерном равенстве девушек в IT-сфере / Л. Н. Марченко, В. В. Подгорная // Эпоха науки. – 2020. – № 24. – С. 307–310.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНО-ПОЛЕВЫХ ПРАКТИК ПО БОТАНИКЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА

Кафедра биологии на протяжении многих лет организует полевые ботанические практики, уделяя особое внимание совершенствованию их методического обеспечения.

Учебно-полевая практика по ботанике представляет собой неотъемлемую часть профессиональной подготовки будущих биологов, являясь логическим завершением двухлетнего теоретического курса обучения по ботанике. Она направлена на углубление и конкретизацию знаний по систематике, морфологии, экологии растений и геоботанике, а также на формирование комплексных практических навыков работы в природных условиях, что непосредственно отвечает задачам компетентного подхода в образовании – формированию у студентов готовности к успешной профессиональной деятельности.

Основная цель практики на втором курсе – переход от изучения отдельных растений разных таксономических групп к комплексному анализу растительного покрова. Студенты закрепляют теоретические знания, полученные в ходе лекций и лабораторных занятий по систематике высших растений, и овладевают методами полевых флористических и геоботанических исследований. Основное внимание уделяется: формированию умения ботанически грамотно описывать и определять растения в природной обстановке, изучению структуры, динамики и экологических условий основных типов растительных сообществ (фитоценозов), освоению методик сбора, гербаризации и камеральной обработки материала.

Ключевые задачи учебно-полевой ботанической практики:

- изучение многообразия растений района практики, их эколого-ценотической приуроченности, приспособлений к условиям существования; освоение методов сбора, лабораторной обработки (идентификации, фиксации, гербаризации, этикетирования) и хранения коллекционных материалов;
- овладение методами геоботанических исследований, камеральной обработки полученного материала и картирования растительности;
- получение необходимых навыков самостоятельного ведения учебно-исследовательской работы в полевых условиях;
- определение роли выявленных на практике растений в природе и хозяйственной деятельности человека.

Для достижения поставленной цели и задач работа организуется по звеньям (небольшим группам по 4–6 человек). В начале практики каждое звено получает тему научно-исследовательского задания. Основной формой научно-исследовательского задания является методическая разработка проведения полевой экскурсии для изучения определённого типа фитоценоза:

- лесного;
- лугового;
- болотного;
- водного и околоводного;
- сообществ культурных и сорно-полевой растений.

Каждая экскурсия посвящена конкретной теме и сочетает объяснения членов звена под контролем преподавателя и самостоятельную работу студентов: наблюдение, зарисовки, описание пробных площадок и сбор гербарного материала.

Важным подготовительным этапом перед каждой экскурсией является выступление звена с презентацией, посвященной тому типу растительности, который предстоит

изучать. В презентации приводятся фотографии и ключевые характеристики 20 видов растений, характеризующих данный тип фитоценоза, что способствует их последующему узнаванию в полевых условиях. Такой подход обусловлен методическими особенностями изучения растительного покрова: каждый тип фитоценоза имеет уникальную структуру и состав, что требует специфических подходов к его описанию.

Практика носит сезонный характер, рассчитана на 6 дней по 4 часа и проводится в естественных условиях на учебно-исследовательских площадках. Полевые экскурсии чередуются с лабораторно-камеральными занятиями, которые проводятся в день экскурсии или на следующий день для обработки собранного материала.

В лаборатории студенты обрабатывают собранные образцы, определяют растения с помощью определителей и специальной литературы, выполняют детальные морфобиологические и экологические описания, ведут полевой дневник и флористическую тетрадь. Отчетными материалами по данной части практики являются представляемые студентами полевые дневники, иллюстрированные собственными зарисовками или фотографическими материалами, систематический список из 100 видов растений, характерных для изученных растительных сообществ, отчеты, компьютерные презентации описанных в ходе экскурсий видов растений, методические разработки экскурсий в природу на заданную тему. По разделу практики студенты сдают дифференцированный зачет.

Планирование полевой практики осуществляется в соответствии с требованиями рейтинго-модульной системы, исходя из которой, учебный предмет составляют пять основных модулей. Они лежат в основе проведения практики и оценивания учебных достижений студентов:

- модуль I – сбор и гербаризация;
- модуль II – изучение растений, их определение; составление сводного списка систематического гербария;
- модуль III – выполнение индивидуальной работы на гербарном материале, собранном студентом;
- модуль IV – изучение различной типологии растительности;
- модуль V – проведение экскурсий в природе студентами по их темам индивидуальных работ.

Освоение раздела «Геоботаника» в ходе зоолого-ботанической практики завершается дифференцированным зачетом. К нему допускаются студенты, выполнившие все обязательные виды работ при условии отсутствия пропусков занятий. Необходимым минимумом для допуска является представление: 1) методической разработки экскурсии в конкретный фитоценоз; 2) компьютерной презентации, раскрывающей особенности данного типа сообщества; 3) систематического списка из 100 видов растений, характеризующих пять основных типов растительных сообществ района практики. Данный набор отчетных материалов призван продемонстрировать, что студент по итогам практики достиг требуемого уровня подготовки, а именно: освоил определение большинства местных растений и их принадлежность к семействам, приобрел умение характеризовать типы фитоценозов и динамику растительного покрова, получил знания о растительных ресурсах территории и основах их охраны и рационального использования.

Большинство студентов определяют свои научные интересы именно во время прохождения полевых практик. Хорошо смонтированный и правильно оформленный студентами гербарий ежегодно пополняет фонды учебного и научного гербария кафедры биологии. Проведение полевых практик на постоянном стационаре позволяет вести многолетний мониторинг состояния природных комплексов данного района.

Особое внимание уделяется экологическому воспитанию и формированию природоохранного мировоззрения. Студентов знакомят с редкими и охраняемыми видами района, запрещая их сбор и регламентируя работу только наблюдением, фотографированием и зарисовками. Подчеркиваются правила техники безопасности (например, при

работе в местах произрастания ядовитых растений, таких как борщевик Сосновского). Практика призвана воспитать любовь к природе родного края и понимание принципов рационального природопользования. Следует также отметить, что учебно-полевые практики обогащают студентов новыми знаниями, формируют умения осуществлять научно-исследовательскую, краеведческую, натуралистическую работы экологической и природоохранной направленности, воспитывают любовь к природе родного края.

Таким образом, использование методических приемов проведения учебно-полевой практики, интегрирующей образовательную, научно-исследовательскую и природоохранную деятельность, служит фундаментом для формирования высококвалифицированного специалиста-биолога, способного к самостоятельной исследовательской и педагогической работе в области ботаники и экологии.

Литература

1. Бавтуто, Г. А. Учебно-полевая практика по ботанике / Г. А. Бавтуто. – Мн. : Вышэйшая школа, 1990. – 269 с.
2. Гуленкова, М. А. Летняя полевая практика по ботанике / М. А. Гуленкова, А. А. Красникова. – М. : Просвещение, 1986. – 175 с.
3. Лемеза, Н. А. Геоботаника. Учебная практика / Н. А. Лемеза, М. А. Джус. – Мн. : Вышэйшая школа, 2008. – 255 с.
4. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / Л. И. Хоружик [и др.]. – Мн. : БелЭн, 2005. – 456 с.
5. Определитель высших растений Беларуси / под ред. В. И. Парфенова. – Мн. : Дизайн ПРО, 1999. – 307 с.

УДК 004.032.26

В. В. Орлов

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

КУРСОВОЕ И ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ: РАЗРАБОТКА ЦИФРОВОГО АССИСТЕНТА НА ОСНОВЕ GPT ТЕХНОЛОГИИ

В современном мире информация является ценнейшим ресурсом и ее объемы растут с невероятной скоростью. Использование систем на основе машинного обучения способно кардинально упростить процесс анализа данных, если сделать его более эффективным и доступным для широкого круга специалистов. Такие системы позволят автоматизировать сбор, обработку и интерпретацию данных, выявлять закономерности и предоставлять обоснованные рекомендации, что является несомненным прорывом в области аналитики и может найти применение в различных секторах экономики, науки и образования.

Студенты факультета математики и технологий программирования IT-специальностей на протяжении всего срока обучения осваивают дисциплины учебного плана, ориентированные на их будущую профессиональную деятельность. Важную роль в процессе такой подготовки играет курсовое и дипломное проектирование. Студентам предлагаются актуальные темы проектов, связанные с разработкой компьютерных приложений для решения прикладных задач в различных сферах жизнедеятельности человека.

Одним из актуальных направлений научно-исследовательской работы студентов в рамках курсового и дипломного проектирования может быть разработка приложений на основе искусственных нейронных сетей, в том числе генеративных предобученных трансформеров (GPT – Generative Pre-Trained Transformer). Generative означает, что модель генерирует новый текст; pre-trained – что модель была обучена на больших объемах данных.

Трансформер – это особый вид нейронной сети, модель машинного обучения (Machine Learning Model). Существует широкое разнообразие моделей, которые можно построить с использованием трансформеров: преобразование голоса в текст (voice-to-text), текста в голос (text-to-voice), текста в изображение (text-to-image), машинный перевод и другое. Конкретный вариант, который лежит в основе таких инструментов, как ChatGPT, – это модель, обученная принимать фрагмент текста, возможно, даже с сопутствующими изображениями или звуком, а затем выдавать предсказание того, что будет дальше, в форме распределения вероятностей по всем фрагментам текста, которые могут следовать.

Технология GPT от OpenAI представляет собой мощную модель для генерации текста, основанную на архитектуре трансформеров. Модели GPT обучаются на больших объемах текстовых данных и могут выполнять различные задачи обработки текста на естественном языке, включая перевод, ответы на вопросы и создание текста. Эти модели способны генерировать осмысленный и связный текст, что делает их полезными для множества приложений.

В условиях стремительного развития технологий и возрастания объемов данных способность компаний адаптироваться и принимать обоснованные решения является ключевым факторами успеха. Аналитики играют в этом процессе центральную роль, предоставляя критически важные рекомендации, которые помогают организациям ориентироваться в сложных рыночных условиях и эффективно реагировать на новые вызовы. В качестве помощника аналитика может выступать «Цифровой ассистент аналитика».

«Цифровой ассистент аналитика» представляет собой API (Application Programming Interface, дословно – «интерфейс программирования приложения») на основе HTTP запросов (Hypertext Transfer Protocol – «протокол передачи гипертекста»), который позволяет получить необходимую информацию в ответ на текстовый запрос пользователя, введенный на простом языке. Для обработки запроса цифровой ассистент реализует паттерн проектирования цепочка обязанностей и путем использования нескольких блоков-преобразователей, а также API внешних систем, получает ответ на изначальный запрос пользователя с приемлемой точностью.

Основная технология сервиса – это генеративные предобученные трансформеры, особый вид нейронных сетей, основная задача которых состоит в выполнении заданной текстовой инструкции.

Подобный цифровой ассистент может оказать существенную помощь аналитику в проведении так называемого разведывательного анализа данных, используя при этом только текстовый запрос, для составления которого не обязательно обладать компетенциями в области анализа данных. А применение API позволяет использовать не только веб-интерфейс, но и интерфейс мобильного приложения.

Запросы к базам данных являются неотъемлемой частью работы любого аналитика. Базы данных хранят огромное количество информации, которая может быть использована для анализа и принятия решений. В этой связи умение формулировать и выполнять запросы к базам данных становится критически важным навыком. Тем не менее на практике часто возникает ситуация, когда аналитики не владеют языком SQL на должном уровне. SQL (Structured Query Language) – это стандартный язык для работы с базами данных, который позволяет извлекать необходимую информацию, манипулировать данными и управлять структурой базы.

Недостаточное владение SQL может приводить к ряду проблем. Во-первых, это замедляет процесс анализа данных, так как аналитики вынуждены обращаться за помощью к IT-специалистам или разработчикам, что может затягивать сроки выполнения задач и снижать оперативность принятия решений. Во-вторых, отсутствие навыков работы с SQL может ограничивать аналитиков в их возможностях глубже исследовать данные и строить более сложные и точные модели анализа. Это в свою очередь может негативно сказаться на качестве выводов и рекомендаций, предоставляемых бизнесу.

Одним из перспективных направлений в решении этой проблемы является использование моделей обработки естественного языка (Natural Language Processing, NLP), таких как большие языковые модели (Large Language Models, LLM). Эти модели обладают способностью понимать и генерировать человеческий язык, что позволяет применять их для преобразования текстовых запросов в SQL-запросы.

Тематика курсовых и дипломных работ может быть ориентирована на разработку приложений, которые принимают запросы аналитиков в текстовой форме и преобразуют их в SQL-запросы с использованием LLM. Основная цель приложений – сокращение разрыва между аналитиками и базами данных, предоставляя им возможность эффективно взаимодействовать с данными без необходимости глубоких знаний SQL. Это позволит аналитикам сосредоточиться на интерпретации данных и принятии решений, а не на технических аспектах их извлечения.

При выполнении курсовых и дипломных работ по данной тематике студенты будут овладевать знаниями и приобретать умения и навыки в области разработки искусственных нейронных сетей, в том числе такого перспективного направления как генеративные предобученные трансформеры.

УДК 519.6

В. В. Орлов

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СИСТЕМА MATHCAD: ПОДГОТОВКА МАТЕМАТИКОВ – ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В ОБЛАСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ ЧИСЛЕННЫХ И СИМВОЛЬНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Учебный план специальности 6–05–0533–06 Математика включает в себя как традиционные математические дисциплины – «Математический анализ», «Алгебра и теория чисел», «Аналитическая геометрия», «Дифференциальные уравнения» и др., так и дисциплины, ориентированные на подготовку специалистов по информатике и программированию – «Методы программирования», «Технологии программирования», «Методика преподавания информатики», «Веб–программирование», «Учебная вычислительная (ознакомительная) практика». В качестве основного связующего звена дисциплин высшей математики и современных информационно-коммуникационных технологий в учебный план специальности включена дисциплина «Компьютерная математика» (2 и 3 семестры).

Целью дисциплины «Компьютерная математика» является овладение студентами практических умений и навыков решения прикладных математических задач с использованием современных компьютерных систем численных и символьных математических вычислений.

Главной целью разработчиков первых вычислительных машин было создание электронных устройств, позволяющих выполнять элементарные математические операции со скоростью, не сопоставимой со скоростью выполнения данных операций человеком. Однако для решения стандартных задач высшей математики, таких как решение уравнений и систем уравнений, численное интегрирование и др., требовалась разработка соответствующего программного обеспечения с привлечением значительного числа профессиональных программистов. Появление систем численной и символьной математики, таких как Mathematica, Maple, Mathcad, Matlab существенно изменило ситуацию.

Задачами дисциплины «Компьютерная математика» являются выработка у студентов умений и навыков использования систем компьютерной математики для решения задач прикладной математики; овладение приемами работы в системах Mathematica, Maple, Mathcad и их использование для решения практических задач высшей математики; использование методов поиска решения задач с использованием систем численной и символьной математики Mathematica, Maple, Mathcad.

В результате изучения дисциплины «Компьютерная математика» студент должен знать алгоритмы работы с файлами и документами в системах Mathematica, Maple, Mathcad; типовые данные систем; встроенные операторы и функции; типовые средства программирования; операции и функции математического анализа; операции символьной математики; типовые средства построения графиков; решение уравнений различного вида; математические пакеты; пакеты линейной алгебры и функциональных систем; пакеты специального назначения.

Компьютерная система Mathcad использует привычный способ математической записи уравнений, операций и графиков и проводит все вычисления в автоматическом режиме. При изучении данного раздела программы дисциплины «Компьютерная математика» студенты приобретают знания в области применения компьютерных систем символьных и численных вычислений, практики визуализации результатов на примерах как задач элементарной математики, так и задач линейной алгебры, дифференциальных уравнений, численного анализа и др.

Основной упор делается не только на использование стандартных возможностей пакета Mathcad, но и на программной реализации алгоритмов решения задач прикладной математики с использованием встроенного языка программирования. При выполнении лабораторных работ студенты программно реализуют алгоритмы решения математических задач, таких как – решение уравнений и систем (в том числе нелинейных), решение дифференциальных уравнений, численное интегрирование, интерполирование и др. Проверка полученных результатов проводится с использованием инструментальных средств системы Mathcad.

В соответствии с учебной программой дисциплины «Компьютерная математика» в третьем семестре студенты выполняют восемь лабораторных работ, в том числе четыре из них связаны с программной реализацией алгоритмов численных методов решения задач прикладной математики: решение геометрических задач, альтернативная обработка данных, приближенное вычисление функций, решение уравнений и систем уравнений, численное интегрирование и др.

Расписание занятий в семестре составлено таким образом, что по каждой теме учебной программы дисциплины лекционное занятие проводится за две недели до проведения соответствующего лабораторного занятия.

Для повышения эффективности учебного процесса по дисциплине применяются элементы Белл-Ланкастерской системы обучения. Преподаватель за две недели до проведения лекционного занятия назначает двух студентов – «мониторов» (от английского слова monitor – «наставник», «наблюдатель»). В течение этих двух недель «мониторы» под руководством преподавателя углубленно изучают теоретические вопросы и готовят презентацию по рассматриваемой теме. При проведении лекционного занятия преподаватель и студенты – «мониторы» представляют свои презентации.

В следующие две недели студенты – «мониторы» под руководством преподавателя уточняют предложенные индивидуальные задания к лабораторным работам и разрабатывают детальные методические рекомендации по выполнению заданий лабораторной работы в виде презентации. Во время проведения лабораторного занятия «мониторы» выполняют роль консультантов.

Практика организации учебного процесса по дисциплине «Компьютерная математика» с применением элементов Белл-Ланкастерской системы обучения свидетельствует об эффективности данного подхода для подготовки не только специалистов в области систем компьютерных математических вычислений, но и математиков преподавателей.

Следует отметить, что подобный подход требует от преподавателя значительных временных затрат, поскольку преподаватель на протяжении нескольких недель организует самостоятельную управляемую работу с двумя разными студентами – «мониторами» по каждой из восьми лабораторных работ. Однако в результате большая часть группы проходит практику подготовки методического сопровождения и проведения занятий в условиях реального учебного процесса.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА КАК СПОСОБ РЕАЛИЗАЦИИ ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ ГЕОЭКОЛОГОВ

В последнее время все чаще предметом специальных исследований становятся различные стороны самостоятельной деятельности студентов, в основу которой преподаватель должен закладывать самоорганизацию, самоуправление, самоконтроль и самостоятельную работу. Особая роль и значимость этой темы определяется тем, что в быстро развивающихся в современных условиях науке и технике, появлении инновационной литературы перед преподавателем стоит важная задача: научить будущего специалиста будущей профессиональной жизни, учитывая постоянный повышающийся интерес к профессии.

Управление ходом самостоятельной работы имеет две равноценные цели: прочное усвоение знаний, развитие навыков и умений и одновременно овладение приемами учебного труда, т. е. формирование собственной методики учащегося.

Применение способов самостоятельной работы при подготовке студентов-геоэкологов можем проиллюстрировать примером изучения дисциплины «Методика преподавания географических и экологических дисциплин», которая является дисциплиной государственного компонента, представляет собой науку о преподавании, которая рассматривает методы научного исследования, цели обучения данному предмету, принципы отбора содержания и определение структуры школьного предмета, преподается студентам 3 курса специальности «Геоэкология».

Цель преподавания учебной дисциплины – это прежде всего усвоение студентами основных принципов, методов и форм организации учебной деятельности учащихся применительно к содержанию школьного учебного предмета географии в соответствии с возрастными особенностями школьников.

Задачи преподавания учебной дисциплины:

- анализ исторического развития школьной географии, географического образования и методической мысли;
- усвоение методов исследования обучения географии;
- раскрытие образовательных, воспитательных и развивающих целей географии как учебного предмета;
- изучение содержания школьной географии, отдельных ее компонентов и курсов;
- подготовка студентов к педагогической практике и будущей профессиональной деятельности учителя географии.

В программу дисциплины заложена тема «Внеклассная работа по географии и экологии в школе».

Требованиями к внеклассной работе в школе являются: роли чтения и письма (подготовка и обсуждение рефератов, проведение читательских конференций, организация выставок художественной и научно-популярной литературы, написание писем и обращений, работа в библиотеке, работа со словарями, справочниками и энциклопедиями), геоэкологические проекты, дискуссии и диспуты, сюжетно-ролевые игры.

На практических занятиях, например, студентам предлагаются следующие виды самостоятельной работы по проведению читательских конференций:

- 1) определение темы экологической конференции в школе;
- 2) разработка основных направлений работы конференции и секций;
- 3) определение и составление программы конференции.

Также важным направлением работы будущих учителей географии и экологии в школе, является организация научной деятельности и вовлечение в это течение

учащихся как младших, так и старших классов. Поэтому при изучении дисциплины «Методика преподавания географических и экологических дисциплин» студентам в виде самостоятельного задания предлагается нахождение и определение интересных тем для научных геоэкологических исследований. Студенты активно вовлекаются в данную работу, и готовят себе некие «заготовки» для будущей профессиональной деятельности. Ведь методы проектов, интересно подобранные для школьников, всегда повышают уровень экологического воспитания подрастающего поколения. При изучении биологии и географии в 10 классах учащиеся знакомятся с такими понятиями, как «антропогенное влияние человека на окружающую среду», «прямое антропогенное воздействие», «косвенное антропогенное воздействие», поэтому в качестве исследований студенты предлагают направления по изучению водоемов родного края и их загрязняющих факторов, изучение влияния выбросов автомобилей на растительные и животные организмы [1]. Эти темы исследований доступны и легки в исполнении и являются SMART-целями в научной деятельности в школе, которые всегда иметь должны направленность на повышение значимости науки среди учащихся школ [2].

Творческим и актуальным заданием для самостоятельной работы на практических занятиях является написание писем и обращений в различные организации, контролирующие состояние окружающей среды, а также в организации, которые являются потенциальными «загрязнителями» водной, воздушной среды (например, письмо директору предприятия «Светлогорский ЦКК», «Химический завод»).

Комплексный характер проблемы охраны природной среды позволяет разрабатывать систему природоохранительного просвещения, и эта работа должна вестись во всех направлениях. Еще в XVII веке Ян Амос Коменский, подчеркивая тем самым принципы постепенности и углубленности в обучении, обратил внимание на то, что все процессы в человеческом обществе протекают подобно процессам природы. Поэтому самостоятельная работа, обучение студентов-геоэкологов творческой и научной самостоятельной активности – важный ориентированный подход в подготовке грамотных специалистов.

Литература

1. Осипенко, Г. Л. Степень урбанизации водоемов как фактор, влияющий на загрязненность воды / Г. Л. Осипенко // Среда, окружающая человека: природная, техногенная, социальная. Материалы XIV Международной научно-практической конференции, Брянск, 25 апреля 2025 г. - Брянск, БГИТУ, 2025.-С. 96-98.
2. Осипенко, Г. Л. Роль SMART-целей в научной деятельности в школе / Г. Л. Осипенко, О. В. Ковалева // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [Электронный ресурс] : сборник материалов XV Международной научно-методической конференции (Гомель, 20–21 февраля 2025 г.) / М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол.: Ю. В. Никитюк (гл. ред.) [и др.]. – Электрон. текст. данные (объем 10,4 МБ). – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2025. – С. 347–348.

УДК 378.147:004.9

Е. А. Осипенко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПОВЫШЕНИЕ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ QUIZZET LIVE И QUIZZ

Цифровая трансформация образования актуализирует для преподавателя учреждений высшего образования задачу постоянного поиска и адаптации педагогических

инструментов, релевантных когнитивным особенностям и цифровому окружению современного поколения обучающихся. Студенты – «цифровые аборигены» – формируют запрос на интерактивность, визуализацию, немедленную обратную связь и высокий темп предъявления информации [3]. Традиционные лекционно-семинарские форматы, оставаясь методологической основой, не всегда в полной мере отвечают этим ожиданиям, что может приводить к снижению внимания и ослаблению внутренней учебной мотивации.

Эффективным ответом на данный методический вызов выступает геймификация – стратегическое внедрение игровых механик и эстетики в неигровые образовательные контексты для усиления вовлеченности и решения педагогических задач [2]. Цифровые платформы Quizizz и Quizlet Live представляют собой удобные и функциональные инструменты для реализации этой стратегии, позволяя трансформировать рутинные процедуры контроля, повторения и закрепления учебного материала в динамичный, соревновательный и интерактивный процесс.

При этом Quizizz отличается гибкостью, поддерживая как синхронный («живой») режим для работы в аудитории, так и асинхронный для самостоятельной подготовки, что делает его универсальным средством для смешанного обучения. Quizlet Live, в свою очередь, акцентирует развитие мягких навыков (soft skills), таких как кооперация, распределение ролей и оперативная коммуникация внутри команды, необходимых для достижения общего игрового результата. Несмотря на растущую популярность данных сервисов, в практике высшей школы они зачастую применяются фрагментарно как развлекательный элемент, без интеграции в систему занятий.

Целью данной работы является обобщение практического опыта системного внедрения платформ Quizizz и Quizlet Live в образовательный процесс вуза, описание разработанных методических сценариев и качественный анализ их влияния на вовлеченность и учебную мотивацию студентов.

Основной задачей практической деятельности являлось проектирование, адаптация и методическая интеграция цифровых инструментов в образовательный процесс для решения классических педагогических задач. К их числу относятся управление вниманием аудитории, повышение уровня познавательной активности, организация эффективного повторения и обеспечение оперативной содержательной обратной связи.

Работа строилась на принципах педагогического проектирования и деятельностного подхода, где студент выступает активным субъектом образовательного процесса [4].

Методический инструментарий включал последовательное применение следующих методов: сравнительно-сопоставительный анализ функциональных возможностей платформ Quizizz и Quizlet Live с точки зрения их дидактического потенциала для различных этапов занятия и видов учебной деятельности; проектирование и методическая апробация конкретных сценариев использования инструментов, их постоянная коррекция по итогам рефлексии; систематическое педагогическое наблюдение за поведенческими реакциями, уровнем вовлеченности и динамикой групповой работы студентов; качественный анализ обратной связи, полученной как в ходе неформализованных обсуждений, так и через встроенные в платформы инструменты рефлексии (например, опросы Poll в Quizizz); контент-анализ статистических отчетов, автоматически генерируемых платформами после каждого задания (процент правильных ответов, время решения, наиболее проблемные для группы вопросы).

Практическое внедрение и апробация методики осуществлялись в течение первого семестра 2025/2026 учебного года в группах студентов 3–4 курсов факультета физической культуры. Использование платформ носило системный характер с периодичностью 1–2 раза в неделю, что позволило избежать эффекта разовой «игры» и интегрировать их в логику курса по учебным дисциплинам «Спортивная медицина» и «Теория и методика оздоровительной физической культуры» как привычный рабочий инструмент.

В ходе работы были разработаны и апробированы устойчивые модели интеграции платформ, соответствующие различным дидактическим целям и этапам занятия.

Этап актуализации знаний и мотивации. Наиболее эффективным форматом стал краткий (5–7 минут) «разминочный» квиз в Quizizz по материалам предыдущей лекции или выполненного домашнего задания. Такой подход позволяет не только быстро провести срез остаточных знаний, но и психологически настроить аудиторию на работу, создать соревновательный импульс и четко обозначить тему текущего занятия. Анализ результатов «входного» теста дает преподавателю возможность точно скорректировать план занятия, уделив больше времени проблемным аспектам.

Этап изучения нового материала. Для поддержания концентрации внимания во время лекции использовался режим Instructor-paced в Quizizz. В ключевых смысловых точках изложения студентам предлагался один-два контрольных вопроса, позволяющих мгновенно оценить уровень понимания только что озвученной информации. Этот прием, основанный на принципах формирующего оценивания [5], превращает пассивное слушание в активный диалог и позволяет преподавателю оперативно прояснять возможные недопонимания, не откладывая их на семинар.

Этап закрепления и применения знаний. После объяснения нового блока материала оптимальным инструментом для его отработки становился Quizlet Live в командном режиме. Успех здесь зависит не только от индивидуального знания терминов и определений, но и от слаженности действий команды: необходимости быстро договориться, распределить роли и принять коллективное решение. Данный формат не только способствует глубокому запоминанию, но и в неформальной обстановке развивает критически важные коммуникативные и кооперативные навыки.

Организация самостоятельной работы. Для систематического повторения и подготовки к промежуточному контролю незаменимой оказалась функция Homework в Quizizz. Задание, доступное студентам в течение нескольких дней, позволяет им работать в индивидуальном темпе, возвращаться к сложным вопросам и использовать несколько попыток для улучшения результата. Для преподавателя такой формат является источником объективных данных о том, какие темы вызывают наибольшие затруднения у группы в целом, что служит основой для планирования консультационной работы.

По итогам первого семестра 2025/2026 учебного года можно констатировать ряд устойчивых положительных тенденций, подтвержденных наблюдением и обратной связью.

Повышение уровня вовлеченности и мотивации. Визуальная, динамичная и соревновательная форма представления материала вызвала живой отклик у студентов. Педагогическое наблюдение зафиксировало рост активности даже у тех обучающихся, кто традиционно занимает пассивную позицию на семинарах. В ходе рефлексии многие отмечали, что занятия с использованием квизов проходят «энергичнее» и помогают удерживать фокус внимания на протяжении всего времени.

Качественное улучшение обратной связи и индивидуализация. Аналитические отчеты платформ предоставили преподавателю доступ к детализированным данным, выходящим за рамки простой оценки. Стало возможным видеть не только кто ошибся, но в чем именно заключается типичная ошибка, сколько времени в среднем тратится на тот или иной тип заданий. Это позволило перейти от общих замечаний («тема усвоена плохо») к адресной и предметной коррекции учебного процесса.

Снижение психологического барьера и стресса контроля. Игровая оболочка, анонимность (в командном режиме) или возможность улучшить результат в асинхронной работе способствовали формированию более позитивного отношения к процедурам проверки знаний. Для многих студентов такой формат стал менее травматичным, позволив воспринимать ошибку не как неудачу, а как закономерный шаг в процессе обучения и повод для дополнительного разбора материала.

Выводы. Проведенная работа позволяет сделать вывод о высокой методической ценности платформ Quizizz и Quizlet Live для модернизации образовательного процесса в вузе. Их следует рассматривать не как развлекательную цифровую «надстройку»,

а как полноценные дидактические инструменты для управления вниманием, организации активной познавательной деятельности и реализации принципов персонализированного и формирующего оценивания.

Системное и вариативное применение данных сервисов, интегрированное в логику курса, способствует формированию устойчивой положительной динамики в мотивации и вовлеченности студентов. Ключевым фактором успеха является синергетический эффект от комбинирования инструментов: индивидуализированного и соревновательного формата Quizizz, с одной стороны, и командно-кооперативной модели Quizlet Live, с другой. Это позволяет воздействовать на разные аспекты учебной деятельности и развивать широкий спектр компетенций.

Перспективы дальнейшего развития данного методического направления видятся в привлечении самих студентов к созданию учебного контента (например, в рамках проектных заданий по разработке тематических викторин), что способствует глубокому анализу материала. Кроме того, актуальной задачей является формализация и интеграция данных, получаемых из платформ (например, баллов за регулярную работу), в общую балльно-рейтинговую систему оценки учебных достижений студентов, что повысит объективность и прозрачность контроля.

Литература

1. Апатова, Н. В. Информационные технологии в школьном и вузовском образовании / Н. В. Апатова. – М.: РАО, 2021. – 228 с.
2. Геймификация в образовании: методический конструктор / Под ред. И. В. Жилавской. – М.: Изд-во МГУП, 2020. – 164 с.
3. Дорофеев, М. Ю. Цифровые инструменты педагога: практикум / М. Ю. Дорофеев. – СПб.: Питер, 2022. – 192 с.
4. Соловьева, А. А. Интерактивные методы обучения в вузе: от теории к практике / А. А. Соловьева // Высшее образование в России. – 2022. – № 3. – С. 112–120.
5. Hwang, G.-J. A formative assessment-based mobile learning approach to improving the learning attitudes and achievements of students / G.-J. Hwang, H.-F. Chang // Computers & Education. – 2021. – Vol. 56, № 4. – P. 1023–1031.

УДК 37.018.43:796.071:004.9

Е. А. Осипенко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ОБЛАСТИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Современная парадигма оздоровительной физической культуры (ОФК) смещается от универсальных рекомендаций к персонализированным стратегиям, основанным на объективных данных [1]. Широкое распространение носимых устройств, мобильных приложений и «умных» гаджетов сформировало новый цифровой ландшафт в сфере здоровья и фитнеса [4]. Однако анализ существующих образовательных программ факультетов физической культуры (ФФК) выявляет их ориентацию на классические методы планирования нагрузки, что создаёт разрыв с требованиями современного фитнес-рынка [5]. Выпускники зачастую не владеют навыками критической оценки данных с носимых устройств, их интеграции в тренировочный процесс и этической коммуникации на этой основе. Возникает противоречие между доступностью цифровых инструментов и недостаточной сформированностью у выпускников компетенций для их профессионального применения.

Целью данной методической разработки является формирование системы знаний и умений у студентов ФФК для интеграции данных цифровых устройств в процессы планирования, коррекции и мониторинга оздоровительных программ. Для её достижения поставлены задачи: проанализировать спектр релевантных цифровых технологий и метрик; разработать алгоритм интерпретации ключевых данных (ЧСС покоя, ВСР, активность, сон) для принятия методических решений; создать комплекс практико-ориентированных учебных заданий и кейсов.

Методическая разработка создана для внедрения в рамках учебной дисциплины «Теория и методика оздоровительной физической культуры». В основе лежит теоретический анализ научной литературы, обзоров рынка и технической документации ведущих производителей носимых устройств (Garmin, Polar, Apple Watch, Fitbit и Whoop и др.) [2, 4]. Для проектирования практического инструментария применялся структурно-логический анализ, позволивший сконструировать алгоритм перехода от первичных данных к методическим решениям и конкретным действиям. Методологической основой алгоритма послужили современные подходы к управлению тренировочной нагрузкой, основанные на оценке вегетативного статуса и восстановления (например, концепция HRV-тренинга), адаптированные для задач массового оздоровления [1, 2].

Планируется, что апробация модуля будет включать активные методы обучения: проектную работу по созданию виртуального «профиля клиента», разбор профессиональных кейсов, ролевые игры. Оценка эффективности может быть проведена через педагогический эксперимент со сравнением результатов входного и выходного тестирования, а также через экспертную оценку студенческих проектов практикующими фитнес-тренерами.

Содержание методического модуля. Модуль, рассчитанный на интеграцию в учебный процесс, структурирован в три взаимосвязанных блока.

Первый блок, «Цифровой ландшафт ОФК: от устройства к данным», посвящён формированию базовых знаний. В его рамках рассматривается классификация устройств и их метрик, включая трекеры активности, пульсометры различного типа, анализаторы состава тела и GPS-трекеры [4]. Особое внимание уделяется ключевым для ОФК метрикам: частоте сердечных сокращений покоя, вариабельности сердечного ритма, показателям суточной активности и сна [1, 2]. Важным компонентом является обсуждение погрешности и ограничений устройств, а также принципа «относительной точности», согласно которому для практики ОФК наиболее значима динамика показателей у конкретного человека, а не их абсолютные значения [3, 4]. Практическая часть включает задание по сравнению данных одного типа, полученных с разных устройств в идентичных условиях, что позволяет студентам на собственном опыте оценить расхождения и сформулировать выводы об инструментальных ограничениях [3]. Полученные в этом блоке знания служат необходимой основой для перехода к следующему этапу – интерпретации данных.

Второй блок, «Алгоритм интерпретации данных для планирования нагрузки», направлен на формирование практического навыка анализа. Центральным элементом является разработанная трёхшаговая схема принятия методических решений. Первый шаг предполагает сбор и анализ фоновых данных за период не менее семи дней, включая показатели сна, уровень ежедневной активности, частоту сердечных сокращений покоя и вариабельность сердечного ритма [1, 2]. Второй шаг заключается в анализе совокупности этих данных для выявления сигналов готовности организма к нагрузке. К положительным сигналам относятся снижение частоты сердечных сокращений покоя, повышение вариабельности сердечного ритма, стабильный качественный сон и постепенный рост активности. Отрицательными сигналами считаются рост частоты сердечных сокращений покоя, снижение вариабельности сердечного ритма, недосып и резкое увеличение тренировочного объёма [1]. Третий, итоговый шаг – это коррекция

плана тренировок на основе выявленных сигналов, которая может варьироваться от плавного увеличения нагрузки до её снижения, изменения типа активности или назначения дополнительного отдыха. Принципы коррекции формулируются в соответствии с теорией адаптации и профилактики перетренированности. Отработка алгоритма происходит через решение практических кейсов, где студенты, анализируя предоставленные скриншоты данных условного клиента, должны оценить его состояние и сформулировать конкретные рекомендации на следующий микроцикл. Сформированный навык анализа требует грамотного донесения выводов до клиента, что логично подводит к содержанию заключительного блока.

Третий блок, «Этические и коммуникативные аспекты работы с цифровыми данными», фокусируется на социально-правовых и коммуникативных аспектах работы с цифровыми данными. В рамках блока рассматриваются принципы конфиденциальности, необходимость получения информированного согласия клиента и вопросы безопасного хранения информации, что соответствует новым профессиональным требованиям к специалисту [4, 5]. Отрабатывается навык документирования полученного согласия и фиксации принятых решений. Отдельное внимание уделяется развитию коммуникативных компетенций: умению доступно, без использования узкоспециальной терминологии, объяснять клиенту суть выводов, сделанных на основе данных, и избегать создания у него тревожности. Подчёркивается роль специалиста как «гуманизирующего» фактора, который дополняет данные цифровых устройств профессиональным опытом и учётом субъективного самочувствия клиента [4]. Практическая отработка происходит в формате ролевой игры, где один студент выступает в роли тренера, объясняющего необходимость коррекции программы на основе данных, а другой – в роли клиента, задающего уточняющие вопросы и выражающего сомнения.

Оценка эффективности модуля и критерии сформированности компетенций. Для проверки достижения целей модуля предлагается использовать следующий комплекс критериев и методов оценки. Когнитивный компонент оценивается через успешное выполнение тестовых заданий на знание метрик и принципов работы устройств. Деятельностный компонент проверяется способностью, работая с кейсом, корректно идентифицировать «сигналы готовности» и составить обоснованный план коррекции нагрузки; критерием является логическая обоснованность и полнота рекомендаций [1]. Коммуникативно-этический компонент раскрывается в ролевой игре, где оценивается умение доступно объяснить клиенту причины изменений в программе, соблюдая принципы конфиденциальности [5]; оценка осуществляется экспертом по заданным критериям. Проектный компонент демонстрируется через защиту разработанной персональной программы для виртуального клиента, где цифровые данные служат основным источником для принятия решений; оценка ведётся по критериям реалистичности, научной обоснованности и индивидуального подхода [2, 4].

Внедрение данного модуля направлено на преодоление выявленного противоречия. Ожидается, что его реализация позволит систематизировать знания студентов о цифровых технологиях в ОФК и сформировать у них структурированный алгоритм работы с данными для персонализации тренировочного процесса.

Таким образом, разработанный модуль представляет собой целостную методическую систему, направленную на решение актуальной задачи интеграции цифровых инструментов в профессиональную подготовку [5]. Во-первых, в нём реализован содержательный отбор и систематизирован перечень ключевых цифровых метрик, релевантных для ОФК [1, 2, 4]. Во-вторых, в качестве ядра практического обучения предлагается трёхшаговый алгоритм, предоставляющий студентам конкретный инструмент для перехода от интуитивного планирования к обоснованному подходу, базирующемуся на анализе объективных данных. В-третьих, предлагаемая система заданий (кейсы, проекты, ролевые игры) нацелена на формирование как когнитивных, так и коммуникативных компетенций будущего специалиста [4, 5].

Литература

1. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription / American College of Sports Medicine. – 11th ed. – Philadelphia: Wolters Kluwer, 2022. – 906 p.
2. Горская, И. Ю. Опыт использования мобильных технологий в мониторинге физического состояния спортсмена / И. Ю. Горская, В. И. Михалев, И. С. Шмидт, Л. Г. Баймакова // Учёные записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 10 (212). – С. 105–110.
3. Jagim, A. R. The accuracy of fitness watches for the measurement of heart rate and energy expenditure during moderate intensity exercise / A. R. Jagim, N. Koch-Gallup, C. L. Camic, L. Kroening, C. Nolte, C. Schroeder, L. Gran, J.L. Erickson // Journal of Sports Medicine and Physical Fitness. – 2021. – Vol. 61, № 2. – P. 205–211. DOI: 10.23736/S0022-4707.20.11151-4. PMID: 32734757.
4. Матвеев, А. Е. Цифровые технологии в спорте : монография / А. Е. Матвеев, З. Х. Низаметдинова, Й. Полишкене. – М.: РУСАЙНС, 2023. – 186 с.
5. Петров, П. К. Подготовка специалистов по физической культуре и спорту в условиях цифровой трансформации отрасли / П. К. Петров // Инновации в образовании, физической культуре, спорте и туризме : сб. матер. II-й междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 85-летию профессора Т.Г. Телеугалиева и 80-летию С.И. Хаустова. – М., 2021. – С. 224–227.

УДК 37.035:796/799

Е. В. Осипенко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Современная образовательная политика Республики Беларусь, отражённая в Кодексе об образовании, ориентирована на формирование у обучающихся не только предметных знаний, но и ключевых компетенций, среди которых особое значение приобретают так называемые «гибкие навыки» (soft skills): способность к сотрудничеству, коммуникации, разрешению конфликтов и эмоциональной саморегуляции. Физическая культура, благодаря своей деятельностной и социальной природе, обладает уникальным социокультурным ресурсом для целенаправленного развития этих качеств, что подтверждается данными о её интегративной и социализирующей функции [1].

В научном сообществе понимание предмета физической культуры прошло эволюционный путь от утилитарного двигательного развития к личностно-ориентированному, культурному и субъектному подходам, рассматривающим телесность в единстве с духовным и социальным развитием [2]. Однако социальное измерение, позиционирующее ученика в системе межличностных взаимодействий, специфичных для физкультурно-спортивной деятельности, требует дальнейшей методической разработки. Зарубежные исследования в этой области представлены достаточно широко: модель TPSR (Teaching Personal and Social Responsibility) Д. Хеллисона [3], модель Sport Education Д. Сидентопа [4] и концепция Life Skills С. Дэниша [5] убедительно подтвердили роль спорта в формировании жизненных навыков. Тем не менее данные подходы нередко рассматривают физическую активность лишь как контекст для социализации, в то время как отечественная педагогика акцентирует поиск путей использования самой природы двигательной деятельности как источника особого типа компетентности.

Таким образом, проблема исследования заключается в противоречии между высоким социально-формирующим потенциалом урока физической культуры и недостаточной разработанностью конкретных методических инструментов для его реализации в рамках школьной программы.

Цель исследования – теоретико-методическое обоснование системы педагогических средств, направленных на развитие социальной компетентности учащихся в процессе физкультурно-спортивной деятельности.

Теоретические основания и структура социальной компетентности. Проведённый анализ позволил конкретизировать ключевые компоненты социальной компетентности, формируемые в условиях урока физической культуры. Данные компоненты интегрируют когнитивные, операциональные и ценностно-рефлексивные аспекты поведения.

Первый компонент – командное взаимодействие и кооперация – предполагает умение согласовывать двигательные действия для достижения общей цели и функционально распределять роли внутри группы. Второй компонент – невербальная коммуникация и интеркорпоральность – представляет собой способность «считывать» намерения партнёра через движение, позу, ритм и адекватно на них реагировать. Третий компонент – конструктивная конкуренция – включает соблюдение принципов Fair Play, уважение к сопернику, управление эмоциями в ситуациях успеха и неудачи. Четвёртый компонент – ответственность и доверие – проявляется в обеспечении страховки и физической безопасности партнёра в условиях двигательного риска.

Система ситуационно-игровых методов. Для формирования выделенных компонентов разработана система ситуационно-игровых методов, интегрируемых в вариативную часть урока.

Приём «Игра без слов» направлен на развитие невербальной коммуникации. Учитель организует игровые эпизоды, например в баскетболе или волейболе, с введением жёсткого правила: полный запрет на вербальное общение, нарушение которого наказывается переходом мяча. Данное ограничение вынуждает учащихся активизировать зрительный контакт, использовать язык жестов и повышать внимание к телесным сигналам партнёра.

Приём «Ротация ролей» способствует развитию эмпатии, когнитивной гибкости и ответственности. Он основан на плановой смене учащихся на организационно-управленческих позициях: капитан, судья, хронометрист, тренер. Пребывание в роли судьи позволяет ученику осознать сложность принятия решений в динамике игры и способствует формированию уважения к правилам.

Приём «Взаимозависимый результат» ориентирован на развитие командной ответственности. Он реализуется через эстафеты или круговые тренировки, где учитывается не индивидуальное время, а суммарный результат группы. Ошибка одного участника влечёт выполнение штрафного задания всей командой, что смещает фокус с личных амбиций на взаимоподдержку.

Моделирование «конструктивного конфликта» формирует навыки переговоров и самообладания. Учитель намеренно создаёт педагогические ситуации с неоднозначной трактовкой правил – «спорный мяч», касание линии – отказываясь от директивного судейства. Учащимся предоставляется время для самостоятельного разрешения спора посредством аргументации или игрового жребия.

Методические условия реализации. Эффективность применения предложенных методов обусловлена соблюдением ряда ключевых педагогических условий.

Первое условие – смена позиции учителя: от арбитра к фасилитатору. Необходимо делегировать часть полномочий учащимся. В ситуациях конфликта педагог должен

не назначать виновного, а задавать наводящие вопросы: «Как вы можете решить эту ситуацию справедливо?», «Что чувствует соперник?» Это стимулирует рефлексию и самостоятельный поиск решений.

Второе условие – обязательная рефлексия (дебрифинг). Формирование социального навыка требует его осознания. В конце урока необходимо выделять две-три минуты на обсуждение качества взаимодействия с помощью вопросов: «Благодаря чему ваша команда действовала слаженно?», «Какие невербальные сигналы вы использовали?», «Что мешало договориться?»

Третье условие – принцип постепенности и посильности. Внедрение методов должно быть поэтапным: от простых форм кооперации (парные упражнения) к сложным тактическим взаимодействиям и управлению конфликтами.

Четвёртое условие – создание ситуации успеха для социально пассивных детей. При «ротации ролей» ответственные позиции следует доверять не только лидерам, но и застенчивым учащимся, обеспечивая им предварительный инструктаж и негласную поддержку для положительного опыта лидерства.

Прогнозируемые результаты и критерии оценки. Теоретический анализ позволяет прогнозировать, что систематическое использование предложенной системы методов будет способствовать снижению количества деструктивных конфликтов, повышению моторной плотности урока за счёт улучшения самоорганизации учащихся, а также развитию навыков сотрудничества, переносимых на другие виды учебной деятельности.

Для оценки динамики формирования социальной компетентности могут быть использованы критерии педагогического наблюдения: когнитивный (понимание тактики взаимодействия), операциональный (качество и своевременность реакции на партнёра), ценностно-мотивационный (уважение к сопернику, приоритет командного результата) и рефлексивно-регулятивный (контроль эмоций, анализ причин неудач).

Выводы. Педагогический потенциал физической культуры в формировании социальной компетентности реализуется лишь при условии целенаправленного проектирования учебных ситуаций, требующих от школьников сотрудничества, коммуникации и ответственного поведения.

Предложенная система ситуационно-игровых приёмов и методические условия их применения представляют собой практический инструмент для учителя, позволяющий наполнить социальным содержанием традиционные формы физкультурно-спортивной деятельности.

Перспективы дальнейшего исследования связаны с разработкой валидного диагностического инструментария и организацией долгосрочного педагогического эксперимента для количественной оценки эффективности данной методической системы.

Литература

1. Бальсевич, В. К. Физическая культура: молодёжь и современность / В. К. Бальсевич, Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 4. – С. 2–7.
2. Hellison, D. R. *Teaching personal and social responsibility through physical activity* / D. R. Hellison. – 3rd ed. – Champaign, IL: Human Kinetics, 2011. – 208 p.
3. Лубышева, Л. И. *Социология физической культуры и спорта* : учеб. пособие / Л. И. Лубышева. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 240 с.
4. Siedentop, D. *Sport education: Quality PE through positive sport experiences* / D. Siedentop. – Champaign, IL: Human Kinetics, 1994. – 142 p.
5. Danish, S. J. Sport-Based Life Skills Programming in the Schools / S. J. Danish, T. Forneris, I. Wallace // *Journal of Applied School Psychology*. – 2005. – Vol. 21, № 2. – P. 41–62.

К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ КОМПЛЕКСА САМОРАЗВИТИЯ ЗНАНИЙ УЧЕНИКА И УЧИТЕЛЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИИ

Приступая к написанию этой статьи по теме поиска способов совершенствования образования современных школьников и студентов Беларуси, автор обратился к искусственному интеллекту ChatGPT. Оказалось, что ИИ знает обо всех проблемах не хуже нас, предложив, в свою очередь, несколько вариантов их решения. В связи с этим захотелось посмотреть на сложившуюся ситуацию шире. Ясно, что без ИИ образование уже никак не обойдется. А вот вопрос, как ИИ впишется в систему «ученик–учитель» остается открытым. В середине 90-х годов в [1] описана методология разработки комплекса саморазвития знаний эксперта, в основе которой должна была быть эволюционно расширяемая база знаний и соответствующие ей базы данных. На тот момент реализация такой идеи была невозможна и, соответственно, о ней пришлось забыть. С появлением ИИ к ней есть смысл вернуться.

Как отмечалось в статье [2], ключевой проблемой образования остается мотивация ученика, по разным причинам отставшего от программы, потерявшего интерес к математике. Количество таких учеников с каждым годом увеличивается по мере падения качества преподавания и ухудшения психоэмоционального климата в классах. В такой ситуации даже опытному репетитору тяжело справиться с психологическим комплексом заведомого «непонимания» учеником вполне доступных объяснений «на пальцах». Чем здесь может помочь ИИ? Автор задал вопрос ИИ: «Хочу разработать технологию использования ИИ в качестве помощника репетитора в реальном времени при обучении слабого ученика седьмого класса основным алгебраическим понятиям. Что посоветуешь?»

Для того чтобы технология действительно помогала, а не просто решала задачи за ученика, ИИ дал совет строить её на принципах «Сократического диалога» в виде четырех этапов.

Этап 1. Роль «Второго пилота». ИИ не заменяет репетитора, а берет на себя рутину, используя при этом:

- **визуализацию на лету** (пока репетитор объясняет теорию, ИИ мгновенно генерирует графики, например прямую $y=kx+b$, и показывает, как она меняется, если «подвигать» коэффициенты);

- **генератор аналогий** (так как в седьмом классе абстракции сложны, ИИ может переводить уравнения на доступный бытовой язык, заменяя переменную x коробкой с сюрпризом, из которой можно доставать числа, уравнения представлять чашечными весами, дроби изображать в виде нескольких одинаковых кусочков яблока и т. п.).

Этап 2. Режим «Активной поддержки». Для слабого ученика главная проблема – страх перед белым листом. Здесь помогут **метод подсказок** и **диагностика пробелов**. Если ученик застрял, например на уравнении $2x + 5 = 11$, ИИ не дает ответ, а спрашивает: «Что нам мешает оставить $2x$ в одиночестве слева?» Если ученик ошибается в раскрытии скобок, ИИ сигнализирует репетитору: «Кажется, проблема не в этой теме, а в правилах знаков (минус на минус)».

Этап 3. Технические фишки для реализации. Если вы планируете разработать интерфейс, внедрите следующие функции:

- **распознавание рукописного ввода** (ученик пишет в планшете, ИИ оцифровывает это и проверяет каждую строчку в реальном времени);

– **упрощатель речи** (кнопка «Объясни проще», когда ИИ перефразирует академическое определение из учебника на язык подростка);

– **геймификация** (за правильный логический шаг, даже если ответ неверный, ИИ начисляет «энергию», чтобы поддержать дофамин).

Этап 4. Промпт-инжиниринг (Сердце системы). Чтобы ИИ работал как помощник, нужно задать жесткие системные инструкции. Пример логики: Ты ассистент репетитора по алгебре. Твоя задача: никогда не давать готовый ответ. Если ученик ошибается, похвали за попытку и задай наводящий вопрос, который сфокусирует его на одной конкретной операции.

При разработке технологии важно учесть следующее:

1. **Интеграция с мессенджером:** проще всего реализовать это через Telegram-бота, подключенного к API OpenAI, тогда репетитор сможет видеть логику переписки.

2. **Голосовой ввод:** слабым ученикам часто проще сказать, чем написать, поэтому можно использовать технологию Whisper (от той же OpenAI), которая позволит ученику проговаривать мысли.

3. **Контроль репетитора:** в интерфейсе должна быть кнопка «Позвать учителя».

Часто у репетитора возникает ситуация «глухой защиты» в общении с семиклассником. Именно в этот период математика резко усложняется (появляется разделение на алгебру и геометрию), а подростковый кризис заставляет ребенка обесценивать то, что не получается. Если он «закрылся», значит, страх неудачи стал сильнее желания разобраться.

Вот четырехшаговая стратегия, как «вскрыть» этот панцирь:

1. **Смена ролей** (снижение дистанции). Можно временно перестать быть «учителем» и сказать прямо ученику: *«Слушай, я вижу, что тебя всё это бесит. Давай честно: математика сейчас кажется набором бреда. Давай сегодня не будем “учиться”, а просто попробуем хакнуть систему»*. Это позволит снять напряжение и продемонстрировать то, что вы на его стороне, а не на стороне учебника.

2. **Легализация «незнания»**. Семиклассники часто молчат, потому что не знают, с чего начать вопрос. Поэтому можно дать ему список возможных альтернатив его состояния: не понимаю условие; я не знаю, какую формулу взять; я запутался в знаках; мне просто лень. Пусть он просто **укажет** в причину. Это снимает барьер «белого листа».

3. **Алгебра – это «перевод с русского на математический»**. В седьмом классе начинаются формулы сокращенного умножения и системы уравнений. Можно пояснить ему, что это просто шифр. Например, $x + y = 10$ – это не страшная формула, это фраза «Я задумал два числа, которые в сумме дают 10». Когда буквы превращаются в понятные слова, страх уходит.

4. **Геометрия: «Рисуй, а не считай»**. В геометрии седьмого класса (признаки равенства треугольников) главная проблема – невидимость доказательств. Можно предложить ученику использовать цветные маркеры, и пусть он обводит равные стороны и углы разными цветами. Когда рисунок становится цветным, решение часто «выпрыгивает» само.

Как видим, ИИ может служить существенным подспорьем индивидуального обучения, позволяя репетитору периодически переключаться между тремя режимами работы: 1) ученик думает, решает и просит помощи у ИИ или учителя; 2) ИИ отслеживает запись ученика на планшете и попутно поставяет полезную визуализацию и комментарии в случае запросов со стороны ученика или учителя; 3) учитель следит за ходом урока, настроением ученика, поясняет тонкие моменты ключевых понятий, абстрактных символов и формул в живом общении.

В мировоззренческом плане важно довести до ученика, что развертывание математических знаний от начальных классов до старших, с одной стороны, напоминает процесс освоения интересной компьютерной игры, а с другой – раскрывает у него потенциал здорового образного и абстрактно-логического мышления, без которого ему будет крайне тяжело ориентироваться в современной жизни.

С появлением ИИ в коллективном сознании человечества происходит кардинальная смена научных и околонаучных представлений о человеке и социуме. Если ранее все научные исследования сводились к эмпирико-статистическим обобщениям в медицине, психологии, педагогике, социологии, то сейчас ИИ, имея в своем распоряжении колоссальные БД, способен выходить на индивидуальный подход, постепенно адаптируясь к конкретному человеку и его жизненным запросам по самореализации в семье и обществе. По сути, ИИ создает для человека интеллектуальную среду саморазвития знаний о себе и мире. Весь вопрос в том, чтобы во всех этих процессах моральная и гуманные составляющие оставались в приоритете.

Литература

1. Осипенко, А. Н. Метод моделирования активной системы: постановка задачи ориентационно-классификационных исследований и ее интерпретация применительно к созданию управляющего комплекса по ликвидации последствий радиационной аварии // *Экология и здоровье*. – Гомель, 1996, №3. – С. 72–77.

2. Осипенко, Н. Б. К вопросу о будущем в системе образования «школа – университет – предприятие» // *Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [Электронный ресурс] : сборник материалов XV Международной научно-методической конференции (Гомель, 20–21 февраля 2025 г.) / М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол. : Ю. В. Никитюк (гл. ред.) [и др.] – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2025. – Режим доступа: <http://conference.gsu.by>. – С. 360–362.*

УДК 37.018.8

Т. А. Осипова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ДИАЛОГИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕЙРОСЕТЕЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РКИ

Искусственный интеллект в настоящее время активно трансформирует образовательную среду. По мнению Сысоева П.В. и Филатова Е.М., нейросеть ChatGPT, в числе других инструментов, может успешно применяться при обучении русскому языку как иностранному (РКИ) [3, с. 303]. Нейросеть ChatGPT считается одной из самых популярных. Ученые выделяют следующие виды обратной связи от ChatGPT, которые могут применяться в обучении РКИ: «а) информационно-справочная; б) методическая; в) оценочная обратная связь» [3, с. 309].

Гурова Е. П. высоко оценивает возможность использования нейросети Алиса в преподавании русского языка как иностранного: «К достоинствам относятся способность реагировать на запросы пользователя, не ограничиваясь набором заранее заданных ответов. Алиса способна учитывать контекст разговора, отвечать «натуральной» (не машинной) речью и поддерживать беседы на свободные темы» [1, с. 44].

Диалог в методике РКИ является одним из способов обучения основным видам речевой деятельности. А. Д. Дейкина и Е. Ю. Толмачева указывают, что «учебный диалог может быть не только речевым упражнением разного уровня сложности, но и структурой занятия [2, с. 160]. У иностранных студентов, изучающих русский язык,

в учебной программе есть целый ряд тем, посвященных диалогам в разных ситуациях: в библиотеке, в читальном зале, в деканате, в магазине, на рынке и т. д. Мы представим примеры проведения занятий с туркменскими студентами по темам–диалогам с использованием нейросетей Алиса AI и ChatGPT.

Диалоги на темы «В магазине», «На рынке» весьма актуальны для иностранных учащихся. Они не только позволяют формировать навыки устной и письменной речи, но также имеют и практическую пользу, помогают студентам адаптироваться в нашей стране. На таком занятии учащиеся должны получить коммуникативные задания – что необходимо узнать, о чем спросить, чтобы состоялась успешная коммуникация. Например, чтобы построить диалог по теме «В магазине», нужно узнать: как называется нужная вещь по-русски, где можно купить эту вещь, есть ли она в продаже; есть ли другой размер, другой цвет нужной вещи; узнать, сколько стоит эта вещь, где находится нужный отдел, где касса; попросить показать нужную вещь (предмет), попросить разрешения померить предмет одежды; попросить заменить товар на другой или вернуть купленную вещь. Чтобы построить диалог по теме «На рынке», студенты должны получить примерно такие коммуникативные задания: узнать, где находится продуктовый рынок, как туда доехать; спросить, где продается мясо, узнать, где продаются специи и т. д; узнать у продавца, какие виды мяса у него есть, например, продается ли баранина, есть ли нужный вид специй; сколько стоит продукция; попросить взвесить нужное количество товара; узнать, сколько денег нужно заплатить.

При изучении диалогов целесообразно использовать учебники русского языка для иностранцев, специальные учебные пособия. Кроме того, весьма полезным в обучении диалогам будет привлечение нейросетей. Студенты работают в парах, задают промпт «Напиши диалоги В магазине». Сравним диалоги, сгенерированные нейросетями Алиса AI и ChatGPT. Нейросеть Алиса AI разработана компанией Яндекс, ChatGPT – это ИИ-чат на русском языке, разработанный OpenAI.

Алиса AI:

1. Покупка продуктов

Покупатель: Здравствуйте! Подскажите, где у вас молочная продукция?

Продавец: Добрый день! Молочный отдел – в конце зала, справа от овощей.

Покупатель: А есть ли у вас свежее молоко от местного производителя?

Продавец: Да, вот на этой полке – молоко от «Молочной фермы», срок годности до завтра.

Покупатель: Отлично, возьму литр. И ещё, пожалуйста, пачку творога.

Продавец: Какой предпочитаете – классический или обезжиренный?

Покупатель: Классический, спасибо.

Продавец: С вас 185 рублей. Оплатить картой или наличными?

Покупатель: Картой.

Продавец: Спасибо за покупку! Хорошего дня!

Покупатель: И вам!

ChatGPT:

Диалог 1: Покупка продуктов

Покупатель: Здравствуйте! Где я могу найти молоко?

Продавец: Здравствуйте! Молоко находится в холодильном отделе, в конце коридора налево.

Покупатель: Спасибо! А вы не подскажете, какие у вас есть виды молока?

Продавец: Да, конечно! У нас есть цельное, обезжиренное и безлактозное молоко.

Покупатель: Отлично, возьму одно пакета цельного молока.

Продавец: Хорошо, это будет 70 рублей.

Отметим, что обе нейросети первым представляют диалог в продуктовом магазине, и именно покупку молока. Видно, что диалог от Алисы AI более развернутый. В обоих случаях нужно корректировать цены, поскольку стоимость указывается в российских рублях.

Предложим студентам задать промпт «Напиши диалоги "На рынке"».

Алиса AI:

2. Выбор мяса

Покупатель: Подскажите, какая свинина сегодня самая свежая?

Продавец: Вот эта партия – привезли утром. Лопатка и ошеек в идеальном состоянии.

Покупатель: А для шашлыка что лучше взять?

Продавец: Ошеек – самое то: жир равномерно распределён, мясо нежное.

Покупатель: Сколько стоит за килограмм?

Продавец: 580 рублей. Если возьмёте от трёх килограммов – 550.

Покупатель: Ладно, дайте три кило. И ещё 500 грамм сала, пожалуйста.

Продавец: Сейчас отрежу. Итого 2 000 рублей. Наличкой или переводом?

Покупатель: Переводом.

Продавец: QR-код вот здесь. Спасибо за покупку!

ChatGPT:

Диалог 3: Купля-продажа мяса

Покупатель: Здравствуйте! Какое мясо у вас самое свежее?

Продавец: Здравствуйте! У нас сегодня очень свежее куриное филе и говядина.

Покупатель: Я возьму 500 граммов куриного филе.

Продавец: Отлично! Это будет 250 рублей.

Покупатель: Спасибо! А у вас есть специи?

Продавец: Да, у нас есть различные специи. Могу показать.

Можно отметить, что диалог Алисы AI более развернутый, более богатый лексически, включает разговорные слова и формы, что весьма актуально для иностранцев (кило, самое то, наличка и др.). Это делает его более предпочтительным. Иностранные учащиеся должны разыграть подобные диалоги, работая в парах. Каждый студент из пары должен выступить и в роли продавца, и в роли покупателя.

Весьма эффективным будет предложить иностранным учащимся самостоятельно создать диалоги по изучаемым темам, исходя из своих личных предпочтений. Мы даем студентам задание написать и озвучить в парах диалоги, темой которых является покупка продуктов для любимых национальных блюд. Основой может быть диалог, сгенерированный нейросетью.

Зададим промпт «Напиши диалог “Покупка продуктов для туркменского плова”». Приведем только начало диалога от Алисы AI, поскольку он очень объемный:

Покупатель: Здравствуйте! Хочу приготовить туркменский плов – помогите собрать нужные продукты.

Продавец: Добрый день! С удовольствием подскажу. В туркменском плове есть свои особенности – чем он отличается от узбекского, знаете?

Покупатель: В общих чертах: там часто используют рыбу или дичь, но я планирую с мясом.

Продавец: Верно. Для классического мясного варианта берут баранину или говядину. Ещё важный ингредиент – сушёный урюк или курага, они придают особый кисло-сладкий вкус.

Что касается ChatGPT, то в нем доступно без регистрации только 5 лимитов в день, что создает определенные неудобства. Бесплатный ChatGPT не может создавать изображения, используется только для создания текста. Если у студентов есть возможность войти в нейросеть Алиса AI с помощью своего аккаунта в Яндекс, они могут задать промпт сгенерировать изображения своих любимых национальных блюд и поделиться этими изображениями.

Полученные диалоги могут использоваться как материал для отработки грамматики, например, студенты могут получить задания повторить падежи имен существительных, имен прилагательных и т.п.

Таким образом, диалоги на занятиях по русскому языку как иностранному являются и способом, и целью обучения. С помощью диалогов развиваются умения

аудирования, говорения, чтения, письма, формируется необходимая коммуникативная компетенция. Задания с использованием нейросетей вызывают живой интерес у обучающихся, формируют мотивацию к изучению русского языка, повышают эффективность занятий, развивают цифровую грамотность иностранных студентов.

Литература

1. Гурова, Е. П. Использование технологий искусственного интеллекта в практике преподавания русского языка как иностранного / Е. П. Гурова // Русский тест: теория и практика. – 2022. – Том 8. – № 1. – С. 43–47.
2. Дейкина, А. Д. Толмачева Екатерина Юрьевна Специфика учебного диалога в процессе овладения русским языком как иностранным / А. Д. Дейкина, Е. Ю. Толмачева // Наука и школа. – 2019. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsifika-uchebnogo-dialoga-v-protsesse-ovladieniya-russkim-yazykom-kak-inostrannym> (дата обращения: 28.01.2026).
3. Сысоев, П. В. Технологии искусственного интеллекта в обучении русскому языку как иностранному / П. В. Сысоев, Е. М. Филатов // Русистика. – 2024. – № 2. – С. 300–317. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-iskusstvennogo-intellekta-v-obuchenii-russkomu-yazyku-kak-inostrannomu> (дата обращения: 28.01.2026).

УДК 378.147.34

Т. А. Осипова, Ш. Арсланова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Одна из образовательных целей практического занятия в вузе – развивать творческие способности обучающихся. Творческие способности определяются как «индивидуальные качества личности, относящиеся к успешному выполнению какой-либо деятельности, результатом которой является новый продукт, имеющий значимость либо для субъекта, либо для общества. Развитие творческих способностей связано с выработкой у индивида стремления к проявлению собственной инициативы, таланта, готовности действовать в нестандартных ситуациях, наполнять личностными смыслами знания и умения» [1, с. 161]. По нашему мнению, развивать творческие способности студентов очень важно, потому что способность к творческой работе – это обязательный компонент личности квалифицированного специалиста. Необходимо находить возможность для творческих заданий на каждом практическом занятии, а несколько раз в семестр проводить занятия, посвященные творческим темам, предусмотренным учебной программой.

Программа практических занятий по русскому языку как иностранному предоставляет широкую возможность для выполнения творческих заданий студентами-иностранцами. Как указывает И. О. Морозова, «изучение иностранного языка не может быть сведено только к постижению его лексики и грамматики. Необходимо учитывать, что коммуникативная компетенция на неродном языке формируется в совокупности с культурологическими, социальными, дискурсивными и иными знаниями» [3]. Именно творческие задания помогают формировать коммуникативные компетенции, что является главной целью при изучении русского языка как иностранного. Ученые и педагоги предлагают различные виды творческой работы на занятиях по иностранному языку: «Один из видов творческой работы – конструирование рассказа на иностранном языке в различных его вариантах, цель которого – употребление и взаимодействие всех

элементов языка, умение раскрыть тему, импровизирование, развитие беглости речи» [4, с. 196]. Конструирование собственного текста помогает студентам научиться составлять связное высказывание из изученных слов и выражений. Особенно интересным и актуальным для учащихся будет составление рассказа о своей стране, о своей учебе в университете и т.п.

В настоящее время в учебный процесс активно проникают технологии искусственного интеллекта. Инструменты искусственного интеллекта, если ими пользоваться разумно, могут быть активными помощниками в развитии креативных способностей студентов. Как отмечают исследователи, «ИИ-среда активно трансформирует образовательный процесс, предоставляя обучающимся новые возможности взаимодействия с ИИ-технологиями, направленными не только на генерацию текстового, визуального и аудиовизуального контента, но и содействует раскрытию креативного потенциала студентов вузов» [2, с. 84]. Кроме того, в современных условиях технологического развития цифрового пространства будущим специалистам необходимо уметь пользоваться ИИ-технологиями в своей работе, и одна из задач преподавателя вуза – обучить этому студентов. Исследователи А. М. Маркус, Р. З. Елсакова и М. Г. Цепель выделили 6 категорий ИИ-инструментария: «текстовые ИИ-инструменты, ИИ для креативного письма, ИИ для ментальных карт и изображений, а также ИИ для видео и музыки» [2, с. 83]. Применение указанных ИИ-инструментов способствует развитию креативности студентов, «поскольку вдохновляет на создание уникального контента» [2, с. 83]. В данной статье мы представим наш опыт проведения практического занятия с использованием текстового ИИ-инструмента, а именно ChatGPT. Текстовые ИИ-инструменты служат для генерации, анализа и преобразования текстовой информации, предложений, диалогов, стихотворений, резюмирования, переформулирования текстов и т.п. В процессе изучения грамматики русского языка мы предлагаем иностранным учащимся из Туркменистана для чтения и анализа небольшие тексты, в частности, на воспитательную тематику. Например, известное письмо А. П. Чехова брату Николаю содержит восемь правил, характеризующих воспитанного человека. Мы используем адаптированный текст этого письма, который подходит для уровней B1-B2:

Письмо А. Чехова брату Николаю.

МОСКВА, 1886.

Воспитанные люди, по моему мнению, должны удовлетворять следующим условиям:

1. Они уважают человеческую личность, а потому всегда снисходительны, мягки, вежливы, уступчивы... Они не бунтуют из-за молотка или пропавшей резинки; живя с кем-нибудь, они не делают из этого одолжения, а уходя, не говорят: с вами жить нельзя! Они прощают и шум, и холод, и пережаренное мясо, и остроты, и присутствие в их жилище посторонних...

2. Они сострадательны не к одним только нищим и кошкам. Они болеют душой и от того, чего не увидишь простым глазом...

3. Они уважают чужую собственность, а потому и платят долги.

4. Они чистосердечны и боятся лжи как огня. Не лгут они даже в пустяках. Ложь оскорбительна для слушателя и опошляет в его глазах говорящего. Они не рисуются, держат себя на улице так же, как дома, не пускают пыли в глаза меньшей братии... Они не болтливы и не лезут с откровенностями, когда их не спрашивают... Из уважения к чужим ушам они чаще молчат.

5. Они не уничтожают себя с той целью, чтобы вызвать в другом сочувствие и помощь. Они не играют на струнах чужих души, чтоб в ответ им вздыхали и нянчились с ними. Они не говорят: меня не понимают!..

6. Они не суетны. Их не занимают такие фальшивые бриллианты, как знакомство со знаменитостями...

7. Если они имеют в себе талант, то уважают его. Они жертвуют для него покой, женщинами, вином, суетой...

8. Они воспитывают в себе эстетику. Они не могут уснуть в одежде, видеть на стене щели с клопами, дышать дрянным воздухом, шагать по оплётанному полу... Им, особенно художникам, нужны свежесть, изящество, человечность [...].

Мы напоминаем студентам, что А. П. Чехов – это великий русский писатель, записываем на доске годы его жизни и название текста, а также комментируем сложные для восприятия слова и выражения (*опошлять, рисоваться, держать себя, меньшая братия, играть на струнах чужих душ, суетный, особенно*). Далее читаем текст по абзацам с комментариями. Затем даем студентам задание составить свое мнение о том, какого человека можно считать воспитанным, нужно ли быть воспитанным человеком, согласны ли они с А. П. Чеховым, как они видят воспитательную работу со своими учениками в будущей работе педагога. В помощь студентам в составлении такого отзыва мы предлагаем воспользоваться нейросетью Чат GPT (ChatGPT). Вот такой текст может сгенерировать нейросеть:

Кто такой воспитанный человек?

Воспитанный человек — это тот, кто сочетает внешнюю вежливость с внутренней культурой и уважением к окружающим.

Основные черты:

Уважение и такт: ценит чувства и границы других.

Вежливость и самоконтроль: управляет эмоциями и соблюдает нормы общения.

Ответственность: отвечает за свои слова и поступки.

Толерантность: уважает чужое мнение и образ жизни.

Главная цель воспитанности – создавать комфортную и позитивную атмосферу в обществе, основанную на взаимном уважении. Это результат самовоспитания и стремления быть лучше. (<https://gpt-chatbot.ru/>)

Иностранные учащиеся получают задание прочесть полученный текст, перевести на родной язык и запомнить неизвестные или трудные для понимания слова и конструкции. Наиболее продвинутым студентам мы предлагаем дополнить текст своими наблюдениями, сформулировать правила поведения воспитанного человека от первого лица, сопоставить правила поведения в русской культуре и в своей национальной культуре. Приведем текст, составленный студенткой 2 курса Арслановой Шекерсолтан:

«Письмо А. П. Чехова произвело на меня большое впечатление. Его размышления о воспитанном человеке актуальны и сегодня. Особенно мне близки его слова о честности, уважении к другим и умении прощать. В нашей туркменской культуре тоже ценятся такие качества, как уважение к старшим, гостеприимство, скромность и чистоплотность. Это перекликается с тем, что писал Чехов. Например, у нас считается неприличным громко говорить или спорить со старшими – это проявление воспитанности. Я считаю, что каждый человек должен стремиться быть лучше, уважать других и развивать в себе доброту и эстетику, как советует Чехов».

Работа с приведенными текстами позволяет дать учащимся задания выписать, объяснить и запомнить отвлеченные имена существительные соответствующей тематики (*уважение, сочувствие, изящество, человечность, вежливость, такт, культура, самоконтроль, ответственность, гостеприимство, скромность и др.*), имена прилагательные (*воспитанный, снисходительный, мягкий, вежливый, уступчивый и др.*), глаголы (*воспитывать, уважать, прощать, ценить, управлять, отвечать, стремиться и т. д.*).

В итоге иностранные студенты должны сделать вывод, считают ли они правильным быть воспитанными людьми. Как правило, туркменские учащиеся выступают за то, что правильное поведение – это такое, о котором писал А. П. Чехов, такое, какому учит их национальная туркменская культура. Таким образом, использование ИИ-технологий помогает провести практическое занятие по русскому языку как иностранному более креативно, решить задачи как обучающие, так и воспитательные.

Литература

1. Бухов, О. Н. Условия развития творческих способностей студентов в учебной деятельности / О. Н. Бухов // Наука и школа. – 2017. – № 4. – С. 160–166. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/usloviya-razvitiya-tvorcheskih-sposobnostey-studentov-v-uchebnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 14.01.2026).
2. Маркус, А. М. Инструменты искусственного интеллекта как средство развития креативности студентов вуза / А. М. Маркус, Р. З. Елсакова, М. Г. Цепель // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. – 2025. – № 3. – С. 76–87. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumenty-iskusstvennogo-intellekta-kak-sredstvo-razvitiya-kreativnosti-studentov-vuza> (дата обращения: 14.01.2026).
3. Морозова, И. О. Развитие творческих способностей у студентов вузов на занятиях по иностранному языку / И. О. Морозова // Общество: социология, психология, педагогика. – 2016. – №5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-tvorcheskih-sposobnostey-u-studentov-vuzov-na-zanyatiyah-po-inostrannomu-yazyku> (дата обращения: 05.01.2026).
4. Шпакович, И.Н. Развитие творческих способностей студентов неязыкового вуза в процессе изучения иностранного языка / И. Н. Шпакович // Вестник ТОГУ. Гуманитарные науки. – 2007. – № 3 (6). – С. 191–198.

УДК 811.161.3'366'367.625

А. М. Палуян

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

РЫХТУЕМСЯ ДА АЛІМПІЯДЫ І ЦЭ: ТЫПОВЫЯ ПАМЫЛКІ ПРЫ ЎТВАРЭННІ ФОРМ ДЗЕЯСЛОВА

Пры падрыхтоўцы да цэнтралізаванага экзамена ці цэнтралізаванага тэсціравання, да ўдзелу ў рэспубліканскай алімпіядзе па беларускай мове важнае месца займаюць заданні па тэме “Дзеяслоў і яго формы”.

Сярод тыповых памылак, звязаных з утварэннем форм дзеяслова, вылучаюцца наступныя:

- 1) неадрозненне граматычнага значэння закончанага і незакончанага трывання;
- 2) няведанне асаблівасцей утварэння формаў першай і другой асобы множнага ліку;
- 3) змешванне канчаткаў дзеясловаў першай і другой асобы множнага ліку загаднага і абвеснага ладу;
- 4) няўлічванне магчымага чаргавання зычных і галосных у корані дзеяслова пры ўтварэнні некаторых асабовых форм;
- 5) няведанне правільных форм дзеясловаў прошлага часу мужчынскага роду.

3 катэгорыяй трывання звязаны правапіс канчаткаў дзеясловаў трэцяй асобы множнага ліку: *абурацца* (інфінітыў, незак. трыванне) – *абураюцца*; *абурыцца* (зак. трыванне) – *абураіцца* (3-я асоба мн. ліку); *вырашаць* (інфінітыў, незак. трыванне) – *вырашаюць*; *вырашыць* (зак. трыванне) – *вырашаіць* (3-я асоба мн. ліку); *натхняць* (інфінітыў, незак. трыванне) – *натхняюць*; *натхніць* (зак. трыванне) – *натхняіць* (3-я асоба мн. ліку); *паўтараць* (інфінітыў, незак. трыванне) – *паўтараюць*; *паўтарыць* (зак. трыванне) – *паўтараіць* (3-я асоба мн. ліку).

Правапіс галосных у канчатках дзеясловаў I спражэння залежыць ад асновы і месца націску. Дзеясловы першай асобы множнага ліку маюць націскныя канчаткі **-ом**, **-ём**, ненаціскныя – **-ам**, **-ем**. Дзеясловы другой асобы множнага ліку маюць канчаткі **-аце**, **-яце** з націскам на апошнім складзе, калі ў першай асобе множнага ліку націск падае на канчатак. Пасля зацвярдзелых зычных пад націскам пішуцца галосныя **о**, **э**:

бярэм, сячом, бярэш, сячэш, не пад націскам – **а**: *кажам, пішам, кажашце, пішаце*. Пасля мяккіх зычных і пасля галосных у форме першай асобы множнага ліку пад націскам пішам **ё**: *вядзём, ідзём, пяём, цвіцём*, не пад націскам – **е**: *дрэмлем, сеем, чакаем*; у другой асобе множнага ліку ў першым пераднаціскным складзе пішам **я**: *жывяце, ірвяце, пеяце, цвіцяце*.

Каб не памыліцца ў напісанні гэтай формы, неабходна спачатку паставіць дзеяслоў у першай асобе множнага ліку, дзе выразна праяўляецца націскны і ненаціскны канчатак: *вядзём – везяце, мыем – мыце, нясём – несяце, пытаем – пытаеце*.

Гэта заканамернасць праяўляецца і ў дзеясловах II спражэння: *ляцім – леціце, звінім – звініце, спім – спіце, стаім – стаіце, бачым – бачыце, просім – просіце*.

Трэба адрозніваць канчаткі дзеясловаў першай і другой асобы множнага ліку абвеснага і загаднага ладу: *бярэм, бераце, жывём, жывяце, ідзём, ідзяце, прынясём, прынесяце* – формы абвеснага ладу; *бярэм, бярыце, жывем, жывіце, ідем, ідзіце, прынясем, прынясіце* – формы загаднага ладу. Памытаем, што ў форме другой асобы множнага ліку загаднага ладу націск падае на суфіксы **-ы, -і** перад постфіксам **-це**.

Формы першай асобы загаднага ладу ўтвараюцца пры дапамозе канчаткаў **-ем, -эм, -ам, -ім, -ым**. Адны з гэтых форм супадаюць з формамі цяперашняга і будучага простага часу – *кажам, напросім*, іншыя з’яўляюцца спецыфічнымі для загаднага ладу – *вядзем, хадзем, плывем, бярэм*.

Пры ўтварэнні асабовых форм можа адбывацца чаргаванне галосных і зычных у корані дзеяслова: *клікаць – кліча, калыхаць – калыша, паласкаць – палашча, свістаць – свішча, пацвердзіць – пацверджу, слаць (пасцель) – сцялю, слаць (пісьмо) – ілю, гнаць – ганю, знайсці – знойдзеш, вярнуць – вернеш, віць – ую, біць – б’ю* [1, с.170].

Неабходна запомніць некаторыя формы прошлага часу для дзеясловаў у мужчынскім родзе: *скіснуць – скіс, змокнуць – змок, звянуць – звяў, сохнуць – сох, мёрзнуць – мёрз, аглухнуць – аглух; церці – цёр, паўзці – поўз, скрэбці – скроб, грэбці – гроб, трэсці – трос, дзяўбці – дзеўб, скубці – скуб, раўці – роў, храпці – хрп, адрачыся – адрокся, легчы – лёг, валачы – валок, таўчы – тоўк, сячы – сек* [1, с.171].

Пры ўжыванні дзеепрыслоўяў у кантэксце памылкі часцей за ўсё звязаны з:

- 1) недакладным суаднясеннем дзеяння і ўтваральніка дзеяння;
- 2) няправільным ужываннем суфіксаў закончанага і незакончанага трывання;
- 3) ужываннем суфіксаў, якія характэрны дзеепрыслоўям у рускай мове.

У сказах з дзеепрыслоўем ці дзеепрыслоўным зваротам асноўнае і дадатковае дзеянне павінна выконваць адна асоба: *Дровы, прасохшы на сонцы, добра гарэлі*. Нельга ў адным сказе ўжываць дзеепрыслоўе і дзеяслоў, якія абазначаюць дзеянні розных асоб: *Вось і зараз, успамінаючы гэтыя дарагія мясціны, смутак зноў агортвае мяне*. Атрымліваецца, што смутак не толькі агортвае, але і ўспамінае дарагія мясціны.

У безасабовых сказах дзеепрыслоўе можа выкарыстоўвацца толькі пры ўмове, што яно адносіцца да неазначальнай формай дзеяслова, г. зн. “калі выказнік безасабовага сказа выражаны спалучэннем безасабовага дзеяслова ці прэдыкатыўнага прыслоўя (*трэба, нельга, варта* і інш.) з інфінітывам”: *Чуючы гэтае вясёлае ішчабятанне птушак, хацелася верыць, што цяпло не за гарамі* [2, с. 118].

Неабходна памятаць, што дзеепрыслоўі незакончанага трывання ўтвараюцца толькі ад асновы цяперашняга часу дзеясловаў незакончанага трывання пры дапамозе суфіксаў **-учы, -ючы** (I спражэнне), **-ачы, -ячы** (II спражэнне): *складаюць – складаючы, пішуць – пішучы, робяць – робячы, лічаць – лічачы*. Але *баючыся, сплючы*. Дзеепрыслоўі закончанага трывання ўтвараюцца ад асновы інфінітыва дзеясловаў закончанага трывання з дапамогай суфіксаў **-ўшы** (пасля галосных), **-шы** (пасля зычных): *упэўніцца – упэўніўшыся, спячы – спёкшы, схаваць – схаваўшы*. Ад зваротных дзеясловаў ўтвараюцца зваротныя дзеепрыслоўі: *збірацца – збіраючыся, сагрэцца – сагрэўшыся*.

Дзеепрыслоўі, утвораныя ад дзеясловаў незакончанага трывання пры дапамозе суфіксаў *-ўшы і -шы* лічацца памылковымі: *Віктар бег, стараўшыся паспець на аўтобус*. Да памылковых адносяцца формы тыпу *чакая, расказвая, назбірая*, утвораныя з дапамогай суфіксаў, характэрных для рускай мовы.

Літаратура

1. Сіўковіч, В. М. ЦТ: Тэорыя. Прыклады. Тэсты / В. М. Сіўковіч. – Мінск : Аверсэв, 2019. – 352 с.

2. Малажай, Г. М. Беларуская мова: тыповыя памылкі на цэнтралізаваным тэсціраванні / Г. М. Малажай, А.В. Дзябёлая, Л. В. Леванцэвіч. – Мінск : Аверсэв, 2007. – 2008 с.

УДК 37.013.42:316.612:329.78-057.875

С. М. Пантелеева, С. А. Козловская, А. В. Григорьев

г. Гомель, ГГУ імя Ф. Скарыны

САМОРЕАЛІЗАЦІЯ СТУДЭНТАВ ЧЕРЕЗ АКТИВНОСТЬ В БРСМ

Белорусский республиканский союз молодежи (БРСМ) был образован в 2002 году в результате слияния Белорусского союза молодежи и Белорусского патриотического союза молодежи. В ряды этой молодежной организации вступают талантливые, инициативные молодые люди, которые стремятся активно участвовать в жизни государства.

На биологическом факультете уделяется достаточное внимание всем студентам, но особенно интересно общаться с теми, кто сам хочет быть активным.

Ребята, вступившие в ряды БРСМ в школах, лицеях, гимназиях и принимавшие участие в мероприятиях разного уровня будучи школьниками, продолжают свою активную деятельность в учебной, научной, общественной области.

С 1 сентября, заполняя личные карточки, студенты указывают членство в БРСМ. После личной беседы с кураторами и представителями деканата вырисовывается картина их личных увлечений, которые в будущем позволят развить их интересы и поставить на применение в различных направлениях деятельности студентов. В университете в целом и БРСМ в частности формируют активную гражданскую позицию у молодого поколения, и предоставляют широкий спектр возможностей для реализации потенциала.

Ребята, которые увлекаются наукой (некоторые из них состоят в банке одаренной молодежи Республики Беларусь), усиленно начинают заниматься ею, выступая на различных конференциях, участвуя в конкурсах научных работ и т.д. Как правило, успеваемость этих студентов оценивается средним баллом, равным 8–10. Часто по итогам модульно-рейтинговой системы такие студенты имеют максимальные отметки, и освобождаются от сдачи зачетов и экзаменов, получая их «автоматом». Они отстаивают честь факультета на межвузовских, республиканских и международных предметных олимпиадах, занимая призовые места. Как правило, это те студенты, которые в прошлом участвовали в школьном олимпиадном движении. Это позволяет им и на студенческих олимпиадах с высоким уровнем знаний по предметам одерживать победы.

Активисты БРСМ участвуют в международном сотрудничестве, обучаясь в летних университетах по обмену студентов в Российской Федерации. Помимо приобретения знаний и опыта по предметам, у них появляются новые друзья, с которыми можно общаться и обмениваться мыслями, предложениями, решениями тех или иных поставленных задач.

Свою активную жизненную позицию члены БРСМ могут максимально проявить в общественной жизни факультета и университета.

Одним из основных направлений БРСМ является гражданско-патриотическое воспитание, которое позволяет формировать у студентов любовь к Родине, знать историю и традиции своей страны и гордиться ими. На факультете систематически проходят диалоговые площадки и круглые столы, приуроченные к знаменательным датам. Непосредственное участие в подготовке, проведении и подведении итогов таких мероприятий принимают активисты БРСМ. Они продолжают и в период педагогической практики проводить подобные мероприятия со школьниками 8–11 классов.

На факультете развито волонтерское движение, позволяющее проводить усилиями студентов в рамках работы волонтерского отряда «Ветеран» только уроки мужества с участием ветеранов Великой Отечественной войны (ВОВ) и лиц, приравненных к данной категории. Студенты БРСМ посещают на дому этих людей с целью оказания помощи в ведении домашнего хозяйства, поздравлений со знаменательными датами и днями рождений. Еще одно важное направление – это облагораживание захоронений ветеранов ВОВ и членов их семей. Иногда получается, что нет в живых близких родственников или же они проживают в других странах, и тогда помощь активистов БРСМ бесценна. Часто прямо у захоронений проходят уроки мужества, которые никого не оставляют равнодушным. А ведь равнодушие порой оказывается хуже, чем другие негативные черты характера.

Волонтеры факультета осуществляют трудовые десанты оказывая помощь пожилым людям в решении бытовых вопросов (уборке дворовых территорий, колке дров, доставке сельскохозяйственной продукции с ярмарок).

В зимой 2026 г. в результате выпадения большого количества снега, которое привело к затруднению передвижения, активисты БРСМ приняли участие в областном зимнем субботнике.

В рамках республиканских акций «Наши дети» и «Ёлка желаний» активисты БРСМ посещают детские дома, социально-педагогические центры, детские сады и больницы с целью поздравления ребят с Новогодними праздниками и создания для них семейного праздника. Эмоции после таких мероприятий и у малышей, и у студентов только положительные, потому что для одних – это праздник, а других – понимание, что благодаря им мероприятие удалось на славу.

Биологический факультет по традиции осуществляет поездки в приюты для животных. Нашим младшим «братьям» нужна помощь в течение всего года не только в виде корма, но и в виде общения. Порой бывает так, что после таких поездок кто-то забирает питомца себе домой. Значит, обучаются неравнодушные у нас студенты, умеющие прийти на помощь и сопереживающие чужой боли, проблеме.

Актив БРСМ пропагандируют своим примером здоровый образ жизни, участвуя в университетских спартакиадах, турпоходах, туристических слетах, фестивалях здорового образа жизни, акциях («Ярмарка здоровья», «Книга против табака», «Забей на сигарету»).

Проводится большая работа с молодежью по линии БРСМ в информационном пространстве, благодаря чему необходимая информация поступает оперативно в каждую учебную группу. Благодаря активистам БРСМ были созданы видеоролики профориентационной направленности для специальностей «Природоведческое образование» и «Биология» с последующим размещением в соцсетях факультета и университета. После объявления конкурса видеороликов и флешмоба, приуроченных к поздравлению университета с 95-летием, активисты БРСМ факультета активно включились и заняли 1 и 2 места соответственно.

Трудоустройство молодежи – это возможность для ребят активно провести каникулы, найти новые увлечения, пообщаться со сверстниками и заработать деньги. Наши ребята работают в детских лагерях «Зубренок» и «Марат Казей», на фабрике мороженого «INGMAN» и т. д.

На нашем факультете активно проводятся мероприятия по привлечению студентов в ряды БРСМ. Особое внимание уделяется студентам первого курса. В группах проходят встречи с секретарями БРСМ, которые предлагают молодёжи стать членами данной организации.

Следует отметить отдельные студенты не вступают в ряды Белорусского республиканского союза молодёжи. Поэтому мы провели анонимный опрос, который позволил выявить основные причины данной проблемы и некоторые другие.

Исходя из результатов опроса, сделали вывод, что студенты заинтересованы в деятельности БРСМ, однако по разным причинам не становятся членами организации. На факультете будет проводиться больше мероприятий, направленных на развитие социальных качеств у студентов. Ведь активность в БРСМ – это старт для молодежи, предоставляющий возможности для самореализации как школьников, студентов, молодых специалистов. Участие в работе БРСМ получить социальный опыт, развивает навыки лидерства, открывает перспективы для карьерного и творческого роста.

УДК 316.628-057.875

С. М. Пантелева

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МОТИВАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

Во все времена ценилась разносторонне развитая, нравственно зрелая, творческая личность студента. С такими студентами прекрасно общаться и преподавателям, и однокурсникам. Для одних студентов творческое развитие – это постоянная жизненная потребность, для других – необходимы определенные мотивы, и без них не получится становления личности.

Мотивационная сфера учения у каждого студента на протяжении обучения может изменяться. Это связано с изменением определяющего мотива. С переходом с младших на старшие курсы обучения его мотивационная сфера становится более устойчивой.

Иногда мотивация учебной, научной и даже общественной деятельности может снижаться по определенным причинам. Такими причинами могут быть «перегрузка» студентов, т.е. кто-то не справляется с большим объемом заданий, тем по профильным предметам (после школы часть студентов не сразу адаптируются к новым для них требованиям высшей школы) в силу отсутствия приемов самостоятельного приобретения знаний; или «недогрузка» (бывшие школьники, имеющие отличный запас знаний, особенно, если они принимали участие в олимпиадном движении по химии и биологии, становясь студентами, иногда не в полной мере реализуют себя на лекционных, лабораторных и практических занятиях). Угасает интерес и это опасно.

Принято считать, что деятельность начинается с потребностей, которая определяет направленность активности студентов. Иногда при переходе от потребности к деятельности возникают трудности в работе с молодежью: из нереализованных потребностей студенты могут проявлять упрямство, конфликтность. И вот здесь, надо найти такой мотив, который вернет такого студента в нужное «русло». Преподаватель в первую очередь предложит в качестве мотива получение хороших и отличных отметок, похвалу родителей, установление желаемых отношений со сверстниками и т. д.

Возможны различные пути воспитания новых мотивов учения. Новый мотив учения происходит в тот момент, когда преподавателю удастся придать личностный смысл действиям студента, которые ранее не имели для него внутренней значимости. Например, по мере успешного выполнения заданий на лабораторных и практических занятиях по предмету и получения за них положительных отметок, выполнение заданий приобретает для студента новый смысл, а это значит, что появляется новый мотив учения. Для того, чтобы овладеть приемами самообразования, надо научить студентов видеть отдаленные результаты своей учебной деятельности, подчинить им этапы сегодняшней работы и т. д.

Один из мотивов – интерес к учению. Иногда в качестве основной черты интереса приводят эмоциональный эффект, который играет большую роль на первых этапах изучения предмета. Участие в подготовке и проведении химических опытов, особенно со значительными внешними эффектами мотивируют всех без исключения студентов к участию в таких формах обучения. Когда студенту интересно, его уже можно не мотивировать. В момент объяснения эффектов таких опытов определенная часть студентов, имея достаточный уровень знаний, самостоятельно находят ответы на поставленные вопросы, и способны их решить. Но имеющие недостаточный уровень знаний по химическим дисциплинам сталкиваются с определенными трудностями, которые снижают их мотив к учению. Вот здесь и важно найти те внутренние мотивы у студента, которые помогут и увлекут его в учебную деятельность. Для поддержания устойчивости интереса необходимо привлекать студентов к выполнению заданий на различных этапах его проведения обещая самым активным участникам бонусы при учете успеваемости по модульно-рейтинговой системе.

Дифференцированный подход позволяет повысить эффективность учебного процесса и дать возможность студентам перейти с базового на повышенный уровень знаний. На первом курсе студенты, имеющие достаточный уровень знаний по предметам, уверенно берутся за более сложные задания, которые будут при верном выполнении оценены максимально.

Зачеты «автоматом» при 100 % выполнении промежуточных заданий являются мотивом систематической подготовки обучаемых по темам дисциплины. Модульно-рейтинговая система позволит им в будущем получать повышенную стипендию, а это – хороший стимул на протяжении всего семестра. Молодежь с платной формой обучения будет в будущем иметь право скидки при оплате, что тоже является мотивом для успешного изучения дисциплин. Понимая это, определенная часть студентов проявляет активность на лекционных, практических, лабораторных, семинарских занятиях используя различные формы, методы, приемы обучения. Иногда подведение итогов пройденной темы организовывается так, что студенты испытывают чувство эмоционального удовлетворения от выполненной работы, радость победы над преодоленными трудностями. А это приводит к возникновению в будущем потребности в творчестве, упорной самостоятельной учебе.

Сейчас все шире применяются различные формы совместной (коллективной и групповой) деятельности студентов на занятиях. Это позволяет включить всех студентов учебной группы в активную учебную работу. Приемы, применяемые при индивидуальной форме обучения, не всегда дают должный эффект. Использование групповых форм обучения позволяет добиться активности от всех участников процесса, потому что они дорожат мнением и уважением товарищей по группе, зачастую даже больше, чем мнением преподавателя. Когда студент, работая коллективно, видит, какой интерес вызывает его деятельность у товарищей, то он сам начинает ее ценить, понимая, что учебная работа имеет значимость сама по себе. Есть положительный опыт использования личностно-ролевых форм организации учебного процесса. Например, при проведении лабораторных занятий по методике преподавания химии студенты 4 курса выполняют определенные роли в процессе демонстрации химических опытов (ассистента учителя, консультанта, оппонента). Эти роли на последующих занятиях перераспределяются. Использование таких форм организации учебного процесса перспективно для становления мотивации профессиональной деятельности будущих учителей химии.

Групповые формы применяются в учебных группах, где обучаются туркменские студенты, имеющие различный уровень владения русским языком. Это вызывает дополнительный стресс. В каждую группу входит студент, хорошо владеющий русским языком и имеющий достаточную подготовку по профильному предмету, выполняющий на занятиях роль консультанта. Это, с одной стороны, помогает быстрому включению студентов в учебный процесс, с другой – помогает повысить качество подготовки молодых людей в белорусской высшей школе [1].

Литература

1. Головач, И. Н. Настольная книга куратора / И. Н. Головач, В. А. Дворецкая, Л. С. Кожуховская. – Минск: РИВШ, 2023 – 76 с.

УДК 796.41:613.94

С. М. Пантелеева, А. С. Пантелеева

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ГИМНАСТИКА КАК ЭЛЕМЕНТ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Здоровый образ жизни – это рационально организованный, активный, трудовой, закаливающий и в то же время защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды образ жизни, позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье [1].

К сожалению, медицинский осмотр первокурсников показывает, что часть из них имеют хронические заболевания, проблемы в опорно-двигательном аппарате или других системах организма. Отчасти это можно объяснить отрицательным отношением с детства к спорту в общем и, в частности, к гимнастике.

К гимнастике приучают с раннего детства. Многие родители понимают, что гимнастика для их детей необходима. Гимнастика для детей – вид спорта, который имеет много разновидностей от упражнений, развивающих физические способности, до невероятных акробатических элементов. От физического развития ребенка во многом зависит его здоровье, и даже умственные способности. Физические упражнения в гимнастике подбираются так, чтобы максимально гармонично развивать тело. Регулярные тренировки дисциплинируют, воспитывают волевые качества, улучшают общую физическую подготовку. Не важно, станет ли ребенок профессиональным спортсменом, но любой вид гимнастики сделает его физически и морально сильным.

Принимающие это родители детей выбирают занятия в секциях. Однако очень важно учитывать желание детей. Ведь далеко не каждый ребенок согласится посещать тренировки, выполнять определенные спортивные упражнения, требующие максимальной концентрации и отдачи. Этого сложно добиться от ребенка, если он сам не хочет трудиться. Возможно, в этот момент должен сработать мотив на будущее: у него будет идеальная осанка, гибкие, легкие и пластичные движения, сильная мускулатура. Вот здесь авторитет родителей должен дать положительный эффект. Они понимают, что их ребенок будет реже болеть, у него укрепится иммунитет, а это повлияет на физическое развитие организма.

Желание приходить в спортивный зал в детстве дает отпечаток на всю жизнь. Часто в будущем такие ребята выбирают специальность, связанную с физической культурой. В Гомельском государственном университете имени Франциска Скорины на факультете физической культуры есть специальность «Тренерская деятельность», на которой обучаются профессиональные спортсмены и молодежь, которая, обучаясь в школе, занималась в секциях учреждений образования.

Поступив на первый курс, такие ребята принимают активное участие в общественной жизни факультета и университета. Спорт дал им артистичность, музыкальный слух, чувство ритма. А это позволяет им участвовать в мероприятиях, конкурсах, например «А ну-ка, первокурсник!», дни факультетов, «Старшекурсник», «Мисс ГГУ», «Мистер ГГУ» и т.д. Программы команд факультета физической культуры насыщены номерами, имеющими завораживающие двигательные навыки, прыжковые, беговые

элементы, различные виды растяжек. Их выступления сопровождаются бурными аплодисментами. Зрители понимают, что за такими показательными выступлениями стоят часы изнурительных тренировок и репетиций.

Студенты факультета физической культуры принимают активное участие в волонтерском движении. В рамках акций «Наши дети», «Помощь пожилым людям» активисты поздравляют детей и взрослых людей, находящихся на государственном обеспечении в пансионатах для пожилых людей, престарелых и инвалидов, социальных пансионатах, социально-педагогических центрах, санаториях, профилакториях и других реабилитационно-оздоровительных центрах. В рамках республиканских акций волонтеры, посещая детей и пожилых людей, проводят с ними спортивные занятия, которые направлены на поддержание организма в целом. Комплексы упражнений проводятся под ритмичную музыку, достаточно быстро для детей и им это очень нравится. Если включаются элементы соревнования в виде деления детей на команды, то чувство сопереживания за результат побуждает ребят очень активно участвовать во всех упражнениях, сделав занятия полезными и интересными. Не остается безразличных участников таких мероприятий, так как они все вовлечены в творческую, репродуктивную деятельность. Такие формы общения развивают у ребят чувство коллективизма, ответственности за общее дело, что в будущем будет способствовать работе в команде, в коллективе. Иногда такие встречи непроизвольно носят профориентационную направленность, помогая будущим абитуриентам определиться с профессией.

Активно пропагандируют здоровый образ жизни студенты, работающие в летнее время в студенческих отрядах и на практиках в оздоровительных лагерях Гомельской области. Студенты факультета физической культуры предварительно проводят опрос с целью изучения интереса школьников к определенным видам спорта. Большая часть опрошенных предпочитают участвовать в неорганизованных спортивных играх: пляжном и дворовом футболе, волейболе, бадминтоне, городках и т.д. Но всегда находятся желающие заниматься гимнастикой, тем более, если с ними будут работать специалисты с соответствующей квалификацией.

Школьники, отдыхающие летом в оздоровительных лагерях, с удовольствием занимаются спортом, особенно если между различными возрастными категориями детей организуют команды, и проводят соревнования с последующим награждением победителей. Получение награды является хорошим стимулом для победы. Ребята, выступая в одной команде, становятся единой «семьей». Приезжая через год в эти же оздоровительные лагеря они уже знают, что будут вместе в одной команде защищать честь своего отряда. Через спорт у ребят развивается чувство коллективизма, переживаний за товарищей, а это дорогого стоит. В будущем умение работать в команде поможет таким ребятам учиться в университете и на профессиональной основе заниматься любимым видом спорта.

Студенты специальности «Тренерская деятельность» принимают активное участие в различных конкурсах, матчах, спортивных соревнованиях, которые проводятся в течение учебного года в университете и в государственных учреждениях образования города и Гомельской области.

Систематические тренировки, требующие концентрации и полной отдачи, прекрасно закаляют характер студентов, дисциплинируют их, развивают силу воли, отказ от вредных привычек, внимание, память, уверенность в себе, и в целом укрепление организма.

Литература

1. Головач, И. Н. Настольная книга куратора / И. Н. Головач, В. А. Дворецкая, Л. С. Кожуховская. – Минск: РИВШ, 2023 – 76 с.

АЛІМПІЯДА ПА БЕЛАРУСКАЙ МОВЕ І ЛІТАРАТУРЫ: АНАЛІЗ ВЫНІКАЎ І ПАРАДЫ

Алімпіяды па беларускай мове, якія праводзяцца штогод у некалькі этапаў, дазваляюць выявіць якасць падрыхтоўкі вучняў па прадмеце, іх кемлівасць і здольнасць дакладна і выразна выказваць свае думкі ў пісьмовай форме. Моўныя спаборніцтвы актывізуюць і паглыбляюць працэс навучання роднай мове, абуджаюць цікавасць вучняў да заканамернасцей моўнай сістэмы, даюць магчымасць пераканацца ў багацці і непаўторнасці нашай мовы.

Традыцыйна ў студзені праходзіць трэці этап Рэспубліканскай алімпіяды па вучэбных прадметах. З 12 па 15 студзеня на базе Гомельскага дзяржаўнага аграрна-тэхнічнага каледжа праводзіўся трэці тур Рэспубліканскай алімпіяды па беларускай мове і беларускай літаратуры.

Конкурс праводзіцца ў два этапы. Першы – напісанне водгуку на прапанаваны вершаваны ці пражаніны твор. Другі этап – комплексная работа па беларускай мове і літаратуры. Прапанаваныя ў ёй заданні ахопліваюць розныя раздзелы сучаснага мовазнаўства, а таксама выяўляюць веды па гісторыі і тэорыі беларускай літаратуры.

Для выканання комплекснай работы ад удзельнікаў трэцяга этапу Рэспубліканскай алімпіяды па беларускай мове і літаратуры патрабаваліся не толькі практычныя навыкі, але і навыкі працы са спецыяльнай літаратурай, жыццёвы круггляд, уменне правільна і дакладна тлумачыць моўныя факты.

У нашым артыкуле мы прааналізуем вынікі выканання заданняў па беларускай мове.

У **першым заданні** правяраліся веды вучняў па фанетыцы. Ім было прапанавана запісаць у фанетычнай транскрыпцыі выказванне вядомага беларускага мастака слова А. Бачылы. Напісанне тэксту ў фанетычнай транскрыпцыі патрабуе грунтоўных ведаў усяго раздзела, а асабліва тых фанетычных з’яў, якія складаюць адметнасць беларускай фанетыкі. З гэтым заданнем вучні справіліся часткова, таму што не ведаюць асаблівасцей афармлення транскрыпцыі тэксту (падзел на фанетычныя словы, пастапоўка націску ў словах, адсутнасць знакаў прыпынку). Некаторыя вучні дапусцілі памылкі ў траскрыпцыі асобных фанетычных слоў: *аддаў, не тым, па-людску*. Такім чынам, пры падрыхтоўцы да апошняга этапу алімпіяды настаўнікі павінны звярнуць ўвагу на правілы афармлення фанетычнай транскрыпцыі і прааналізаваць з вучнямі ўсе фанетычныя з’явы, характэрныя для беларускай мовы.

Другое заданне па лексіцы было скіравана на тлумачэнне значэння сучасных запазычаных слоў *стартап, хэдлайнер, білборд*. Акрамя таго, неабходна было падабраць беларускамоўныя адпаведнікі (неалагізмы) да гэтых слоў. Заданне аказалася вельмі цяжкім.

Большасць вучняў дакладна змаглі сфармуляваць значэнне толькі слова *білборд* (*рэкламны шчыт, рэклама ўздоўж вуліцы*), аднак правільныя беларускамоўныя адпаведнікі *дарожнашылда, дарожнашчыт* не падабраў ніхто. У якасці беларускамоўных варыянтаў прапаноўваліся словы *шчыт, аб’ява, слуп*, якія не з’яўляюцца неалагізмамі ў беларускай мове.

Многія з алімпіяднікаў зусім не ведалі значэнне слова *хэдлайнер* – самы вядомы выканаўца, удзельнік мерапрыемства, чыё імя змяшчаюць на афішы, каб прыцягнуць увагу публікі. Таму падабраць правільна беларускамоўныя адпаведнікі (аўтар загапоўка, вядучы выканаўца) да прапанаванага слова вучні не змаглі. Самы папулярны варыянт адказу было слова *зорка*.

Да слова *стартап* вучнямі прапаноўваліся варыянты *ідэя, бізнес, праект*, што не зусім дакладна, таму што стартап – гэта нешта новае, інавацыйнае, таму правільнымі адпаведнікамі з’яўляліся словы *новаідэя, новапраект*.

У **трэцім заданні** па фразеалогіі вучням неабходна было, абапіраючыся на прыведзеныя ў левым слупку дзеясловы і выкарыстоўваючы прапанаваныя ў даведцы словы, правільна скласці шэсць фразеалагізмаў.

Справіліся з гэтым заданнем, аднак, не ўсе. Большасць ведае толькі два фразеалагізмы *як кот наплакаў і разводзіць рукамі*. Фразеалагізм *з’есці з вантробамі* запісвалі ў наступных варыянтах: *біць вантробы, біць у вантробы*. Фразеалагізм *зводзіць рахункі* запісвалі *зводзіць з рахунку, зводзіць рахунак*. Самым цікавым аказаўся фразеалагізм *аж нос гнецца*, які вучні прапанавалі ў наступных варыянтах: *з’есці з носам, аж носам з’еўшы, аж нос зводзіць, аж носам гнуцца, а фразеалагізм біць у хамут – хамут з’есці, гнуцца ў хамут*. Таму вучням пры падрыхтоўцы да алімпіяды неабходна часцей звяртацца да фразеалагічных слоўнікаў беларускай мовы.

Чацвёртае заданне, якое накіравана на веданне словаўтваральных працэсаў беларускай мовы, выклікала шмат цяжкасцей у адзінаццацікласнікаў. Першая праблема звязана з утварэннем асабовых назоўнікаў ад неславянскіх уласных імёнаў: *Костарыка* → *костарыканец* (некаторыя ўдзельнікі, утварыўшы назоўнік правільна, памылкова пісалі вытворнае слова праз злучок), *Зімбавэ* → *зімбавіец*. Многія памылкова ўтваралі *‘бегун’* ад слова *‘бег’*, але агульнавядома, што абстрактныя назоўнікі са значэннем дзеяння, як правіла, утвараюцца ад адпаведных дзеясловаў (слова *‘бег’* утварылася ад *‘бегчы’* нульсуфіксальным спосабам). Таксама некаторыя памылкова ўтварылі ад слова *‘стварэнне’* назоўнік са значэннем асобы *‘стваральнік’*, хаця і намінацыя *‘стварэнне’*, і слова *‘стваральнік’* вытворныя ад дзеяслова *‘ствараць’*.

Цяжасці іншага роду выклікалі словы *‘пляткарыць’* і *‘інтэлект’*, ад якіх, на думку складальнікаў алімпійдных заданняў, немагчыма ўтварыць асабовыя назоўнікі. Аднак у большасці ўдзельнікаў атрымаліся наступныя асабовыя назоўнікі: *пляткарыць* → *пляткар*, *інтэлект* → *інтэлектуал*, з чым немагчыма не пагадзіцца: *пляткар – той, хто пляткарыць; інтэлектуал – той, у каго ёсць інтэлект*. Па гэтай прычыне вышэйадзначаныя намінацыі былі залічаны алімпіяднікам як правільныя ўтварэння.

Пятае заданне звязана з выбарам лішняй словаформы: з некалькіх прапанаваных слоў неабходна было выпісаць тое, што адпавядае пазначаным патрабаванням. Большасць удзельнікаў свой выбар зрабіла правільна, але ў некаторых работах былі памылкі: напрыклад, выбар назоўніка ніякага роду *‘Нарач’* (напэўна, праз суадносіны са словам *‘возера’*) замест правільнага варыянта *‘журы’*; не ўсе могуць вызначаць нулявы суфікс (прыметнік *‘чорнабароды’*, дзе нулявы суфікс добра прагледжваецца пры словаўтваральным аналізе: *чорнабароды* ← *чорная барада*); многія выбралі ў якасці складанага просты лічэбнік *‘сямнаццаць’* (правільны варыянт – *‘абедзве’*). Астатнія пазіцыі, звязаныя з выбарам займенніка, у якога корань складаецца з аднаго зычнага гукі (*вамі*); дзеяслова, у якім канчатак 1-й асобы адзіночнага ліку складаецца з аднаго зычнага гукі (*выдам*); дзееспрыслоўя, утворанага ад дзеяслова II спражэння (*крычучы*), не выклікалі цяжкасцей у ўдзельнікаў алімпіяды.

Шостае заданне накіравана на выяўленне ведаў адзінаццацікласнікаў у галіне сінтаксічных нормаў. Удзельнікі алімпіяды павінны былі вызначыць сказы з сінтаксічнымі памылкамі. Толькі ў адзінкавых работах парушэнне сінтаксічных нормаў было вызначана правільна. Многія справіліся з гэтым заданнем часткова. У першым з прапанаваных сказаў была памылка ў выкарыстанні аднародных членаў сказа, калі злучнік *не толькі... але і* павінен звязваць аднародныя члены сказа, але большасць удзельнікаў не заўважыла гэту памылку: *Іван Іванавіч Насовіч лічыцца зоркай першай велічыні не толькі ў гісторыі беларускай філалогіі, але і этнаграфіі*. Правільны варыянт: *Іван*

Іванавіч Насовіч лічыцца зоркай першай велічыні ў гісторыі **не толькі** беларускай філалогіі, **але і этнаграфіі**. Памылку, звязаную з афармленнем аднародных членаў сказа з залежнымі словамі, калі апошнія павінны мець граматычную сувязь з кожным з аднародных членаў, амаль усе ўдзельнікі вызначылі і выправілі правільна: *Беларусы ганарыцца сваімі дзяржаўнымі сімваламі і паважаюць іх*. Няправільны варыянт, прапанаваны ў заданнях, гучыць як *Беларусы ганарыцца і паважаюць свае дзяржаўныя сімвалы*. Усе ўдзельнікі заўважылі памылку ў каардынацыі дзейніка і выказніка, калі пры дзейніку *‘цэнтр’* выказнік павінен мець форму мужчынскага роду, паколькі ў спалучэнні *‘цэнтр “Зубраня”* назва цэнтра з’яўляецца прыдаткам: *Нацыянальны дзіцячы адукацыйна-аздараўленчы цэнтр “Зубраня” расчыніў свае дзверы ў 1969 годзе*. У прапанаваным сказе каардынацыя была парушана: *Нацыянальны дзіцячы адукацыйна-аздараўленчы цэнтр “Зубраня” расчыніла свае дзверы ў 1969 годзе*. Большасць знаўцаў беларускай мовы правільна знайшла памылку ў афармленні дзеепрыметнікавага зварота. У сказе дзеепрыметнікавы зварот разрываецца словам, да якога сам зварот адносіцца: *Па выніках **праведзенага** апытвання **крытыкамі**, найлепшай беларускай кінастужкай лічыцца мастацкі фільм рэжысёра Віктара Турава “Я родам з дзяцінства”*. Правільнымі варыянтамі могуць быць наступныя: *Па выніках **праведзенага** апытвання, найлепшай беларускай кінастужкай лічыцца мастацкі фільм рэжысёра Віктара Турава “Я родам з дзяцінства”* або *Па выніках апытвання, **праведзенага** **крытыкамі**, найлепшай беларускай кінастужкай лічыцца мастацкі фільм рэжысёра Віктара Турава “Я родам з дзяцінства”*.

Сёмае заданне традыцыйна звязана з перакладам тэксту з рускай мовы на беларускую. Удзельнікам алімпіяды ля перакладу быў прапанаваны ўрывак з аповесці А. Грына “Пунсовыя ветразі”. Пераклад з рускай мовы на беларускую аказаўся дастаткова складаным. Сур’ёзных разважанняў патрабавалі выразы *“излучина течения”* (лукавіна, выгін, выгіб плыні), *“степенно и неуклонно плывущих прочь (як яны паважна і няўхільна плывуць прэч)”*, *“расселины дремучего сумрака”* (расколіны дрымучага змроку), *“на мгновение оробев”* (на імгненне спалохаўшыся). Асабліва складаным для алімпіяднікаў аказаўся пераклад слова *оробев* (робець), якое не мае поўнага адпаведніка ў беларускай мове, а слоўнікі прапануюць варыянт *баяцца*.

Неабходна адзначыць, што пераклад на беларускую мову павінен быць максімальна бліскім да арыгінальнага тэксту. Патрэбна было захаваць семантычную структуру, адпаведна ўлічыць усе нюансы семантыкі слоў. Так, не ўсе алімпіяднікі ўбачылі розніцу паміж словамі *месца і мясціна* (у тэксце *место*), *няўхільна і няўмольна* (у тэксце *неуклонно*), *паважна і павольна* (у тэксце *степенно*) і пад. Часам словы перакладаліся недакладна: *листва* перакладалася словам *лісты* (зборны назоўнік замяняўся множным лікам) і пад. Адпаведна пераклад аказваўся недакладным у семантычным плане. Не захоўваліся многімі вучнямі і граматычныя параметры. Дзеясловы цяперашняга часу перакладаліся дзеясловамі прошлага, незакончанага трывання закончаны і пад. Не заўсёды захоўвалася і сінтаксічная структура сказаў. Алімпіяднікі беспадстаўна падзялялі сказ на некалькі, уводзілі дадатковыя прэдыкаты, што вяло да парушэння тэма-рэматычнай структуры тэксту. Таксама не вытрымлівалася стылістычная прыналежнасць слоў, уводзіліся адзінкі іншых функцыянальных стыляў. Напрыклад, *заросли – зараснік* перакладалася як *зараслі* (размоўнае) і пад.

Трэці этап Рэспубліканскай па, як беларускай мове і беларускай літаратуры дазволіў выявіць якасць падрыхтоўкі вучняў, іх здольнасць дакладна і выразна выказаць свае думкі ў пісьмовай форме. Такія моўныя спаборніцтвы актывізуюць і паглыбляюць працэс навучання роднай мове, абуджаюць цікавасць вучняў да канамернасцей моўнай сістэмы, даюць магчымасць пераканацца ў багацці і непаўторнасці слоўнікавага складу нашай мовы.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Образование на современном этапе развития является коллаборацией классических или традиционных педагогических методов преподавания с новейшими интерактивными технологиями и достижениями, в том числе с возможностями нейросети или искусственным интеллектом (далее – ИИ). Применение в образовательном процессе современных технологий позволяет не только управлять учебным процессом, не только выполнять функции анализа: анализа успеваемости, подготовки отчетных документов, своевременности составления учебных программ, но и повышать уровень образовательного процесса в целом. Использование ИИ в образовательном процессе повышает и качество образования, и эффективность работы профессорско-преподавательского состава.

Одним из важных преимуществ ИИ в образовательном процессе является возможность использования его аналитических способностей (определенных алгоритмов) для обеспечения индивидуального подхода к обучению. Например, поэтапное прохождение обучающимся различных уровней сложности заданий, которые предлагает ИИ с учетом успешности прохождения предыдущих уровней. Таким образом, обучающиеся с различным уровнем подготовки могут поэтапно выполнять задания, переходя с одного уровня с наименьшей степенью сложности на другой, повышая свой уровень подготовленности. Ранее эту функцию приходилось выполнять преподавателю, индивидуально подбирающему каждому студенту задание, которое соответствует определенному уровню сложности. Таким образом, ИИ способствует достижению основных целей образовательного процесса, дает возможность для персонализации или индивидуализации обучения, способствуя тем самым более эффективному усвоению изучаемого материала и повышению подготовленности обучающегося.

Сегодня ИИ в образовательном процессе избавляет преподавателя от сложного и трудоемкого процесса проверки выполненных обучающимся заданий, контрольных и проверочных работ, даже зачетных и экзаменационных заданий. Программа по заданным алгоритмам проверяет выполненную обучающимся работу, выставляет оценку либо демонстрирует процент успешно выполненных заданий, анализирует и составляет отчет по наиболее сложным, вызвавшим наибольшие трудности при выполнении, заданиям, тем самым повышая эффективность образовательного процесса. Все это также позволяет преподавателю заняться более интеллектуальной работой, связанной, например, с составлением учебной документации, разработкой учебных материалов и пособий или составлением новых заданий.

Применение ИИ в профессионально-педагогической работе позволяет выявить определенные закономерности, свидетельствующие об эффективности или неэффективности использования тех или иных методик, и с использованием полученных результатов – оптимизировать процесс обучения, и в конечном счете – повысить качество образования.

На учебных занятиях в режиме реального времени ИИ может сгенерировать задания для всей группы обучающихся, либо персональное задание для конкретного обучающегося по соответствующему запросу. Это способствует повышению заинтересованности и вовлеченности обучающихся в учебный процесс, большей эффективности усвоения учебного материала.

Интересен опыт внедрения и использования ИИ в образовательном процессе других государств. Например, в Китае Министерство образования называет ИИ «золотым ключом для обучения», внедряя его использование на всех ступенях обучения. При

этом особое внимание уделяется вопросам нравственного воспитания при использовании с обучающимися ИИ. Более того, технологии нейросети используются не только для образовательного процесса, для подготовки как учителей, так и обучающихся, но и для мониторинга внимания и поведения обучающихся. Специальные технологии позволяют фиксировать степень внимания и концентрации обучающихся, обработать собранную информацию и передать администрации для последующего анализа либо непосредственно обучающимся и их родителям. Согласно обнародованным данным, система специальных технологий помимо обучающей функции способствует поддержанию дисциплины, несмотря и на то, что определенная часть обучающихся воспринимают ИИ как чрезмерный контроль или даже давление.

Пока в одних странах ИИ внедряют, чтобы повысить качество обучения, в других надеются с его помощью спасти сферу образования от катастрофы. Министерство образования Бразилии констатирует критический дефицит учителей в сельских школах и резкое падение интереса молодёжи к педагогике: 58 % студентов педвузов бросают учёбу. Причина – чрезмерная нагрузка учителей, низкая зарплата и плохое состояние провинциальных школ. Именно поэтому 75 % бразильских преподавателей выступают за внедрение нейросетей в образование. Эксперты надеются, что ИИ сможет существенно облегчить труд учителя и решить многие задачи – от составления индивидуальных учебных профилей и оптимизации школьного расписания до финансового менеджмента образовательных организаций. В штате Пиауи в прошлом году дополнительную подготовку по работе с нейросетями прошли более 800 преподавателей. Взаимодействие с ИИ вошло там в число обязательных школьных дисциплин. Однако большинство школ в сельской местности пока не могут позволить себе внедрение высоких технологий: лишь половина из них имеет стабильный доступ к интернету.

Власти Италии, также столкнувшиеся с дефицитом преподавательских кадров, проводили эксперимент: в 15 школах внедрили ИИ в качестве помощника учителя. По их замыслу, это должно было помочь повысить уровень преподавания и успеваемости, а также уменьшить технологический разрыв между Италией и другими странами Евросоюза [1].

22 апреля 2025 г. Объединенные Арабские Эмираты объявили об использовании искусственного интеллекта для разработки и обновления законодательства, став первой страной в мире, внедряющей такую систему. По словам премьер-министра ОАЭ, внедрение ИИ сделает процесс законотворчества более быстрым и точным. Правительство ОАЭ одобрило создание специального органа – Управления регуляторного интеллекта (Regulatory Intelligence Office), которое будет отвечать за интеграцию ИИ в законотворческий процесс. Предполагается, что искусственный интеллект позволит ускорить разработку законов до 70 %. Для этого планируется создать масштабную базу данных, включающую все федеральные и местные законы, судебные решения, а также информацию из государственных служб. ИИ будет анализировать эти данные для предложения изменений в законодательство и оценки их потенциального влияния на экономику и общество [2].

Несмотря на все преимущества использования ИИ в образовательном процессе, необходимо помнить и об определенных недостатках или даже опасностях его применения, о потенциальных рисках. ИИ может генерировать нестабильные или даже фиктивные ответы, а его логика порой может быть непонятна человеку. Поэтому его использование должно быть полностью подконтрольным человеку, в образовательном процессе ИИ должен служить помощником преподавателя, не подменяя его. Более того, образовательный процесс – это не только обмен информацией, опытом, это еще и воспитательный процесс. Преподаватель – это не только «источник» информации, это наставник, вдохновитель, образец для подражания, чувствующий каждого обучающегося, помогающий, сопереживающий, ищущий подход к каждому, задачами которого охватывается огромный спектр деятельности. Поэтому можно сделать выводы о том,

что внедрение ИИ в образовательном процессе и педагогической деятельности очень значимо, однако для успешной реализации его потенциала необходимо стремиться к поиску разумного баланса между безграничными возможностями современных технологий и гуманными ценностями чувствующего человека.

Литература

1. Как внедряют ИИ в школьное образование в разных странах [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://media.foxford.ru/news/school-kak-vnedryaut-ii-v-shkolnoe-obrazovanie-v-raznyh-stranah/>. – Дата доступа: 01.01.2026.

2. Искусственный интеллект начнет писать законы для ОАЭ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.gazeta.ru/tech/news/2025/04/21/25604654.shtml?utm_auth=false /. – Дата доступа: 01.01.2026.

УДК 378.147:630

Д. В. Плащинская, И. А. Булавкина

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

Современное лесное хозяйство – это динамично развивающаяся отрасль, интегрирующая достижения экологии, биотехнологий, геоинформатики, климатологии и устойчивого управления природными ресурсами. Подготовка высококвалифицированных специалистов в этой сфере требует не только прочной теоретической базы, но и развитых практических навыков, формируемых в ходе лабораторных занятий. В условиях цифровой трансформации образования и усиления внимания к вопросам устойчивого развития возникает необходимость пересмотра подходов к организации и методическому обеспечению лабораторных работ по специальности «Лесное хозяйство».

Лабораторные занятия играют ключевую роль в формировании компетенций будущих специалистов лесного хозяйства, закрепляя знания, полученные на лекциях, и развивая у студентов:

- навыки работы с измерительными приборами (например, таксационными приборами, GPS-навигаторами, дронами);
- умение проводить полевые и камеральные исследования;
- способность анализировать данные о состоянии лесных экосистем;
- навыки моделирования лесоводственных процессов и прогнозирования последствий антропогенного воздействия.

Особое значение приобретают междисциплинарные лабораторные работы, объединяющие элементы почвоведения, дендрологии, лесной таксации, лесоводства, лесной пирологии и охраны природы.

Научно-методические аспекты организации лабораторных занятий.

Обновление содержания лабораторных практикумов. Традиционные лабораторные работы, основанные на ручных методах измерений и визуальной оценки, требуют модернизации. Включение в учебный процесс современных технологий – таких как ГИС (геоинформационные системы), дистанционное зондирование Земли (ДЗЗ), беспилотные летательные аппараты (БПЛА), программное обеспечение для моделирования лесных экосистем (например, ForestGALES, SILVA) – позволяет повысить качество подготовки студентов и их конкурентоспособность на рынке труда.

Необходимо создание интерактивных методических указаний, включающих:

- видеоматериалы по технике выполнения измерений;
- виртуальные лабораторные стенды;

- онлайн-тесты для самоконтроля;
- шаблоны отчётов с автоматической проверкой расчётов.

Особое внимание следует уделить разработке ситуационных задач, имитирующих реальные производственные условия – например, проектирование лесовосстановительных мероприятий после пожара или рубки.

Учебно-организационные вызовы и пути их решения. Одной из ключевых проблем остаётся недостаточная оснащённость учебных лабораторий современным оборудованием. Решением может стать:

- сотрудничество с лесхозами, заповедниками и научно-исследовательскими институтами;
- использование мобильных лабораторий на базе полевых учебно-опытных станций;
- внедрение арендных или shared-моделей использования дорогостоящего оборудования.

Индивидуализация обучения. Учёт индивидуальных образовательных траекторий требует гибкости в организации лабораторных работ: предоставление выбора тем проектов, возможность углублённого изучения отдельных направлений (например, городское лесоводство, защитное лесоразведение, лесная генетика).

Цифровизация и дистанционные форматы. Пандемийный опыт показал эффективность гибридных форм обучения. Виртуальные лаборатории и симуляторы позволяют частично заменить полевые работы в условиях ограниченного доступа к объектам. Однако важно сохранять баланс: лесное хозяйство остаётся «полевой» профессией, где непосредственный контакт с природой незаменим.

Совершенствование научно-методической и учебно-организационной работы при проведении лабораторных занятий по специальности «Лесное хозяйство» – это не просто педагогическая задача, а стратегическая необходимость. Только через актуализацию содержания, внедрение инновационных технологий и тесную связь с практикой можно подготовить специалистов, способных эффективно решать вызовы XXI века: изменение климата, деградация лесов, биоразнообразие и устойчивое управление лесными ресурсами.

Литература

1. Беляева, Н. В. Цифровая трансформация лесного образования: вызовы и перспективы / Н. В. Беляева / Лесное хозяйство. – 2025. – № 2. – С. 45–51.
2. Иванов, А. С. Современные технологии в лесном хозяйстве / А. С. Иванов, В. Н. Петров. – М.: Лесная книга, 2024. – 286 с.
3. Коваленко, Т. А. Использование геоинформационных технологий в учебном процессе лесных вузов Беларуси / Т. А. Коваленко / Научные труды БГТУ. Серия: Лесное хозяйство и агролесомелиорация. – 2024. – Вып.32. – С. 78–85.
4. Козлов, Д. Ю. Виртуальные лаборатории как инструмент формирования цифровых компетенций студентов аграрных и лесных вузов / Д. Ю. Козлов, И. М. Романова / Инновации в образовании. – 2025. – №4. – С. 67–74.

УДК 378.147:316.77:811'36'243

Е. В. Поборцева, О. Н. Чалова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ГРАММАТИКЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Среди многообразия способов и форм обучения (в школе или вузе) особое внимание обращает на себя такой прием (а точнее система приемов), как индивидуализация процесса

обучения. Индивидуализация предполагает учет своеобразия личности каждого учащегося при организации учебной деятельности по предмету с целью наилучшего усвоения материала каждым школьником/студентом и развития его личности в целом [1–3 и др.]. Данная цель может быть конкретизирована в виде целого перечня задач:

- создание для каждого учащегося комфортной психологической атмосферы для работы в аудитории (в том числе, и за счет того, чтобы показать учащему его сильные стороны);

- создание необходимых условий для лучшего выполнения программных требований по предмету;

- развитие индивидуальности каждого учащегося;

- повышение мотивации к изучению предмета и многие другие.

Особое значение индивидуализация процесса обучения имеет для занятий по иностранному языку. Дело в том, что состав участников (учащихся) в академических группах по изучению иностранного языка весьма неоднороден, причем неоднороден не только в личностном плане (наличие разных интересов и способностей школьников/студентов к обучению в целом), но и в языковом. Это обусловлено как разной степенью лингвистической одаренности учащихся, так и разным уровнем их языковой подготовки. В связи с этим наиважнейшей задачей, стоящей перед преподавателем иностранного языка, является внедрение элементов индивидуального подхода в процесс обучения, основанного на следующих принципах:

- а) принцип учета личных интересов учащихся (каждого в отдельности);

- б) принцип учета их склонности к обучению в целом;

- в) принцип учета склонности школьников/студентов к изучению иностранных языков: одни учащиеся легко запоминают слова, другие – без усилий усваивают грамматические конструкции, кому-то легко дается восприятие речи на слух, а кому-то – участие в диалогической коммуникации, кто-то более склонен к рецептивному владению языком, кто-то – к продуктивному (рационально-логический vs. интуитивно-чувственный типы владения языком (Б. В. Беляев)) и под.;

- г) принцип учета уровня языковой подготовки каждого отдельного учащегося (начальный, продвинутый, опытный).

Реализации этих принципов могут способствовать разные приемы, техники, формы индивидуализации процесса обучения.

Цель данной работы заключается в разработке перечня рекомендаций по использованию индивидуального подхода на занятиях по совершенствованию грамматических навыков говорения на иностранном языке, а также систематизации приемов внедрения данного подхода. Актуальность постановки такой задачи обусловлена необходимостью поиска путей и способов оптимизации учебного процесса в школе/вузе в целом и по иностранному языку в частности.

Первым шагом к индивидуальному подходу является понимание потребностей и целей учащегося. Каждый человек уникален и имеет свой стиль обучения. Некоторые люди лучше воспринимают информацию визуально, другие – аудиально, а третьи – через практические задания. Следует отметить, что интерактивные методы обучения способствуют лучшему усвоению иноязычного материала. Использование игр, ролевых упражнений и групповых заданий может значительно повысить интерес учащихся к грамматике и к иностранному языку в целом.

Для рассмотрения более подробно практических заданий, следует заметить, что грамматика является инструментом, позволяющим обучаемым выявить и осознать, одновременно индуктивно и дедуктивно, грамматические концепты, а также способы их кодировки носителями языка в морфосинтаксических формах [5, с. 74]. Это мы можем проследить при использовании заданий и упражнений, направленных на индивидуальный подход и развитие грамматических навыков говорения. Так, например, ролевою

игру можно использовать по различным грамматическим темам, таким, как времена английского языка, синтаксис, условные предложения или особенности использования неличных форм глагола. Можно разыгрывать сценарии с использованием определенных грамматических структур, что позволяет отрабатывать различные сложные темы в реальных условиях, повышая мотивацию и развивая навыки говорения.

Для развития коммуникативных навыков и реализации индивидуального подхода и самовыражения широко применяется групповая дискуссия и дебаты. Можно задать тему для обсуждения и конкретные грамматические структуры для употребления. Например, групповая дискуссия с использованием модальных глаголов на тему «Экология». Это развивают навыки аргументации и критического мышления. Обучающиеся учатся формулировать свои мысли и мнения, используя грамматические явления, что способствует более глубокому пониманию иностранного языка, активизирует навыки взаимодействия и общения. С этой же целью можно использовать и такое задание, как рассказ на основе изображений. Например, учащиеся получают набор изображений и должны создать историю, используя определенные временные формы. Это упражнение развивает креативность и навык построения повествования или логически связного высказывания с использованием заданных грамматических явлений. Таким образом, обучающиеся связывают различные события во времени, что улучшает их способность к логическому изложению мыслей. Кроме того, визуальные элементы помогают лучше запомнить грамматические структуры.

Если рассматривать современные технологии, следует заметить, что они предоставляют множество возможностей для индивидуализации обучения. Онлайн-платформы и различные приложения позволяют обучающимся заниматься в удобном для них темпе и в своем собственном ритме. Например, такие приложения как Duolingo или Quizlet позволяют создавать персонализированные карточки для изучения грамматики, которые учитывают уровень знаний и интересы учащегося. Это дает возможность учиться в любое время и в любом месте, повышает мотивацию и интерес к иностранным языкам.

В целом в основу индивидуализации учебного процесса по совершенствованию грамматических навыков говорения должны быть положены следующие организационные приемы:

- а) вариативность способов восприятия грамматической информации (аудиально, визуально и под., в готовом виде и в открытой форме);
- б) использование игровых методов обучения;
- в) информатизация образовательного процесса;
- г) расширение спектра заданий (по уровню сложности, по времени выполнения, по тематике и др.);
- д) варьирование форм взаимодействия учащихся с преподавателем, а также учащихся с учащимися;
- е) использование стандартных или расширенных грамматических опор для составления устного высказывания, а также других опор иллюстративных, схематических и др.;
- ж) составление речевых сообщений разной степени подготовленности (подготовленное/неподготовленное высказывание) и др.

Таким образом, обучение грамматике английского языка представляет собой сложный и многогранный процесс, требующий учета индивидуальных особенностей каждого ученика.

Учитывая уровень знаний, интересы учащихся, разнообразие методов обучения и использование технологий, преподаватели могут значительно повысить мотивацию студентов и эффективность их обучения через индивидуальный подход. Он не только способствует лучшему усвоению грамматических правил, но и делает процесс обучения более увлекательным и личностно ориентированным.

Литература

1. Алексеев, Н. А. Личностно-ориентированное обучение в школе / Н. А. Алексеев. – Ростов н / Д : Феникс, 2006. – 332 с.
2. Ильченко, О. В. Условия персонифицированного обучения в информационной среде / О. В. Ильченко // Высшее образование в России. – 2008. – № 12. – С. 116–121.
3. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии / Г. К. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с.
4. Поршнева, Е. Р. Грамматические концепты и способы их построения при изучении иностранного языка (на материале зарубежных исследований) / Е. Р. Поршнева // Иностранные языки в школе. – 2008. – № 6. – С. 73–77.

УДК 378.147:005.336.5:316.444.52

А. А. Полховская

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

АКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ УСПЕШНОЙ КАРЬЕРЫ

В любое время молодые специалисты, которые обладают необходимыми знаниями и навыками для профессиональной жизни, востребованы. В университете преподавателям особенно важно развивать у студентов компетенции, которые им в будущем понадобятся в профессиональной деятельности. В среде профессорско-преподавательского состава обсуждение темы компетентностного обучения часто порождает множество вопросов: Как научить студентов применять теорию на практике? Как анализировать им проблемы критически? И как же должно выглядеть компетентностно-ориентированное занятие? Все эти вопросы обоснованы, и преподаватели стремятся найти ответы. И именно такие размышления и есть суть учебного процесса. Просто выучивание понятий и формулировок не дает студентам представлений о реальных рабочих ситуациях и проблемах. Они не умеют знания превращать в устойчивые навыки. Речь идет о том, чтобы осмыслить полученные знания.

Молодые специалисты, окончившие университет, для того чтобы успешно справляться со своими профессиональными обязанностями, а также выполнять свои профессиональные задачи, вынуждены доучиваться и переучиваться прямо на рабочем месте. В настоящее время мы можем наблюдать быстрый прогресс информационных технологий, изменения требований рынка, и в таких условиях накопление одних лишь знаний без цельных компетенций теряет смысл. Зато растёт важность умения решать разнообразные проблемы и задачи, многие из которых не имеют готовых решений. Поэтому нужно не только обучать студентов, но и готовить их к реальным жизненным ситуациям. Положительный аспект в том, что невозможно преподавать без формирования компетенции. Независимо от того, как вы преподаете, учащиеся становятся более компетентными. Невозможно предотвратить развитие компетенций. Вопрос лишь в том, какие именно компетенции формируются и насколько осознанно этот процесс происходит. В этом отношении решающее значение имеют образовательные стратегии, способствующие развитию различных навыков. Чему можно научиться из данной темы, объекта или материала? Какие компетенции здесь могут быть особенно хорошо развиты? В каком контексте можно использовать эти компетенции? Какие учебные материалы можно создать с учетом этих компетенций? После того как на эти вопросы будут даны ответы, можно начинать детальное планирование уроков. Ключевой элемент ясен:

необходимо сформулировать необходимые задания и преобразовать их в практические упражнения. Параллельно с этим составляются материалы, адаптируемые к учебной группе, и при необходимости дополняются учебными пособиями.

Но важно помнить, что компетенция включает в себя не только интеллектуальные знания, но и развитие навыков. Возьмем для примера один из принципов компетентностного подхода – формирование коммуникативных навыков. Насколько важно уметь находить общий язык с людьми, вести переговоры, разрешать конфликты, работать в команде – это не просто дополнение для современного специалиста, а основа его успешной карьеры, гармоничных отношений и личностного развития. Именно эти навыки помогают быть профессионалом и человеком, с которым приятно работать. Особенно это касается студентов педагогических специальностей, поскольку их будущая профессия напрямую связана с взаимодействием с людьми – детьми, коллегами, родителями и обществом в целом. В педагогической деятельности важно не только передавать знания, но и уметь мотивировать, вдохновлять и находить подход к каждому ребенку. Поэтому формирование этих навыков в студенческие годы – одна из важнейших задач, которая определит их профессиональную успешность и личную удовлетворенность в будущем.

Следует отметить, что во время профессиональной подготовки студенты редко сталкиваются с конфликтными ситуациями, с которыми можно встретиться в условиях трудовой деятельности, такие как конфликтные ситуации с коллегами или с родителями школьников. Это происходит из-за острой нехватки практического опыта и замедленной социальной адаптации. И как специалисты они обязаны уметь разрешать конфликты, что требует целенаправленной подготовительной работы. Для того чтобы подготовить студентов к решению такого рода задач, можно проводить различные задания в группах. Даже находясь в одной группе, социальное взаимодействие среди студентов зачастую является ограниченным, а межличностные отношения могут быть крайне отрицательными. Такие студенты никогда не будут работать в команде, что скажется отрицательно на их профессиональном развитии. Важно научить их умению сотрудничать. Задания, направленные на формирования коммуникативных навыков, нецелесообразно давать в качестве домашней работы, так как вне учебной аудитории студенты не взаимодействуют активно, предпочитая индивидуальную работу. Финальный этап часто ограничивается простым соединением получившейся информации для презентации или доклада без тщательного обсуждения, что ограничивает развитие их коммуникативных навыков. Когда преподаватель самостоятельно объединяет студентов в группы и организует их совместную деятельность непосредственно на занятиях у студентов возникает необходимость в осуществлении межличностного взаимодействия, включающего обсуждение проблемных вопросов и совместный поиск решений.

Наблюдая за возникновением и разрешением конфликтов в ходе групповой деятельности, можно сказать, что студенты учатся учитывать различные точки зрения, овладевают навыками активного слушания, а также развивают эмпатию по отношению к собеседнику. Данная форма групповой работы носит комплексный характер, вовлекая студентов в два взаимосвязанных процесса. Первый процесс – это содержательная работа, включающая обработку, осмысление, исследование и интерпретацию материала. Второй процесс – это социальное взаимодействие, где студенты вместе размышляют, преобразуют идеи и ведут дискурсивный диалог.

Таким образом, мы можем прийти к выводу, что компетентностный подход в образовании играет фундаментальную роль в подготовке студентов к успешной профессиональной карьере. Реализация проектных и ситуационных заданий позволяет студентам оттачивать навыки коммуникации, критического мышления, командной работы и разрешения конфликтов, что значительно повышает их шансы стать профессионалами.

РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Современный мир характеризуется повсеместной цифровой трансформацией различных сфер деятельности. Для Республики Беларусь характерен высокий уровень интернет-проникновения и использования цифровых технологий как организациями, населением, так и органами государственного управления (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели использования цифровых технологий в Республике Беларусь в 2020–2024 гг.

Показатели	2020 г.	2022 г.	2024 г.
Удельный вес организаций, использующих интернет, %	98,7	98,8	99,3
Удельный вес населения, использующего сеть Интернет, %	85,1	89,5	94,3
Количество интернет-пользователей, млн чел.	8,22	8,55	8,48
Удельный вес интернет-пользователей в возрастной группе 16–24 года, %	97,7	98,8	99,7
Удельный вес интернет-пользователей с высшим и послевузовским образованием, %	95,1	97,2	98,7
Количество оказанных электронных услуг и административных процедур посредством ОАИС	77	833	1 579
Примечание: источник [1]			

В структуре интернет-пользователей преобладают специалисты с высшим и послевузовским образованием. Наиболее активно используют интернет-технологии пользователи в возрастной группе 16–24 года, что соответствует возрасту получения высшего образования преобладающей доли обучающихся.

Основными документами, задающими траекторию цифровизации белорусского общества являются государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» [2], Декрет №8 «О развитии цифровых технологий» [3]. Утвержденная Министерством образования «Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь» конкретизирует направления повышения качества образования в условиях цифровизации [4].

Высшее образование на современном этапе призвано обеспечить переход общества в цифровую эпоху через обучение и подготовку кадров для цифровой трансформации. Сегодня актуален вопрос о подготовке специалистов, обладающих не только традиционными, но и цифровыми компетенциями, цифровым мышлением.

Развитие цифровой среды невозможно без соответствующей технической инфраструктуры. В вузах при организации образовательного процесса и процессов, содействующих образовательному, используется оргтехника, средства мультимедиа, проекционное оборудование, программные продукты. Повышается обеспеченность компьютерной техникой (таблица 2). При участии 33 вузов реализуется проект «Цифровой университет».

Таблица 2 – Использование информационно-коммуникационных технологий в учреждениях высшего образования Республики Беларусь в 2020–2024 гг. (на начало учебного года)

Показатели	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Число персональных компьютеров, используемых в образовательном процессе, штук из них:	32 295	32 689	33 870	34 706	33 432
в составе вычислительных сетей	28 293	28 702	29 636	30 077	29 320
имеют доступ к сети Интернет	25 925	27 753	28 250	28 443	27 305
в расчете на одно учреждение	646	654	677	708	711
в расчете на 1000 студентов и магистрантов	195	198	218	227	210
Примечание: источник [1]					

Среди цифровых технологий, применяемых вузами – технологии работы с большими данными, интернет вещей, искусственный интеллект, облачные технологии, виртуальная и дополненная реальность, образовательные платформы, цифровые библиотеки, базы данных и др. Прогрессивные цифровые технологии находят наиболее активное применение преимущественно в системе высшего образования (таблица 3).

Таблица 3 – Использование цифровых технологий в учреждениях образования Республики Беларусь в 2024 году

Показатели	Большие данные	Интернет вещей	Искусственный интеллект	Радио-частотная идентификация (RFID)	Цифровой двойник
Количество учреждений образования, использующих цифровые технологии в т. ч.	14	7	14	31	3
учреждений высшего образования	13	7	13	31	3
Удельный вес учреждений образования, использующих цифровые технологии, в т. ч.	24,6	12,3	24,6	54,4	5,3
учреждений высшего образования	23,6	12,7	23,6	56,4	5,5
Примечание: источник [1]					

Необходимым условием развития системы высшего образования в новых реалиях является компетентность участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением цифровых технологий, что требует повышения уровня цифровой грамотности как преподавателей, так и студентов.

Развитие цифровой образовательной среды вузов требует также наличия и эффективной работы служб поддержки применения информационно-коммуникационных технологий.

Немаловажным становится вопрос доступа к технологиям для всех студентов, независимо от их социального и экономического положения. Среди проблемных аспектов цифровизации высшего образования также следует выделить этические вопросы применения искусственного интеллекта, снижение уровня личного общения между студентами и преподавателями, риск снижения базовых когнитивных компетенций, необходимость значительных финансовых вложений в разработку и внедрение цифровых решений.

Таким образом, сфера образования формирует благоприятную среду для общественно-экономических преобразований. Учреждения высшего образования выступают в роли основоположников развития цифровой среды общества, обеспечивая подготовку кадров для цифровой трансформации. В свою очередь, цифровизация экономики и развитие информационного общества создают условия для повышения качества образования за счет использования преимуществ информационно-коммуникационных технологий.

Литература

1. Информационное общество в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/152/slwig6mlgsy9lyd23eyki54tl9m2lrz4.pdf>. – Дата доступа: 15.01.25.
2. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mpt.gov.by/ru/gosudarstvennaya-programma-cifrovoe-razvitie-belarusi-na-2021-2025-gody> – Дата доступа: 15.01.2025.
3. О развитии цифровой экономики [Электронный ресурс]: Декрет Президента Респ. Беларусь № 8. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=Pd1700008>. – Дата доступа: 15.01.25.
4. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019-2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://crit.bspu.by/wp-content/uploads/2021/08/concept.pdf>. – Дата доступа: 15.01.25.

УДК 378.147:591.1

Д. В. Потапов, Т. В. Азявчикова, Н. Г. Галиновский

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

К ВОПРОСУ ОПТИМИЗАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СПЕЦПРАКТИКУМ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПРОФИЛИЗАЦИИ «ЗООЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГЕНЕТИКА» НА 2–3 КУРСАХ БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Подготовка студентов в рамках профилизаций специальности 6-05-0511-01 «Биология» на биологическом факультете в ГГУ им. Ф. Скорины проводится с 2025 года в соответствии с учебным планом и образовательным стандартом специальности ОСВО 6-05-0511-01-2023 от 02.08.2023 №225 [1]. В настоящее время на биологическом факультете осуществляется обучение студентов-биологов 2–3 курсов по трём профилизациям: «Ботаника и физиология растений», «Зоология, физиология и генетика» и «Биохимия и современные методы анализа». В рамках каждой из профилизаций студентами изучается ряд специальных дисциплин, одной из которых является «Спецпрактикум». Данная дисциплина изучается в течение четырёх семестров 2–4 курсов (таблица 1).

Таблица 1 – Учебный план изучения дисциплины профилизации «Спецпрактикум»

Курсы/семестры	Всего часов	Кол-во аудиторных часов	Из них				Количество зачетных единиц
			Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	
2 курс, 4 семестр	120	80	–	80	–	–	3
3 курс, 5 семестр	216	100	–	100	–	–	6
3 курс, 6 семестр	108	60	–	60	–	–	3
4 курс, 7 семестр	108	60	–	60	–	–	3
Итого:	552	300	–	300	–	–	15

Дисциплина «Спецпрактикум» для профилизации «Зоология, физиология и генетика» является одним из завершающих звеньев образования бакалавров, обучающихся на кафедре биологии по профилизации «Зоология, физиология и генетика». Он призван помочь студентам систематизировать основные знания, полученные при изучении дисциплин «Зоология», «Анатомия», «Цитология и гистология», «Физиология человека и животных», «Генетика», «Молекулярная биология» и «Основы биотехнологии» приобрести умения и сформировать навыки практической работы, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности.

Цель учебной дисциплины – вооружить студентов знаниями по систематике, морфологии, анатомии, физиологии беспозвоночных и позвоночных животных, человека, а также основным генетическим и молекулярно-биологическим понятиям и закономерностям.

Задачей дисциплины профилизации «Спецпрактикум» является изучение организации беспозвоночных и позвоночных животных, изготовление демонстрационных пособий, приобретение навыков камеральной обработки лабораторного материала; усвоение студентами разделов гистологии, анатомии и физиологии человека и животных; умение анализировать закономерности строения и функционирования жизненно важных систем организма человека и животных; овладение методами и методиками исследований, применяемых в гистологии, анатомии, иммунологии, биофизике и физиологии человека и животных, усвоение приемов регулирования физиологических процессов у человека и животных; овладение методиками планирования и выполнения лабораторных экспериментов.

Обращает на себя внимание факт специфичности данной дисциплины, выражающийся в наличии в рамках её изучения только лабораторных занятий (таблица 1). Авторами данной статьи разработан оригинальный перечень тем лабораторных занятий при изучении дисциплины «Спецпрактикум» в 4 и 5 семестре 2–3 курсов, содержание которых было апробировано в ходе преподавания этой дисциплины для студентов профилизации «Зоология, физиология и генетика» в 2024–2025 и 2025–2026 учебных годах:

1. 2 курс, 4 семестр:

Тема 1 Охрана труда, ознакомление с лабораторным оборудованием (2 часа).

Тема 2 Анатомо-физиологическая характеристика пищеварительной системы беспозвоночных животных (6 часов).

Тема 3 Анатомо-физиологическая характеристика пищеварительной системы позвоночных животных и человека (6 часов).

Тема 4 Анатомо-физиологическая характеристика дыхательной системы беспозвоночных животных (6 часов).

Тема 5 Анатомо-физиологическая характеристика дыхательной системы позвоночных животных и человека (6 часов).

Тема 6 Анатомо-физиологическая характеристика кровеносной системы беспозвоночных животных (6 часов).

Тема 7 Анатомо-физиологическая характеристика кровеносной системы позвоночных животных и человека (6 часов).

Тема 8 Анатомо-физиологическая характеристика выделительной системы беспозвоночных, позвоночных животных и человека (6 часов).

Тема 9 Анатомо-физиологическая характеристика половой системы беспозвоночных животных (6 часов).

Тема 10 Анатомо-физиологическая характеристика половой системы позвоночных животных и человека (6 часов).

Тема 11 Анатомо-физиологическая характеристика нервной системы беспозвоночных животных (6 часов).

Тема 12 Анатомо-физиологическая характеристика нервной системы позвоночных животных и человека (6 часов).

Тема 13 Анатомо-физиологическая характеристика органов чувств беспозвоночных животных (6 часов).

Тема 14 Анатомо-физиологическая характеристика органов чувств позвоночных животных и человека (6 часов).

В ходе прохождения данных тем студенты последовательно изучают сравнительные аспекты анатомии и физиологии основных систем органов животных и человека в ходе эволюционно-хронологического появления соответствующих органов и структур в ряду животных: Стрекающие → Плоские черви → Круглые черви → Кольчатые черви → Моллюски → Членистоногие → Хордовые. Это позволяет выработать в зоологических представлениях студентов чёткую схему переходов и усложнения развития органов и структур в эволюционном плане.

2. 3 курс, 5 семестр:

Тема 1 Микроскопическая техника (4 часа).

Тема 2 Разнообразие царства Протисты (6 часов).

Тема 3 Особенности организации представителей типа Стрекающие (6 часов).

Тема 4 Основные паразитические плоские черви и циклы их развития (6 часов).

Тема 5 Морфоанатомические особенности круглых червей (6 часов).

Тема 6 Основные паразитические нематоды и циклы их развития (6 часов).

Тема 7 Морфология и анатомия аннелид на примере дождевого червя (6 часов).

Тема 8 Морфология и анатомия пиявок (6 часов).

Тема 9 Морфоанатомические особенности паукообразных на примере паука (6 часов).

Тема 10 Особенности внешнего строения ракообразных из различных подклассов (6 часов).

Тема 11 Особенности внешнего строения насекомых (6 часов).

Тема 12 Изготовление коллекций насекомых для музея (6 часов).

Тема 13 Лабораторная обработка, изготовление и монтаж скелета рыбы (6 часов).

Тема 14 Изготовление и монтаж чучела рыбы (6 часов).

Тема 15 Лабораторная обработка, изготовление и монтаж скелета лягушки (6 часов).

Тема 16 Изготовление и монтаж чучела пресмыкающегося (6 часов).

Тема 17 Изготовление и монтировка влажных препаратов (6 часов).

В ходе изучения этих тем студенты последовательно разбирают особенности морфологии, анатомии и систематики основных групп беспозвоночных животных с использованием методов микроскопии, вскрытия и детального изучения особенностей

организации представителей различных таксономических групп животных, а также получают навыки камеральной обработки натуральных зоологических объектов в ходе изготовления коллекций, чучел, скелетов и влажных препаратов, используемых в дальнейшем при подготовке учащихся школ, лицеев и студентов младших курсов.

В качестве текущей аттестации студентов предусмотрен ряд контрольных работ, проводимых как в устной и письменной форме, так и в виде тестирования по соответствующим темам. Форма промежуточной аттестации – зачёт в каждом семестре.

Таким образом, изучение студентами профилизации «Зоология, физиология и генетика» кафедры биологии дисциплины «Спецпрактикум» позволит подготовить квалифицированного специалиста, имеющего навыки практической работы с зоологическими объектами, позволяющими в будущем осуществлять качественную профессиональную деятельность в учреждениях образования.

Литература

1. Образовательный стандарт высшего образования ОСВО 6-05-0511-01-2023 / утв. Постановлением Министерства образования Республики Беларусь 02.08.2023 №225. – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 19.10.2023, 8/40495. – С. 264–271.

УДК 37.035:004.9

А. Э. Потросов

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ

Проблема духовно-нравственной безопасности личности является крайне актуальной в современном обществе, переживающим социокультурные трансформации. В настоящее время, в связи с переходом в эру информатизации возникли и интенсивно развиваются технологии, создающие различную информационную реальность – цифровую среду. Важно и то, что влияние современных информационных технологий на личность носит дуалистический характер.

С одной стороны, современные технологии расширяют пространство для самореализации, творчества, обучения личности. С другой стороны, цифровая среда порождает и новые этические и морально-нравственные вызовы, создавая риски утраты аутентичности, приватности и усиления манипуляций. Кроме того, под влиянием цифровых технологий разрастается и виртуальное пространство (киберпространство), становясь, по сути, бытийным для современного человека, происходит рост цифровой экономики, цифрового государственного управления, информационной инфраструктуры, сферы оказания государственных услуг и информационной безопасности [3, с. 209]. Значительно увеличились информационные потоки: сейчас пользователям сети Интернет представлен большой объем информации, в распространении которой они принимают как осознанное, так и неосознанное участие. Причем зачастую это не всегда должным образом осознанное участие, особенно данное касается учащейся молодежи. В результате утрачивается способность осмысленного восприятия разнородной информации, вдумчивого отбора её контента. В данном отношении проблему духовно-нравственной безопасности личности необходимо рассматривать в контексте информационной безопасности в целом.

Информационная безопасность как понятие в настоящее время рассматривается на различных уровнях. Во-первых, это составная часть системы национальной безопасности

государства, состоящей из различных элементов, важнейшими из которых являются доступность, конфиденциальность и целостность информации. Во-вторых, развитие информационно-коммуникативных технологий актуализирует обеспечение информационной безопасности личности как проблему государственной важности [5, с. 23]. В-третьих, информационная безопасность личности рассматривается как защита от внешней неэтичной, нелегитимной, противозаконной, агрессивной информации и информационных продуктов, контент которых может нести серьезные риски и угрозы для психического здоровья и психологического состояния личности [1, с. 140].

Именно на уровне информационной безопасности личности необходимо рассматривать как отдельный аспект ее духовно-нравственную безопасность, так как цифровое пространство – питательная среда для виртуализации наличной реальности в новое качество (образы, новые формы индивидуальности и т. д.).

Немаловажную роль играет также специфика цифровой среды, где духовно-нравственные установки, ценности присутствуют в размытом виде, так как субъекты коммуникации зачастую невидимы, анонимны, их поведение отличается низким уровнем регламентированности, как и правила общения, виды деятельности. Иными словами, цифровая среда сама по себе не содействует интериоризации социокультурных норм поведения и деятельности. В этой среде личность может быть такой, какой она себя «видит», без оглядки на мнение окружающих. Это ведет к нарушению привычной субординации и позволяет проявлять человеку глубинные особенности своей личности, в том числе ненормативного характера. Тревожным можно считать и тот факт, что последнее как раз напрямую затрагивает уже все возрастные категории людей. Соответственно в цифровой среде личность реализует своё право на получение информации и связанное с ней содержание, ее использование в различных целях и задачах, связанных с конкретной деятельностью, общением и взаимодействием в социальных сетях с другими участниками цифрового пространства в не интериоризированном виде.

Вместе с тем, как отмечает отечественный исследователь проблемы духовной безопасности С.Н. Соколова, «плюрализация информационного общества... выражается в разнообразной социально-политической мозаике взаимоисключающих, достаточно противоречивых аксиологических ориентиров личности, ...увеличивая нагрузку на внутриличностный контент» [4, с. 23]. Как следствие, данное вызывает деформацию ценностных ориентаций личности на фоне погружения в контент, транслирующий различные социально-политические инсинуации, пропагандирующий культ ненависти, насилия, религиозной, расовой, нетерпимости и т.д.

Специалисты обращают особое внимание на виртуальное насилие, которому подвержены прежде всего детская и подростковая возрастные группы, а также на распространение антиценностей в сети. В результате личность может стать жертвой киберсоциализации. Соответственно и проблема ее духовно-нравственной безопасности выходит на уровень государственно-общественного значения, затрагивая целый комплекс социально-психологических, педагогических и социокультурных факторов. Однако, что же в целом понимается под духовно-нравственной безопасностью личности в условиях цифровизации и развития цифровой среды?

Как мы уже отмечали выше, на уровне общего понятия информационной безопасности государства как национальной безопасности, духовно-нравственная безопасность означает состояние защищенности от внешних и внутренних угроз, содержательными компонентами которой являются информационная и информационно-психологическая защищенность. В этом смысле угрозы и риски духовной безопасности личности состоят в пропаганде и культивировании чуждых менталитету и духовной культуре белорусского народа ценностей, распространению в цифровом сегменте деструктивных жизненных приоритетов (целей, задач, идеологий) личности и общества в целом.

Немаловажное значение здесь приобретает также цифровой контент, направленный на разрушение общих духовно-нравственных регуляторов поведения, и, как следствие, –

атомизацию личности, ее духовное отгораживание от внешнего мира и постулирование непричастности к нему. Поэтому на уровне информационной безопасности личности, где важнейшей задачей является сохранение ее психического, психологического и духовно-нравственного здоровья наиболее важным становится опережающая нейтрализация деструктивного контента, связанного с распространением антисоциальных, антигуманных и безнравственных идей, идеологий и практик.

В современной социокультурной среде нарастают тенденции, связанные с пропагандой индивидуализма, прагматизма, противопоставлением себя другим людям на фоне ниспровержения недавних авторитетов, разрушения сложившихся на протяжении многих столетий идеалов [2, с. 23–24].

Таким образом, духовно-нравственная безопасность предполагает также стимулирование активности личности в ситуации столкновения с трудностями рефлексии информационного воздействия, возможными деструктивными социальными вызовами. На наш взгляд, это позволяет снизить и нивелировать дегуманизацию коммуникации и общения в цифровом пространстве.

В тоже самое время критерием поведения личности является ее устойчивость к негативным воздействиям среды. В данном отношении именно восприятие и интериоризация духовно-нравственных ценностей посредством гуманизирующего просоциального воспитания является важнейшим условием устойчивого неприятия личностью аморального и безнравственного в цифровом контенте и содействует развитию культуры цифрового поведения.

Таким образом, духовно-нравственная безопасность личности представляет собой многоаспектное явление, содержанием которого являются ценностные ориентиры, которыми она руководствуется для соотнесения своих индивидуальных потребностей, устремлений, целей с требованиями общества, а также способность к осознанной просоциальной деятельности, направленной на защиту духовно-нравственных ценностей в условиях проявления себя в социальном пространстве.

Литература

1. Балашова, Н. А. Физическое и виртуальное пространства реализации социального насилия // Историческая психология и социология истории. – 2012. – № 2. – С. 136–147.
2. Зелинский, С. А. Информационно-психологическое воздействие на массовое сознание. Средства массовой коммуникации, информации и пропаганды – как проводник манипулятивных методик воздействия на подсознание и моделирования поступков индивида и масс. / С. А. Зелинский. – СПб. : Издательско-Торговый Дом «СКИФИЯ», 2008. – 280 с.
3. Ивентьев, С.И. Духовно-нравственный аспект цифрового общества // Информационное общество: пределы и риски – прошлое, настоящее, будущее : Материалы V Международной научной конференции Гуманитарные Губкинские чтения (Москва, 3 апреля 2020 г.) Ч. 1. // Отв. ред. : О.М. Смирнова. Ред. : М.Б.Балычева, Н.П. Рябчун. – М : Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2020. – С. 209–216.
4. Соколова, С. Н. Духовная безопасность личности в информационно-образовательном пространстве : монография / С. Н. Соколова. – Минск : РИПО, 2025. – 213 с.
5. Шаршун, В. А. О некоторых вопросах правового регулирования обеспечения информационной безопасности личности // Информационная безопасность личности и государства в современном международном праве : материалы круглого стола каф. гос. упр. юрид. фак. Белорус. гос. ун-та, Минск, 12 апр. 2022 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: В. С. Михайловский (гл. ред.), Е. Ф. Довгань, Н. О. Мороз. – Минск : БГУ, 2022. – С. 23–30.

УЧЕБНЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ СИТУАЦИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Современное высшее образование направлено на комплексное развитие личности обучающегося и подготовку специалиста, который будет способен, используя уже приобретенный в обучении личностный опыт, решать разного рода жизненные и профессиональные проблемы, проявлять инициативу и активную жизненную позицию, конструктивно преобразовывать окружающую действительность, продолжая свое личностное развитие на протяжении всей жизни.

Подготовка обучающихся к успешной жизнедеятельности может быть реализована посредством формирования универсальных компетенций, которые обеспечивают развитие личностного потенциала и приобретение личностного опыта. Данные компетенции проявляются не в содержании и объеме знаний, а в том, как человек воспринимает, оценивает, понимает мир за пределами своей профессии, как он ориентируется в многогранной общественной жизни, как адаптируется к стремительному научно-технологическому прогрессу, как участвует в преобразовании разных сфер жизни общества [4, с. 42]. Универсальные компетенции наделяют будущего специалиста способностью решать жизненные задачи, используя для этого внутренние личностные ресурсы, которые проявляются в более глубоком понимании себя, в раскрытии своей индивидуальности и творческого потенциала, в развитии социально востребованных качеств личности.

В формировании универсальных компетенций процесс развития внутреннего мира обучающегося представляет собой взаимообусловленное преобразование объективного в личностное, социального в индивидуальное и затем снова нового индивидуального в новое социальное. Субъект формируется через свою познавательную деятельность в отношении к объекту – окружающей действительности, перестраивает себя и затем на основе личностной внутренней трансформации способен перестроить окружающую действительность [2, с. 315]. В результате такого внутреннего преобразования в процессе самостоятельной деятельности, обучаемый превращается в субъекта и выходит на новый, более высокий и более качественный уровень личностного развития – *уровень субъектности*. *Субъектность* как результат деятельностного саморазвития и самодвижения и как результат миропонимания обучающегося представляет собой внутреннее условие, сформированное на основе самостоятельной внутренней активной деятельности субъекта, определяет и детерминирует внешнее влияние и является условием накопления обучаемым субъектного опыта для будущей успешной жизнедеятельности в социуме и, соответственно, внутренним условием формирования универсальных компетенций.

Для развития субъектности в процессе обучения необходимо создавать *личностно значимые учебные проблемные ситуации*, в которых отражены основные ситуации жизнедеятельности человека и ценности общества по универсальным областям их проявления: человек, общество, природа и культура. Ситуация в данном случае – это событие, интегрирующее все внутренние силы личности и ставящее его в активную позицию по отношению к окружающему миру и самому себе. Личность в такой ситуации решает задачу применительно к себе в реальном пространстве жизни [3, с. 40–41]. Личностно значимым учебный материал будет в том случае, если он по своему содержанию будет сопряжен с субъективным опытом обучающегося.

Проблемные ситуации запускают в действие активный мыслительный процесс, результатом которого является выработка нового, творческого и продуктивного. Посредством использования личностно значимых проблемных ситуаций – «ситуаций

включения» (Д. Б. Эльконин), где «включение» обозначает анализ и оценку ситуации, проектирование действий и отношений, требующих тех или иных решений, выработку стратегий поведения и плана действий в ситуациях с заданными условиями, анализ альтернативных точек зрения, у обучаемого не только раскрывается и преобразовывается уже существующий субъектный опыт, но и обучаемый приобретает новый целостный личностный опыт решения жизненных проблем, выполнения ключевых функций и исполнение разных социальных ролей. Результатом активной самостоятельной интеллектуальной и эмоционально-чувственной деятельности является собственный вывод, к которому приходит обучаемый. Посредством внутренних преобразований в процессе разрешения подобных жизненных проблемных ситуаций обучаемый приобретает опыт миропонимания и реальный опыт поведения.

Чем глубже обучаемый анализирует представленную проблемную ситуацию, тем активнее происходят внутренние личностные преобразования, тем правильнее он понимает проблему, представленную в ситуации. Внутренняя активная мыслительная деятельность способствует формированию субъектности как внутренней личностной основы для осуществления взаимодействия обучаемого с окружающей действительностью и как необходимого внутреннего условия для разрешения представленной проблемы и приобретения необходимого субъективного опыта. Важным условием формирования субъектности, является самостоятельный выбор обучаемым способа решения представленной проблемной ситуации (И. С. Якиманская). Выбор способа разрешения проблемной ситуации должен быть заложен в самом содержании заданий. Результатом такой активной самостоятельной деятельности является приобретение нового субъектного опыта обучаемого. Так как обучение направлено на развитие самостоятельной способности решать проблемы, следовательно, в учебных проблемных ситуациях целесообразно смоделировать все этапы решения проблемы обучаемым: 1) осознание проблемы; 2) анализ существующей ситуации; 3) постановка цели; 4) поиск недостающих средств; 5) выбор подходящих способов деятельности; 6) осуществление деятельности; 7) соотнесение результата с целью; 8) коррекция деятельности [1, с. 64]. Умение самостоятельно решать жизненные проблемы посредством учебных ситуаций, приобретение личностного опыта и обязательное создание на данной основе личностно значимого продукта обеспечивает формирование жизненных универсальных компетенций и готовит обучаемого к реальной жизни в обществе.

В разрешении подобных учебных жизненных ситуаций представлены все компоненты универсальных компетенций – личностное развитие, мышление, эмоциональная регуляция, коммуникация, кооперация, гражданственность. Для решения смоделированных проблем, представленных в учебных ситуациях, обучаемые должны осуществить анализ ценностей и смыслов своей жизни, произвести сознательный и ответственный выбор жизненных целей и способов их достижения (*компетенции устойчивого личностного развития*), подключить свои мыслительные механизмы в виде системного, критического и креативного мышления (*компетенции мышления*), идентифицировать свои эмоции и эмоции других людей, распознать эмоции окружающих, сопереживать, проявить ответную эмоциональную реакцию и др. (*компетенции эмоциональной регуляции*), реализовать навыки коммуникации в разных жизненных ситуациях, обладать медиаграмотность в цифровой среде, отобрать и использовать различные техники для достижения компромисса, уметь построить коммуникацию с учетом этнопсихологических особенностей представителей других культур и др. (*компетенции коммуникации*), участвовать в составе команды или возглавить команду в контексте группового и межличностного взаимодействия в процессе решения совместных задач (*компетенции кооперации*), проявить свою национальную идентичность, соблюсти баланс между личными, общественными и государственными интересами и др. (*компетенции гражданственности*). Деятельность обучаемого по решению учебных проблемных

ситуаций в контексте формирования универсальных компетенций должна иметь исследовательский и практико ориентированный характер (теория формирования умственных действий П. Я. Гальперина, теория «содержательной абстракции» В. В. Давыдова).

Учебный процесс по разрешению данных личностно значимых проблем обучаемыми носит характер смыслопоискового диалога. Обращение субъекта к себе выходит на уровень самопознания и самоизменения в форме общения, полемики, диалога самим с собой (аутокоммуникации). Посредством аутокоммуникации он познает глубже себя и, одновременно, развивает свою субъектность. Развитие творческого потенциала стимулирует поиск новых путей и новых возможностей разрешения представленных проблем. Таким образом, субъектный опыт, который приобретает обучаемый в процессе формирования универсальных компетенций, подразумевает не только способность адаптироваться к изменениям, а готовность и способность преобразовывать себя самого и окружающую действительность в новых направлениях.

Разрешая представленные проблемные ситуации с использованием разных приемов – имитационные-ролевые игры, деловые игры, проекты, межличностное и групповое взаимодействие в виде диалогов, дискуссий, диспутов и др., обучаемые действуют в условиях максимально приближенных к реальным. Посредством самостоятельной деятельности по разрешению представленной жизненной проблемы они самостоятельно развивают свой личностный потенциал до уровня субъектности, вырабатывают опыт принятия нестандартных решений проблем, опыт решения жизненно важных задач, опыт эффективной жизнедеятельности во благо развития общества и самореализации в жизни.

Таким образом, субъектность как более высокий уровень личностного развития является внутренним условием формирования универсальных компетенций обучающихся, которые обеспечивают накопление субъектного опыта успешной жизнедеятельности и опыта решения разного рода жизненных проблем. В процессе обучения развитие субъектности и накопление субъектного опыта целесообразно осуществлять с помощью создания личностно значимых учебных проблемных ситуаций. Результатом разрешения подобных учебных проблемных ситуаций на основе активной интеллектуальной и эмоциональной деятельности является приобретение обучающимися субъектного опыта миропонимания и жизненного поведения.

Литература

1. Иванова, Е. О. Теория обучения в информационном обществе / Е. О. Иванова // 2-е изд. – Москва: Просвещение, 2014. – 189с.
2. Психология индивидуального и группового субъекта / К. А. Абульханова, В. А. Барабанщиков, А. В. Брушлинский и др. – М.: Пер Сэ, 2002. – 365 с.
3. Сериков, В. В. Развитие личности в образовательном процессе / В. В. Сериков. – Москва: Логос, 2013. – 447 с.
4. Сидакова, Н. В. Формирование профессиональной компетентности студентов неязыковых специальностей вуза средствами иностранного языка в условиях многоуровневого образования / Н. В. Сидакова: 13.00.08, дисс. канд. пед. наук. Владикавказ, 2001. – 236 с.

УДК 364-32:37.017:378.095

Е. В. Приходько

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ВОЛОНТЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ЭЛЕМЕНТ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В центре общественного внимания сегодня находится процесс становления гражданского общества. В этой ситуации особенно важно обсуждать роль современной

молодёжи в работе общественных объединений и задачи по формированию у неё гражданской активности и ответственности. Будущее государства и общества во многом зависит от уровня развития и амбиций молодого поколения. Поэтому одним из приоритетов государственной молодёжной политики является поддержка добровольческой (волонтёрской) деятельности. Волонтёрство выступает как способ проявления гражданской позиции человека и как особая форма социальной активности, в рамках которой реализуются общественно значимые интересы и защищаются права и свободы граждан. Волонтёрство способствует формированию активной гражданской позиции у студентов. Участие в социальных проектах помогает студентам осознать свою роль в обществе, развивает навыки лидерства и командной работы, а также способствует развитию критического мышления.

Е. В. Великанова указывает, что волонтёрское движение особенно популярно среди молодёжи – студентов, подростков и школьников; через участие в добровольческих инициативах у них формируются гражданская активность и устойчивая гражданская позиция. Процесс вовлечения молодёжи в волонтёрство означает усвоение правил и норм взаимодействия индивида с обществом [1, с. 143].

И. Н. Григорьев рассматривает проявление и становление гражданской активности как форму социального и гражданского сотворчества, при которой молодые люди создают условия для осмысления и практических действий по решению задач, связанных с защитой гражданских прав. Это также способствует осознанию гражданского долга и ответственности, развитию навыков активных гражданских действий, участия в социальной и политической жизни, творческого и самостоятельного мышления, а также умений помогать другим [2].

В выборе направления волонтёрской деятельности со студентами специальности «Психология» были учтены социально-психологические проблемы, волнующие молодёжь. Так, при проведении исследования, было выявлено, что большинство студентов хотели бы направить свои силы на помощь в профилактике насилия и агрессии в школьной среде. По опросам более трети студентов сами являлись жертвами буллинга. Школьный буллинг (процесс виктимизации) рассматривается как значимая социально-педагогическая проблема. Школьный буллинг – это проблема, которая затрагивает детей, учителей и другой школьный персонал, родителей. Может проявляться в агрессии между детьми по отношению друг к другу, между учителями и учащимися, между учителями, между администрацией школы и учителями и т.д. может проявляться как индивидуальная виктимизация, групповая, буллинг, моббинг и другие виды. Виктимизация – процесс превращения человека (или группы лиц) в жертву, а также социальные и психологические последствия данного процесса. Жертвы школьного буллинга имеют низкую самооценку, неуверенность в себе, высокую тревожность, депрессивные проявления и суицидальные мысли. Часто становятся жертвами и в других сферах жизни в течение жизни.

Изучив актуальность данной проблемы, учитывая интерес студенческой молодёжи к данной проблеме, был сформирован волонтёрский отряд из студентов специальности «Психология». Целью работы волонтёрского проекта является ослабление негативных явлений в школьной среде. Задачи волонтёрского отряда: 1. Выявление проблемы в школьной среде. Разработка диагностического инструментария, проведение психологических исследований, анализ полученных результатов. 2. Работа с агрессорами по снижению уровня агрессии и враждебности. 3. Работа с жертвами школьного буллинга по оптимизации самооценки, уверенности в себе, снижению уровня тревожности. 4. Работа с школьным персоналом по просвещению по проблеме буллинга в школе, обучение поведению, реакции на негативные проявления школьников. Формирование навыков медиаторства в конфликтных ситуациях.

При разработке программы работы по профилактике и предотвращению насилия в школе, мы опираемся на мировые разработки, доказавшие свою эффективность.

В первую очередь, это учёт того, что в виктимизации участвуют три группы: жертвы, агрессоры и провоцирующие жертвы. Работа со школьниками проходит как в групповой форме, так и индивидуально. Группа включает в себя школьников, проявляющих схожее поведение и реакции (жертвы, агрессоры и провоцирующие жертвы). Количество участников группы не должно превышать 12 человек. Групповая работа предполагает проведение тренингов, направленных на развитие и формирование личностных качеств, навыков поведения, умения понимать и управлять своими эмоциями. Тренинговые занятия организуются и проводятся не реже 1 раза в неделю. Индивидуальные занятия – один раз в неделю. Длительность занятия от 1 часа до 2 часов. Курс занятий в таком формате рассчитан на 3-4 месяца. Далее необходимо сопровождать и контролировать использование полученных навыков школьниками в жизни. И проводить встречи и занятия 1 раз в 2 недели. В таком формате работа проводится ещё 2 месяца. Далее достаточно проводить встречи раз в два-три месяца. Речь идёт не о полном устранении проблемы агрессии и насилия в школьной среде, так как это невозможно, агрессия – это неотъемлемая часть взаимодействия людей, а тем более общения подростков, а лишь о профилактике и предотвращении наиболее опасных последствий данного явления. Также, стоит помнить, что работа идёт по трём блокам: со школьниками, с учителями, родителями, администрацией, и совместный блок. Работа ведётся согласно трём стратегиям: первичные стратегии – разработаны для предотвращения, профилактики проблемы. Работа на предупреждение. Чаще всего в виде бесед, предоставлении информации, тренинги на поддержание позитивного эмоционального климата, принятия и доверия. Вторичные стратегии – разработаны для выявления и занятий со школьниками, проявляющими начальные признаки нежелательного поведения (агрессивности, враждебности, высокой тревожности, низкой самооценки и т. д.). Работа направлена на коррекцию личностных особенностей, формирование новых социальных навыков. Третичные стратегии – работа со школьниками, проявляющими устойчивые нарушения в поведении и взаимодействии со сверстниками. Работа направлена на уменьшение продолжительности проблемы и минимизацию последствий.

Работая в рамках волонтерского проекта, было выявлено, что проблема школьного насилия актуальна. Буллингу подвержены более 30 % школьников. В последние годы форма насилия в школе сместилась от ярко выраженного вербального насилия, физического насилия в сторону интернет-насилия. Детей чаще травят в чатах, интернет-сообществах, группах. Часто школьники жалуются на игнорирование их в групповых чатах, исключение из чатов.

Необходимо отметить, что работа по профилактике школьного насилия должна включать себя работу не только с психологом и учащимися школы, но и с администрацией школы, учителями, другими работниками школы, родителями. Только совместная работа будет иметь результат.

Администрация и психологи школ отмечают эффективность работы волонтерского отряда, указывают на полученный положительный эффект. Ежегодно студенты внедряют свои коррекционные, развивающие программы в работу школьного психолога, получают акты внедрения результатов научно-исследовательских работ.

Волонтерская деятельность способствует развитию таких качеств, как эмпатия, толерантность, готовность помогать другим. Эти качества важны не только в профессиональной сфере, но и в повседневной жизни, способствуя созданию гармоничного общества. Участие в волонтерских проектах предоставляет студентам возможность применять теоретические знания на практике, что способствует лучшему усвоению учебного материала и развитию профессиональных навыков.

Сделанные выводы подчёркивают необходимость целенаправленной работы со всеми участниками образовательного процесса по предотвращению насилия и жестокости, развитию толерантности и эмпатии, приобретению навыков конструктивного

взаимодействия и поведения в конфликтных ситуациях, формированию установки принятия. Такая профилактика должна охватывать всех – учащихся, преподавателей, родителей и администрацию, опираться на системный подход и обеспечивать преемственность при переходе в старшие классы. Включение волонтерской деятельности в систему воспитательной работы высшего образования позволяет создать более целостный подход к обучению, где теоретическое образование дополняется практическим опытом, что повышает его качество и значимость.

Таким образом, волонтерская деятельность является важным элементом воспитательной работы в системе высшего образования, способствуя не только развитию личности студента, но и решению актуальных социальных проблем общества.

Литература

1. Великанова, Е. В. Волонтерские организации учебных заведений как фактор формирования социально-культурного пространства / Е. В. Великанова // Вестник Тамбовского университета. – 2012. – №12 (116). – С. 140–146.
2. Григорьев, И. Н. Социально-культурные условия формирования гражданской активности молодежи в процессе волонтерской деятельности: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / И. Н. Григорьев. – Тамбов, 2009.
3. Журавлева, Т. М. Помощь детям – жертвам насилия / Т. М. Журавлёва, Т. Я. Сафонова, Е. И. Цымбал. – М.: Генезис, 2006. – 112 с.
4. Фурманов, И. А. Общенациональное исследование по оценке ситуации с насилием в отношении детей в Республике Беларусь / И. А. Фурманов, А. А. Аладьин, А. А. Ананенко и др. – Минск: В.И.З.А. Групп, 2010. – 156 с.

УДК 577.61.378

И. В. Прищепова, Н. М. Ровбель, А. Д. Таганович
г. Минск, БГМУ

КЕЙС-ЗАДАНИЯ КАК МЕТОД ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Компетентностный подход в обучении биологической химии предполагает смещение акцента с пассивного восприятия информации на активное участие студентов в процессе обучения. Классические лекции уступают место интерактивным семинарам, групповым проектам, лабораторным работам, моделирующим реальные исследовательские задачи. Студенты не просто запоминают схемы метаболических путей, которые протекают в организме человека, но и учатся анализировать последствия их нарушений, понимать механизмы действия на организм лекарственных препаратов.

Внедрение компетентностного подхода требует от преподавателей биологической химии пересмотра учебных программ и методических материалов. Необходимо разрабатывать задания, которые не просто проверяют знание теории, но и стимулируют студентов к поиску информации, анализу данных и решению проблем. Использование современных образовательных технологий, таких как симуляции и виртуальные лаборатории, позволяет сделать обучение более интерактивным и увлекательным. Одним из путей таких новых педагогических технологий является кейс-стади.

Кейс-стади (case study) – это метод активного практико-ориентированного обучения, основанный на анализе конкретных реальных или смоделированных ситуаций (кейсов), который позволяет глубоко изучить проблему, выработать навыки анализа и принятия решений, а также применить теорию на практике, в отличие от задач

с единственным ответом. Это интерактивная технология, где участники погружаются в ситуацию, разбирают её, предлагают и выбирают лучшие варианты решения, развивая критическое мышление, лидерство и командную работу.

Преимущества использования кейс-стади в обучении студентов:

- 1) активизация учебного процесса и повышение мотивации;
- 2) развитие критического мышления, способности анализировать и интерпретировать данные;
- 3) формирование навыков командной работы и общения;
- 4) подготовка к будущей профессиональной деятельности в области медицины и биохимии.

Структура кейс-задания (ситуационной задачи) при изучении биологической химии обычно включает описание клинического случая, симптомов заболевания, результатов лабораторных исследований и других релевантных данных. Студентам предлагается проанализировать информацию, идентифицировать ключевые биохимические процессы, объяснить механизмы развития патологии и предложить возможные стратегии лечения. Логика пошаговых действий в единой команде, объединяющей преподавателя и студентов, направлена на поиск выхода из противоречия, содержащегося в условиях задачи, что ведет к выработке и усвоению алгоритмов решений проблем, возникающих в различных профессиональных и жизненных ситуациях.

Системное применение кейс-заданий развивает коммуникации на каждом этапе работы с содержанием кейса, понимания текста, выявления проблемы и вариантов ее решения. Роль преподавателя состоит и в том, что вопросы и задания кейса должны предполагать варианты неоднозначных ответов. Наличие в структуре кейс-метода дискуссий и аргументации тренирует студентов, учит их соблюдению норм и правил коммуникации.

Разбор кейса по биологической химии – это не просто анализ предоставленной информации, а глубокое погружение в контекст заболевания, биохимических процессов и возможных терапевтических стратегий. Эффективный разбор включает несколько ключевых этапов:

1. Определение проблемы и ключевых вопросов. Необходимо четко сформулировать, в чем заключается суть представленного кейса.
2. Определить, какие метаболические пути, ферменты и молекулы вовлечены в патологический процесс.
3. Анализ лабораторных данных. Необходимо интерпретировать результаты анализов крови, мочи и других биологических жидкостей с точки зрения их биохимического значения.
4. Формулировка гипотез и дифференциальная диагностика. На основании клинической картины и лабораторных данных необходимо выдвинуть несколько вероятных диагнозов.
5. Разработка терапевтической стратегии. После постановки диагноза необходимо предложить рациональную терапевтическую стратегию (если знание ее предусмотрено программой дисциплины), направленную на прерывание, исправление патологического молекулярного механизма развития заболевания.

Для создания конкретного кейса нами была выбрана тема занятия «Биохимия гормонов», что позволяет реализовать интегративный подход к изучению физиологических процессов в организме человека. Гормоны, являясь ключевыми регуляторами метаболизма, роста, развития и репродукции, представляют собой идеальный объект для демонстрации взаимосвязи биохимических реакций и их клинических проявлений.

Название кейса: Анализ метаболизма глюкозы у пациента с сахарным диабетом

Описание проблемы: Женщина, 50 лет, обратилась к врачу с жалобами на повышенную жажду, частое мочеиспускание и быструю утомляемость даже при небольшой физической активности, сухость во рту. Врач назначил лабораторные исследования крови и мочи.

Лабораторные показатели:

Кровь			
Показатель	Единицы измерения	Результат пациента	Референтный интервал
Глюкоза	ммоль/л	10,4	3,9–6,1
Гликированный гемоглобин (HbA1c)	%	11,0	5,0–6,5
С-пептид	пмоль/л	123	250–1270
Триацилглицеролы	ммоль/л	2,73	< 1,70
Моча			
Глюкоза	ммоль/л	11,1	< 0,8
Ацетон	ммоль/л	2,7	< 0,6

Вопросы для анализа:

1. Какие изменения в обмене веществ наблюдаются у пациента?
2. Какова роль инсулина в регуляции уровня глюкозы в крови?
3. Почему уровень гликозилированного гемоглобина важен для диагностики диабета?
4. Как интерпретировать результаты уровня С-пептида?
5. О чем свидетельствует повышение показателей триацилглицеролов?
6. Что такое почечный порог для глюкозы? Каковы его последствия?
7. Как объяснить результаты уровня ацетона в моче?
8. Какие меры профилактики и лечения рекомендуются пациенту?

Рассмотрим возможные ответы студентов как результат группового обсуждения.

1. У пациента наблюдается гипергликемия, повышенный уровень гликированного гемоглобина и триглицеролов, ацетонурия.

2. Инсулин играет ключевую роль в транспорте глюкозы внутрь клеток и снижении ее концентрации в крови.

3. Гликированный гемоглобин (HbA1c) является важным показателем уровня глюкозы крови за длительный период времени (около 2–3 месяцев). Повышенный уровень HbA1c свидетельствует о длительном повышении уровня глюкозы в крови. Это связано с тем, что глюкоза связывается с молекулами гемоглобина эритроцитов постепенно, накапливаясь пропорционально концентрации сахара в крови. Эритроциты живут около 120 дней, следовательно, HbA1c отражает средний уровень глюкозы за этот промежуток времени.

4. Пониженный уровень С-пептида указывает на недостаточную выработку инсулина поджелудочной железой, что часто наблюдается при сахарном диабете 1-го типа (полное или почти полное разрушение бета-клеток).

5. При диабете 1 и 2 типа уровень триацилглицеролов часто повышен, особенно на фоне высокой концентрации глюкозы в крови. Нарушения углеводного обмена приводят к изменениям в метаболизме жиров и белков, что может привести к развитию сердечно-сосудистых осложнений диабета.

6. Почечный порог для глюкозы – это уровень глюкозы в крови (обычно 10–12 ммоль/л), при превышении которого почки перестают полностью реабсорбировать глюкозу, и излишки начинают выделяться с мочой (глюкозурия).

7. Повышенный ацетон в моче – признак недостатка инсулина, из-за чего организм начинает сжигать жиры, выделяя кетоновые тел.

8. Для контроля заболевания рекомендуется соблюдение диеты, физическая активность, прием лекарственных препаратов и регулярный мониторинг показателей крови.

Представленный пример демонстрирует, как кейс-метод способствует развитию практических навыков анализа клинических случаев и понимания механизмов заболеваний

у студентов медицинских специальностей. Анализ кейс-заданий – это мощный инструмент, который прекрасно вписывается в рамки практико-ориентированного обучения, делая его еще более практичным и приближенным к реальной работе.

Кроме того, работа с кейсами способствует развитию командной работы и коммуникативных навыков. Студенты обсуждают различные подходы к решению проблемы, аргументируют свою точку зрения и учатся слушать и понимать аргументы коллег. Данный метод может быть актуален как для подготовки к аттестационным мероприятиям, так и непосредственно для приема экзаменов или зачетов. В конечном итоге, применение кейс-метода в обучении биологической химии готовит будущих врачей к более эффективной работе в динамичной и сложной медицинской среде.

Таким образом, компетентностный подход с использованием **кейс-стадии** в обучении биологической химии – это не просто модный тренд, а необходимость, продиктованная потребностями современного общества и рынка труда.

Литература

1. Андюсев, Б. Е. Педагогические технологии: метод case study в теории и на практике / Б. Е. Андюсев. – СПб.: Лань, 2025. – 152 с.
2. Новик, И. Р. Использование кейсов в преподавании биологической химии в педагогическом вузе / И. Р. Новик, Н. А. Журавлева, И. А. Воронина // Проблемы соврем. пед. образования. – 2020. – С. 125–128.
3. Таганович, А. Д. Биологическая химия: учебник / А. Д. Таганович, Е. А. Девина, Е. А. Хотько ; под ред. проф. А. Д. Тагановича. – Минск: Новое знание, 2024. – С. 529–565.

УДК 37.091.33:004

Д. В. Прокопенко¹⁾, Ю. В. Никитюк²⁾

¹⁾ г. Гомель, ГГТУ имени П. О. Сухого

²⁾ г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ

В современную эпоху цифровой трансформации искусственный интеллект (далее – ИИ) стремительно проникает во все сферы человеческой деятельности. Сфера образования не стала исключением. Технологии ИИ открывают перед системой обучения принципиально новые горизонты, однако вместе с возможностями несут и серьезные вызовы, требующие взвешенного осмысления.

Прежде всего стоит отметить ключевое преимущество ИИ – возможность глубокой персонализации образовательного процесса. В отличие от традиционных методик, где учебный план универсален для всей группы, интеллектуальные системы способны анализировать индивидуальные особенности каждого обучающегося: скорость усвоения материала, когнитивные предпочтения, сильные и слабые стороны, предпочтительные форматы восприятия информации. На основе этих данных формируется персонализированный учебный маршрут, который динамически адаптируется в процессе обучения. Например, современные адаптивные платформы могут автоматически регулировать сложность заданий, предлагать дополнительные материалы по проблемным темам или менять последовательность изучения разделов – всё это без вмешательства преподавателя, но с учётом уникальных потребностей обучающегося.

Существенный вклад ИИ вносит в автоматизацию однообразных процессов, освобождая педагогов от трудоёмких административных задач. Системы на базе искусственного интеллекта способны эффективно проверять стандартные тесты и домашние задания, составлять оптимальное расписание с учётом множества факторов (нагрузка преподавателей, наличие аудиторий, пожелания обучающихся), вести мониторинг посещаемости и успеваемости, формировать отчётность. Это позволяет преподавателям сосредоточиться на творческой составляющей педагогической деятельности – разработке новых методик, индивидуальном наставничестве, развитии критического мышления у обучающихся.

Особую роль играют интеллектуальные помощники – чат-боты и виртуальные ассистенты, работающие в режиме неограниченного доступа. Они отвечают на типовые вопросы обучающихся, помогают ориентироваться в учебных материалах, напоминают о сроках сдачи работ, дают пошаговые подсказки при выполнении заданий. Такие помощники особенно полезны в дистанционном обучении, где отсутствует непосредственный контакт с преподавателем.

Ещё одно значимое направление – расширенные аналитические возможности ИИ. Системы обработки больших данных позволяют прогнозировать риски отчисления, выявлять группы учащихся, нуждающихся в дополнительной поддержке, оценивать эффективность различных методик преподавания, оптимизировать учебные программы на основе объективных показателей [3]. Это превращает образование из интуитивной практики в научно обоснованный процесс с измеримыми результатами.

Инновационным трендом стало обучение с использованием технологий дополненной (AR) и виртуальной (VR) реальности при поддержке ИИ. Такие решения создают интерактивные симуляции лабораторных работ, виртуальные экскурсии в исторические эпохи, тренажёры для отработки профессиональных навыков в условиях, максимально приближённых к реальным [1]. Например, будущие врачи могут отрабатывать хирургические операции в виртуальной среде, а инженеры – тестировать конструкции без риска материальных потерь.

Не менее важно расширение доступа к знаниям благодаря ИИ-переводчикам и системам распознавания речи. Данные технологии обеспечивают мгновенный перевод учебных материалов на разные языки, создают субтитры для видеолекций, помогают людям с нарушениями слуха и зрения полноценно участвовать в образовательном процессе. Таким образом, ИИ способствует демократизации образования, устраняя языковые и физические барьеры.

При этом наряду с очевидными преимуществами внедрение ИИ в образование сопряжено с серьёзными рисками и вызовами. Одной из главных является опасность обезличивания образовательного процесса. Чрезмерная автоматизация может привести к снижению живого взаимодействия между преподавателем и обучающимся, утрате навыков критического мышления из-за постоянной опоры на «готовые ответы» ИИ, обеднению социального опыта обучения. Образование – это не только передача знаний, но и формирование личности через диалог, эмоциональную вовлечённость, совместную деятельность, что сложно воспроизвести алгоритмически.

Серьёзную озабоченность вызывают проблемы конфиденциальности. Сбор и анализ больших данных об учащихся неизбежно влечёт риски: утечки персональной информации, неконтролируемого использования данных третьими лицами, формирования «цифровых профилей» с непредсказуемыми последствиями для будущего студентов [2]. Например, данные об академической успеваемости, поведенческих паттернах или психологических особенностях, попав в открытый доступ, могут быть использованы не в интересах обучающегося.

Следует принимать во внимание вопрос алгоритмической предвзятости. Нейросети, обученные на реальных данных, могут воспроизводить культурные и гендерные

стереотипы, заложенные в исходных материалах. Это приводит к неравенству в рекомендациях (например, занижению потенциала определённых групп обучающихся) или ошибкам в оценке творческих работ из-за шаблонности алгоритмов. Так, система, анализирующая эссе, может отдавать предпочтение текстам, написанным в определённом стиле, игнорируя оригинальные подходы.

Зависимость от технологий создаёт дополнительные угрозы. Сбои в работе ИИ-систем могут парализовать учебный процесс, а постоянное использование цифровых помощников способно снизить устойчивость к нестандартным ситуациям и ослабить навыки самостоятельной работы. Кроме того, цифровое неравенство между регионами и социальными группами усугубляет существующий образовательный разрыв: те, кто не имеет доступа к современным технологиям, оказываются в заведомо проигрышном положении.

Этические дилеммы, возникающие при внедрении ИИ в образовательную практику, требуют повышенного внимания со стороны разработчиков, педагогов и администраторов. Особое значение приобретают вопросы распределения ответственности за ошибки интеллектуальных систем, корректности мониторинга поведения обучающихся и соблюдения авторских прав при создании контента с помощью нейросетей. На данный момент эти аспекты остаются предметом дискуссий и требуют широкого обсуждения с участием экспертов, образовательных учреждений и общественности.

Также существует риск трансформации профессиональной роли педагога. Автоматизация ряда функций может привести к сокращению должностей преподавателей, снижению требований к их квалификации или утрате наставнической функции. Важно понимать, что ИИ не способен заменить человеческое участие в образовании – эмпатию, вдохновение, индивидуальный подход, которые остаются исключительной компетенцией педагога.

Для сбалансированного внедрения ИИ в образование необходим комплексный подход, включающий несколько ключевых направлений. Во-первых, требуется разработка регуляторной базы: этических кодексов использования ИИ в образовании, механизмов ответственности за ошибки алгоритмов. Во-вторых, важны технологические меры: регулярный аудит ИИ-систем на предвзятость, внедрение технологий шифрования и анонимизации данных, резервирование традиционных методов обучения на случай сбоев. В-третьих, необходима методическая адаптация: обучение педагогов работе с ИИ-инструментами, интеграция ИИ как вспомогательного, а не заменяющего элемента, развитие цифровой грамотности обучающихся. И наконец, критически важен социальный диалог: вовлечение всех участников образовательного процесса в обсуждение изменений, публичная экспертиза новых ИИ-решений, поддержка инклюзивности технологий.

Таким образом, искусственный интеллект – это не панацея, а мощный инструмент, способный качественно трансформировать образование [4]. Его потенциал особенно велик в индивидуализации обучения, снятии административной нагрузки с педагогов и расширении доступа к знаниям. При этом успешное внедрение требует взвешенного подхода к рискам, сохранения человеческой составляющей образования, постоянного мониторинга последствий. Ключевой принцип заключается в том, что ИИ должен дополнять, а не заменять живое взаимодействие, критическое мышление и творческую составляющую учебного процесса. Только при таком условии технологии станут основным фактором модернизации образования, сохраняя его гуманистическую сущность.

Литература

1. Казарян, А. Ю. Искусственный интеллект в процессах образования и обучения, положительные и отрицательные стороны // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – № 11-2(86). – С. 214-216. – DOI 10.24412/2500-1000-2023-11-2-214-216.

2. Прокопенко Д. В. Роль искусственного интеллекта в формировании нового поколения студентов / Д. В. Прокопенко, В.А. Назаренко // Проблемы современного образования в техническом вузе. – материалы IX Международной научно-методической конференции. – Гомель, 2025. –

3. Чулюков В. А., Дубов В. М. Искусственный интеллект и будущее образования // Современное педагогическое образование. – 2020. – № 3. – С. 27-31.

4. Широколобова, А. Г. Искусственный интеллект как инструмент оптимизации работы преподавателя высшей школы // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2024. – Т. 9, № 2. – С. 138-145. – DOI: 10.30853/ped20240018.

УДК 37.013.42:159.9

О. В. Пугачева

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ И ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Развитие творческих способностей студентов является важным аспектом организации учебных занятий и исследовательской деятельности по следующим причинам [1]:

- адаптация к изменениям. В современном мире, где технологии и требования к профессиональным навыкам постоянно меняются, способность к творческому мышлению помогает студентам адаптироваться к новым условиям и находить нестандартные решения;

- инновации и конкурентоспособность. Творческие способности способствуют генерации новых идей и инноваций. Студенты, обладающие такими навыками, могут внести значительный вклад в развитие своей профессии и стать конкурентоспособными на рынке труда;

- критическое мышление. Развитие творчества связано с умением анализировать информацию, задавать вопросы и вырабатывать собственные суждения. Это помогает студентам лучше понимать предмет и развивать навыки критического анализа;

- умение работать в команде. Творческая деятельность часто требует сотрудничества и обмена идеями. Студенты, развивая свои творческие способности, учатся работать в команде, что является важным навыком в любой профессиональной сфере;

- личностный рост. Творчество способствует развитию уверенности в себе, самовыражению и самореализации. Студенты, которые могут проявлять свои идеи и мысли, становятся более уверенными в своих силах и способностях;

- устойчивость к неудачам. Творческий процесс часто связан с экспериментами и рисками. Развивая творческие способности, студенты учатся справляться с неудачами и воспринимать их как возможность для роста и обучения;

- междисциплинарные связи. Творческое мышление позволяет студентам соединять знания из различных областей, что способствует более глубокому пониманию материала;

- подготовка к будущей карьере. Многие работодатели ценят креативность как одну из ключевых компетенций. Студенты, развивающие свои творческие способности, становятся более привлекательными кандидатами для работодателей.

Развитие творческих способностей студентов в процессе учебных занятий и организации их научной и исследовательской деятельности зависит от применения различных методических подходов, таких как [2]:

- проектный метод. Этот подход позволяет студентам работать над реальными задачами, что способствует развитию креативности и критического мышления. Студенты учатся планировать, исследовать и представлять свои результаты, что формирует навыки самостоятельной работы и командного взаимодействия;

– проблемно-ориентированное обучение. Этот метод включает в себя решение открытых проблем, что стимулирует студентов мыслить нестандартно и искать инновационные решения. Студенты развивают аналитические способности и учатся применять теоретические знания на практике;

– кейс-метод. Использование реальных случаев из практики помогает студентам развивать навыки анализа и принятия решений. Работа с кейсами способствует формированию у студентов способности к критическому мышлению и креативному подходу к решению задач;

– интерактивные методы обучения. Дискуссии, дебаты, ролевые игры и другие интерактивные формы обучения активизируют участие студентов в учебном процессе, способствуя обмену идеями и развитию творческого мышления;

– мультимедийные технологии. Использование современных технологий (видео, презентации, виртуальная реальность) может сделать обучение более увлекательным и стимулировать интерес студентов к исследовательской деятельности;

– исследовательское обучение. Включение студентов в реальные исследовательские проекты позволяет им применять свои знания на практике, развивать навыки научного поиска, анализа данных и оформления результатов;

– кросс-дисциплинарный подход. Объединение знаний из разных областей способствует расширению кругозора студентов и позволяет им находить нестандартные решения.

Влияние этих методических подходов на развитие творческих способностей студентов проявляется в увеличении мотивации студентов, формировании критического мышления, развитии навыков, стимулировании инновационного мышления.

Развитие творческих способностей студентов в вузе зависит от множества факторов [3]. Для исследования факторов, влияющих на это развитие, эксперты проранжировали следующие показатели качества учебной работы в университете:

1. Качество преподавания (x_1) – компетентные и вдохновляющие преподаватели, способные стимулировать интерес к предмету и развивать критическое мышление.

2. Методические подходы (x_2) – использование разнообразных методов обучения (проектное обучение, проблемное обучение, интерактивные технологии), которые способствуют активному вовлечению студентов в учебный процесс.

3. Научная деятельность (x_3) – возможности для студентов участвовать в научных исследованиях, конференциях и публикациях, что развивает их исследовательские навыки и креативность.

4. Инфраструктура для творчества (x_4) – наличие лабораторий, мастерских, креативных пространств и других ресурсов, поддерживающих творческую деятельность студентов.

5. Междисциплинарный подход (x_5) – возможности для студентов изучать смежные дисциплины и работать над проектами, которые объединяют различные области знаний.

6. Обратная связь и оценка (x_6) – конструктивная обратная связь от преподавателей и возможность самооценки, что способствует развитию саморефлексии и критического мышления.

7. Культура сотрудничества (x_7) – создание среды, способствующей командной работе и обмену идеями между студентами, что стимулирует креативность и инновации.

Данные о влиянии рассматриваемых факторов на развитие творческих способностей студентов приводятся в матрице рангов опроса экспертов (таблица 1).

В результате построения матрицы рангов опроса экспертов в случае несвязанных рангов, расчета коэффициента конкордации, характеризующего согласованность мнений экспертов, и проверки его значимости на пятипроцентном уровне с помощью критерия Пирсона, определены ранги рассматриваемых факторов качества учебной работы в вузе по их влиянию на развитие творческих способностей студентов (рисунок 1).

Таблица 1 – Матрица рангов опроса экспертов

Эксперты	Факторы						
	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7
1	1	2	4	3	5	6	7
2	2	1	3	4	5	6	7
3	3	2	5	1	6	4	7
4	1	3	4	2	5	6	7
5	1	2	3	4	5	7	6

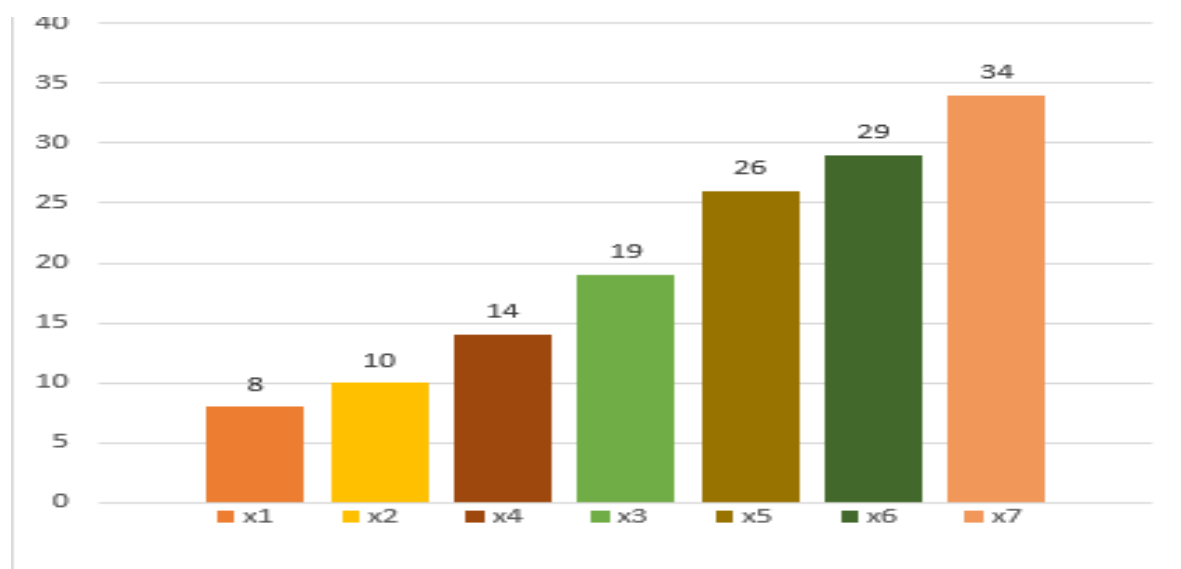


Рисунок 1 – Диаграмма рангов факторов по их влиянию на развитие творческих способностей студентов

Таким образом, по мнению экспертов, на развитие творческих способностей студентов в университете в наибольшей степени влияет фактор x_1 (качество преподавания), за которым следует фактор x_2 (методические подходы). На третьем месте находится фактор x_4 (инфраструктура для творчества), четвертую позицию занимает фактор x_3 (научная деятельность), за ним следуют x_5 (междисциплинарный подход) и x_6 (обратная связь и оценка). Наименьшее влияние на развитие творческих способностей студентов, по мнению экспертов, оказывает фактор x_7 (культура сотрудничества).

Литература

1. Pugacheva, O. Application of information technologies in the economy and education on of the Republic of Belarus: condition, problems and prospects / O. Pugacheva. – Business management, D. A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov, 2021, №1, – pp. 22–37.
2. Pugacheva, O. Innovative technologies in educational activities and ensuring digital security / O. Pugacheva. – «Technological innovations in digital security», international conference (1; 2025; Chişinău). Proceedings of the First Edition of the International Conference «Technological innovations in digital security», May 15-16, 2025, Chişinău / scientific committee: Stratan Alexandru. – Chişinău : SEP ASEM, 2025. – 256 p. – pp. 168–175.
3. Пугачева, О. В. Использование информационных технологий в образовательной сфере и цифровая безопасность / О. В. Пугачева. – Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины, 2025, № 5 (152), – С. 155–161.

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СЛУШАТЕЛЕЙ НА ТРЕНИНГОВЫХ ЗАНЯТИЯХ

В ходе изучения учебной дисциплины «Психологическое консультирование и психокоррекция» специальности переподготовки 9-09-0114-10 «Психологическое сопровождение педагогической деятельности» целью тренинговых занятий является подготовка слушателей ИПК и П к будущей профессиональной деятельности, а также развитие профессионального мышления и мировоззрения педагога-психолога, его готовности к самообразованию.

Одним из средств подготовки слушателей к будущей профессиональной деятельности является тренинг. Эффективность любого тренинга во многом определяется наличием обратной связи. По этому поводу уместно привести слова Р. Бернса: «Модификация Я-концепции в различного рода группах психологического тренинга происходит под воздействием ряда факторов. Из них в числе наиболее важных необходимо назвать, во-первых, возросшую мотивацию к самопознанию в результате действия групповых норм, акцентирующих интроспекцию, во-вторых, предоставление индивиду максимальной обратной связи о его личностных проявлениях. Обратная связь считается одним из наиболее важных факторов, оказывающих влияние на процесс внутреннего изменения участников групп...» [1, с. 26]. На важность обратной связи указывает и К. Рудестам: «Наблюдая происходящие в группе взаимодействия, участники могут идентифицировать себя с другими и использовать установившуюся эмоциональную связь при оценке собственных чувств и поведения. Значимая обратная связь оказывает влияние на оценку индивидуумом своих установок и поведения, формирование его Я-концепции...» [2, с. 23].

В результате освоения содержания дисциплины слушатель должен овладеть следующими профессиональными компетенциями:

- знать общие проблемы психологического консультирования;
- знать специфику построения психологического консультирования в различных психологических направлениях;
- знать этические и правовые аспекты консультирования и психокоррекции;
- знать этапы психологического консультирования;
- знать основные параметры, техники и процедурные вспомогательные средства психологического консультирования;
- знать задачи и принципы возрастно-психологического консультирования;
- уметь использовать разнообразные приемы и методы психологического консультирования и психокоррекции и др.

Тренинг ориентирован на активизацию размышлений и осознания будущим специалистом жизненно важных основ профессиональной деятельности. Поставленные цели будут достигнуты в ходе тренинга, если тренер сможет логично выстроить его содержательную часть, и, если у него сформированы необходимые навыки управления группой в соответствии с конкретной ситуацией взаимодействия. Тренинг состоит из шести основных блоков:

1-й блок. Вводная часть. Основные задачи: знакомство с группой; создание доверительной и комфортной обстановки общения; установление правил взаимодействия в группе.

2-й блок. Ценности в моей жизни. Основные задачи: позиции активного субъекта; сформировать представление о том, что влияет на определение ценностей и личностных смыслов.

3-й блок. Активизация рефлексии системы личных ценностей. Основные задачи: создать условия для активизации рефлексии и развития ценностных основ жизни; познакомить с некоторыми приёмами анализа и осознания своих ценностей, которые впоследствии могут быть использованы самостоятельно.

4-й блок. Реализация ценностей в профессиональной деятельности. Основные задачи: показать, что общая удовлетворенность жизнью зависит от соответствия ценностей и характера профессиональной деятельности; акцентировать внимание на возможностях педагогической деятельности в реализации ценностей.

5-й блок. Важность внутренней мотивации профессиональной деятельности. Основные задачи: указать на важность внутренней мотивации деятельности для здоровья, настроения, мироощущения человека; раскрыть значение внешней мотивации.

6-й блок. Заключительная часть. Основные задачи: установить обратную связь с участниками тренинга; актуализировать размышления о возможности применения полученных знаний и навыков в практической деятельности; подкрепить мотивацию дальнейшего саморазвития и профессионального самосознания.

Выделение представленных блоков не означает, что в ходе тренинга тренер должен строго придерживаться данного алгоритма. Иногда целесообразно возвращаться к тем или иным идеям, а иногда – чуть «забежать вперёд»: в основе принятия решения должно быть глубокое видение конкретной ситуации и здравый смысл. Данный тренинг во многом базируется на апелляции к когнитивной сфере личности и предполагает значительную активизацию общей рационализации жизни. Поэтому важно, чтобы тренер придерживался определенной логики (причём, не только обозначенной здесь, ведь известно, что удачный тренинг всегда основан на индивидуальном стиле работы тренера) [1, с. 29]. Для проведения тренинга необходимо около 20–30 часов. В зависимости от особенностей группы, её размера, опыта тренера, личностных особенностей слушателей и ряда других факторов, время проведения одного тренингового занятия может колебаться от 1,5 до 3 часов. Распределение по дням может быть различным. Для эффективности лучше проводить занятия ежедневно. Если это сделать невозможно, то частота встреч может варьировать от 1 раза до 3 раз в неделю. Интервал между сессиями основной части тренинга не должен быть более 1 дня. После проведения основного тренинга возможно продолжение работы в рамках групповых встреч, рефлексивных семинаров, групповых дискуссий, интервал между которыми может быть достаточно большим.

Таким образом, осознание себя как будущего специалиста является психологическим условием будущей профессионализации личности, формирования профессионально важных качеств, а также осознание будущими педагогами-психологами системы личных ценностей способствует развитию внутренней мотивации, которая является важным условием формирования профессиональных компетенций.

Литература

1. Абульханова, К. А. Время личности и время жизни / К. А. Абульханова, Т. Н. Березина. – СПб. : «Питер», 2000. – 432 с.
2. Дыгун, Е. П. Тренинг личностного роста как метод развития мотивов учебно-профессиональной деятельности будущих психологов / Е. П. Дыгун // Психалогия. – 2005. – № 4. – С. 25 – 31.
3. Рудестам, К. Групповая психотерапия : учеб. пособие / К. Рудестам. – СПб. : Питер, 1999. – 742 с.

РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ

Современное высшее образование фокусируется на подготовке востребованных специалистов, адаптируя учебные программы под запросы рынка труда и технологические изменения. Основная цель – формирование у будущих специалистов не только знаний, необходимых для будущей профессии школьного учителя, сотрудника научной лаборатории, преподавателя высшей школы, но и активных участников научного и экономического развития страны. [1]. Именно поэтому на кафедре химии биологического факультета преподаватели для достижения высокого уровня подготовки специалистов уделяют большое внимание глубокому освоением профильных предметов, в том числе – дисциплин химической направленности. Понимание прикладного значения химии, использование полученных знаний на практике повышает интерес к предмету, что помогает развивать у учащихся навыки, необходимые для успешной конкуренции на рынке труда [2]. Развитие научно-исследовательских компетенций студентов при обучении химии базируется на интеграции учебного процесса и активной экспериментальной деятельности, а также включение студентов в научно-исследовательскую деятельность путем не только выполнения курсовых и дипломных работ, но и при выполнении научной тематики кафедры. Учебный процесс, выполнение курсовых и дипломных работ, научно-исследовательских работ при этом в большей степени ориентировано на развитие навыков самостоятельной деятельности, при этом студент превращается из пассивного слушателя в активного исследователя. Такой подход способствует формированию критического мышления, учит работать с информацией и готовит обучающихся к профессиональной и научной деятельности, а также показывает реальное применение полученных в аудитории знаний на практике.

Подготовка студентов к научно-исследовательской деятельности является важным звеном подготовки конкурентоспособного специалиста. Научно-исследовательская работа в вузе включает множество элементов. Однако обучение студентов навыкам научной работы не должно ограничиваться только старшими курсами, когда студенты изучают дисциплины профилизации и выполняют дипломные работы, так как для качественной подготовки нужна ранняя база. По этой причине на биологическом факультете практикуется вовлечение студентов в научно-исследовательскую деятельность, начиная с первого курса, что способствует освоению ими навыков научной работы с самого начала обучения. На кафедре химии действует студенческая научно-исследовательская лаборатория (СНИЛ) «Аналитика и аналитики», деятельность которой направлена на развитие профессиональных компетенций будущих исследователей. В рамках деятельности лаборатории студенты получают научные задания уже во втором семестре первого курса, после сдачи первой сессии и выполняют свои первые научные работы под руководством преподавателей на современном аналитическом оборудовании. Это повышает ответственность студентов при выполнении исследований, и возникает необходимость досконально изучить методологию постановки эксперимента и химического, и экологического профиля, а полученные результаты должны иметь высокую степень точности. Для формирования отчета по выполненной работе необходимо изучить большое количество литературы и получить консультации у преподавателя, что углубляют знания, полученные в ходе учебного процесса. Студенты имеют возможность проведения полного цикла химического эксперимента – от планирования и пробоподготовки до анализа полученных данных.

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) является наиболее эффективной формой для развития исследовательских и научных способностей студентов. Важным элементом НИРС является непрерывный мониторинг и критический анализ актуальных научных публикаций и достижений в профессиональной сфере. Это позволяет студентам поддерживать высокий уровень профессиональной компетенции в выбранной области. Полученные данные могут быть основой для выполнения в дальнейшем курсовых работ.

Курсовые работы направлены на формирование у студентов навыков комплексного решения взаимосвязанных теоретических и практических задач в рамках единой темы. Выполнение курсовой работы помогает систематизировать знания, переосмыслить полученный ранее материал и применить его на практике. Студенческие исследования под руководством преподавателя – это эффективный метод профессиональной подготовки, требующий умения правильно оценить данные и провести их обсуждения, а это в свою очередь требует структурного подхода и глубокого знания материала по изучаемой проблеме. Подобная деятельность формирует у учащихся навыки самостоятельного поиска решений, развивает критическое мышление и готовит к будущей профессиональной деятельности через анализ научных данных. Профессиональный рост исследователя основывается на постепенном усложнении решаемых задач и освоение современных методов исследования и обработки материала. Ключевым этапом выступает последовательное усложнение студенческих научно-исследовательских работ. В силу специфики биологического факультета при выполнении курсовых и дипломных работ, а в дальнейшем магистерских диссертаций в рамках профилизации «Биохимия и современные методы анализа» выбор рекомендуемых студентам объектов анализа складывается из природных объектов: вод (поверхностных, питьевых, сточных, минеральных, высокоминерализованных); растительного материала (растений естественных фитоценозов, культурных, сорных, лекарственных, плодово-овощных, ягодных); почв (различных по агрохимическому составу, содержанию отдельных неорганических элементов, различных органических соединений); минеральных удобрений (макро- и микроудобрения); полимерных изделий, содержащих неорганические и органические добавки. Курсовые работы закладывают не только основу профессионального становления, помогая студентам выявить склонность к самостоятельной работе и творческому поиску оптимальных решений, но и являются стартовой позицией для самостоятельного решения проблем на рабочем месте, опираясь на анализ литературы по проблеме. В процессе выполнения курсовых работ закрепляются теоретические знания, полученные на занятиях, а также происходит расширение профессионального кругозора за счет активной работы со специальной, справочной и учебной литературой. При выполнении курсовых работ проверяется способность студентов творчески мыслить и находить оптимальные пути в выборе решений; происходит активный процесс закрепления знаний, полученных на лекциях и других занятиях; пополнение этих знаний путем самостоятельного обращения к специальной литературе, вспомогательным и справочным пособиям.

При выполнении курсовых заданий студенты второго и третьего курсов используют теоретические знания по вопросам фундаментальных дисциплин (кинетика и термодинамика химических процессов в биологических системах; теория окислительно-восстановительных реакций и комплексообразования; теория качественного и количественного анализа; физико-химические методы анализа; математическая статистика в биологии и др.). В первой курсовой работе проводится критический анализ научных источников для глубокого изучения выбранной темы, целью которого является систематизация современных знаний и существующих подходов к исследуемой проблеме. Следующий этап работы заключается в практическом подтверждении теоретических положений. Он включает в себя апробацию методик, проведение исследования, а также математическую обработку полученных результатов. Учитывая профиль исследований, проводимых на биологическом факультете, студенты зачастую используют материалы, полученные в ходе летних практик.

Если студенты работают под руководством преподавателей при выполнении научной темы кафедры, то такой тандем является наиболее эффективным в освоении

и совершенствовании знаний, так как преподаватели кафедры осуществляют непрерывный мониторинг выполнения научной работы, проводя регулярные консультации и обсуждения полученных результатов и научной литературы. Это позволяет своевременно оценивать качество исследований, вносить необходимые корректировки и оказывать необходимую методическую поддержку. Вовлечение студентов в научно-исследовательскую деятельность через подготовку курсовых и дипломных работ обеспечивает формирование исследовательских компетенций студентов (развитие навыков самостоятельной работы, умения выдвигать гипотезы и анализировать информацию) и их профессиональному росту. Приобретенный опыт значительно повышает конкурентоспособность выпускников и дает возможность им в дальнейшем принимать правильные научные и управленческие решения.

Финальным этапом студенческих научных исследований является защита научных работ, прошедших проверку и получивших допуск научного руководителя. После защиты работ часть студенческих исследований включается в научный отчет кафедры. Студенты хорошо понимают ответственность за представленные данные и их интерпретацию, за проведенную математическую обработку. Кроме того, это показывает использование и полученных знаний, и полученных данных на практике и актуальность исследований для страны на современном этапе.

Исследовательская работа студентов находит отражение в научных публикациях и проходит обязательную апробацию на конференциях регионального и международного уровней. Завершает обучение защита дипломной работы, которая служит своеобразным мостиком между теорией и практикой, окончательно подтверждая профессиональную компетенцию выпускника.

Таким образом, участие в работе СНИЛ позволяет студентам понять практическое значение теоретических знаний, что повышает их мотивацию к обучению и способствует ускорению адаптации к академической среде. Включение студентов в научно-исследовательскую деятельность, начиная с первого курса, способствует развитию самостоятельности и критического мышления.

Литература

1. Деменкова, Л. Г. Реализация модели профессионально-ориентированного обучения химии в техническом вузе / Л. Г. Деменкова // Современные наукоемкие технологии. – 2015. – № 12 (часть 1) – С. 78-81.

2. Тоистева, О. С. Системно-деятельностный подход в профессиональной подготовке социально-педагогических кадров в вузе: дис.... докт. пед. наук / О. С. Тоистева. – Екатеринбург, 2015. – 368 с.

УДК 339.92:378:372.8

С. А. Радченко¹⁾, Н. В. Кочетов²⁾

¹⁾ г. Тула, Российская Федерация, Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого

²⁾ г. Минск, ОАО «Приборостроительный завод Оптрон»

СПОСОБ БЫСТРО УЛУЧШАТЬ ОБУЧЕНИЕ В РЕГИОНАХ, ИСПОЛЬЗУЯ ЛУЧШИЙ МИРОВОЙ ОПЫТ И МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО И ОБЕСПЕЧИВАЯ КАФЕДРЫ НОВЫМИ БЮДЖЕТНЫМИ ХОЗДОГОВОРАМИ

Методы изучения лучшего мирового опыта и его важнейшие результаты

В результате тридцатипятилетнего лет изучения автором лучшего опыта самых знаменитых и процветающих университетов России, Великобритании и США (в том числе используя его 10-месячную стажировку в Великобритании (в Кембридже

и Лидском университете) и стажировку в США, командировки в Бельгию, Францию, Германию и Данию и 20 лет его работы на высших руководящих должностях в 3 организациях, изучавших лучший мировой опыт и участвовавших в его внедрении в регионах) сделаны важные выводы [1-5], использование которых может улучшать в регионах обучение в школах и вузах.

Оказалось, что самые знаменитые университеты имеют уникальные преимущества по сравнению со всеми другими вузами за счет правильного использования:

1) похожих и безотказных во всех странах способов получать много дополнительных денег и возможностей: а) привлекать абитуриентов из многих стран; б) улучшать обучение; в) повышать доходы и результативность работы многих их ведущих кадров;

2) эффективнее используя финансовые и организационные возможности и «административный ресурс» органов управления образованием (прежде всего в их регионах);

3) участвуя в разработке и реализации различных программ администрации;

4) самых результативных методов повышения качества обучения за счет максимальной индивидуализации обучения многих студентов (начиная с первого курса);

5) самого эффективного во всем мире способа улучшать обучение без огромных собственных затрат вузов на приобретение и регулярное обновление многих образцов современного оборудования (в том числе очень дорогих) для каждой кафедры.

Способ быстро организовать уникальное по возможностям сотрудничество

Научно обоснована и подготовлена [1-5] реальная возможность быстро (всего за несколько месяцев) создавать в регионах реальные условия для использования университетами лучшего мирового опыта [1-4] при подготовке и подписании многосторонних «рамочных» договоров [5] об уникальном по важным новым возможностям международном сотрудничестве с органом управления образованием региона и города, которые:

1) всегда подписываются региональной или городской администрацией;

2) помогут надолго обеспечить ряд кафедр бюджетными хоздоговорами и их участие в региональных, городских, государственных и международных программах.

Поэтому автор разработал программу для обеспечения более полезного международного сотрудничества университетов с органами управления образованием их регионов и городов, которая поможет быстро создать для ряда кафедр новые возможности улучшать обучение и доход ведущих кадров, имея целевое бюджетное финансирование за счет региональных и городских средств для обеспечения школ [1-4].

Важнейшие преимущества многостороннего международного сотрудничества

1. Для его быстрой организации с любым региональным университетом не нужны никакие дополнительные расходы, а использование имеющегося у автора и успешно применявшегося в городе Туле в течение ряда лет под его научным и практическим руководством комплекта документов [2], а также опыта работы и «ноу-хау» может реально обеспечить безотказными законными методами: 1) довольно быстрое получение дополнительных бюджетных и внебюджетных денег; 2) сильное повышение этих доходов много лет, в том числе внося такое финансирование в бюджет региона и города отдельной строкой.

2. Быстрое и успешное решение актуальной во всех странах и регионах проблемы очень малого финансирования научных исследований университетов из бюджетов их регионов и региональных центров за счет того, что в соответствии с предлагаемыми самыми эффективными во всех странах многосторонними «рамочными» договорами о международном сотрудничестве регионального университета с органами управления образованием его региона и регионального центра [4] некоторые его факультеты и кафедры (прежде всего технические, сельскохозяйственные, экономические и естественнаучные) будут постоянно получать (за счет огромных средств, которые всегда есть и всегда будут в бюджетах любых регионов и региональных центров для обеспечения их школ и решения других актуальных проблем) бюджетные хоздоговоры для участия:

1) в массовом внедрении в школах (включая малокомплектные и сельские) разработанного нами портативного многофункционального учебно-тренировочного комплекса [5] как уникального дополнительного средства для быстрого, сильного и наименее затратного улучшения обучения по многим предметам, профориентации молодежи;

2) в дальнейшем совместном совершенствовании этого комплекса с учетом местной специфики и с внесением в него новой информации о всех лучших достижениях.

3. Возможность использования лучшего российского и мирового опыта для регулярного законного получения участвующими в таком многостороннем международном сотрудничестве университетами и их факультетами и кафедрами больших дополнительных бюджетных и внебюджетных денег и новых полезных возможностей за счет регулярного проведения на их базе Международных учебно-выставочно-внедренческих комплексов «Комплексное решение проблем обучения, внедрения лучших достижений и международного сотрудничества» при поддержке и участии ряда Министерств и их территориальных органов, администраций регионов и региональных центров и многих ведущих фирм России, Белоруссии и других стран, используя их и в учебном процессе.

Это можно быстро и без дополнительных расходов организовать, используя разработанный и успешно применявшийся в городе Туле под руководством автора комплект документов для проведения на базе Тульского государственного педагогического университета им. Л. Н. Толстого шести комплексов Всероссийских учебно-выставочно-внедренческих мероприятий «Комплексное решение проблем современного города и конкурсного отбора оборудования, материалов и подрядчиков» (когда автор три года выполнял функции внештатного помощника заместителя Главы города Тулы Ю. Ф. Бухтиярова и ученого секретаря Тульского городского научно-технического совета по развитию городского хозяйства, энергосбережению и экологическим проблемам) [2].

Это улучшит доходы и результативность проведения ряда научных конференций:

- обогатив и ускорив внедрение лучших методов обучения и т.д. в многих школах;
- обеспечив более взаимовыгодное сотрудничество с многими выпускниками;
- повысив привлекательность многих специальностей для абитуриентов [1–4].

4. Самое быстрое и результативное решение актуальных для всех школ и университетов проблем дефицита средств для оснащения лабораторий многими образцами современного оборудования и их регулярного обновления, используя мировой опыт.

5. Повышение качества обучения по многим предметам с использованием лучших образовательных технологий, обеспечив более эффективную индивидуализацию учебного процесса с учетом интересов и планов обучаемых на будущее и их желания получить улучшенную подготовку для будущей работы по выбранным ими предметам (за счет уникальных преимуществ портативного учебно-тренировочного комплекса [5].

Научно обоснована и подготовлена реальная возможность быстрого создания в любых регионах наиболее эффективной в современных условиях системы для улучшения обучения и массового внедрения лучших достижений, используя лучший опыт ряда самых знаменитых университетов и наши разработки, опыт и «ноу-хау» для комплексного решения актуальных проблем на основе международного сотрудничества без больших дополнительных затрат [1–4]. Это позволит без дополнительных расходов участвующих в сотрудничестве университетов обеспечить: 1) получение ими больших дополнительных бюджетных и внебюджетных денег многие годы; 2) улучшение обучения и получение новых бюджетных хоздоговоров для ряда факультетов и кафедр.

Литература

1. Радченко, С. А. Международное сотрудничество – лучший способ быстро решать экономические проблемы обучения, используя лучший мировой опыт и уникальные хоздоговоры кафедр / С. А. Радченко // Актуальные вопросы современной экономической науки: теория и практика [Электронный ресурс] : сборник научных статей. Выпуск 3. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2025. – С. 54–57.

2. Радченко, С. А. Способ улучшать обучение технологии и безопасности жизнедеятельности и профориентацию, используя опыт знаменитых университетов и хозяйства кафедр / С. А. Радченко // Технологическое образование: достижения, инновации, перспективы. Материалы XXI Всеросс. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Тула : ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2025. – С. 259–268.

3. Радченко, С. А. Международное сотрудничество - лучший способ эффективного внедрения в вузах и школах образовательных технологий нового поколения / С. А. Радченко // Педагогическая наука и образование: сохраняя прошлое – создаем будущее : материалы Междунар. науч.-практ. форума, посвященного 110-летию БГПУ. – Минск : БГПУ им. М. Танка, 2025. – С. 424–427.

4. Радченко, С. А. Многосторонние договора о сотрудничестве – самый быстрый, реальный и малозатратный способ улучшить обучение технологии и доходы вузов и их ведущих кадров, используя лучший мировой опыт / С. А. Радченко // Физико-математическое и технологическое образование: проблемы и перспективы развития. Материалы IX Междунар. научно-метод. конф., посвященной 100-летию со дня рождения С. Е. Каменецкого. – М. : Изд-во Московского пед. гос. ун-та, 2023. – С. 215–220.

5. Радченко, С. А. Портативный учебно-тренировочный комплекс для быстрого улучшения обучения, профориентации и международного сотрудничества / С. А. Радченко // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие». Сб. матер. XV Междунар. науч.-метод. конф. [Электронный ресурс]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2025. – С. 395–397.

УДК 378.4:332.1:338.28

С. А. Радченко¹⁾, Н. В. Кочетов²⁾

¹⁾ г. Тула, Российская Федерация, Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого

²⁾ г. Минск, ОАО «Приборостроительный завод Оптрон»

УНИВЕРСИТЕТСКИЙ ЗАПУСК: ОТ ИДЕИ К БИЗНЕСУ И ЛУЧШЕЙ КАРЬЕРЕ

В условиях динамично развивающейся экономики и растущей конкуренции объединение академических знаний и практического опыта становится ключевым фактором успеха молодых предпринимателей и инновационных проектов, а также улучшения обучения и подготовки выпускников к работе во всех отраслях экономики.

Поэтому актуальными задачами при обучении в школах и вузах являются [1–5]:

- ознакомление обучаемых достоверной информации об особенностях предпринимательской деятельности и повышения конкурентоспособности на рынке труда;
- квалифицированная помощь обучаемым в реальной самооценке их готовности к предпринимательской деятельности или работе по найму в разных отраслях экономики;
- создание для заинтересованных студентов лучших возможностей для целенаправленного получения компетенций, нужных для успешного бизнеса и для работы.

Поэтому в этой статье показаны: 1) необходимость улучшать подготовку молодежи к будущей предпринимательской деятельности и к успешному трудоустройству; 2) возможность лучше использовать для этого потенциал школ, университетов и семей с учетом лучшего мирового опыта, в том числе создавая бизнес-инкубаторы нового типа и используя преимущества нового портативного учебно-тренировочного комплекса [5].

Возможности улучшения обучения и конкурентоспособности молодежи

Важную роль в улучшении подготовки студентов к успешной предпринимательской деятельности и будущему трудоустройству на привлекательные для них должности может играть целенаправленное повышение конкурентоспособности всех студентов в процессе их обучения (используя лучший опыт самых знаменитых университетов [2–3] и ряд преимуществ нового портативного учебно-тренировочного комплекса [5].

Это особенно важно для улучшения подготовки студентов к трудоустройству на выбранные ими должности и дальнейшей успешной работе, так как в реальном секторе экономики им не будут платить зарплату, если они не смогут ее отработать.

Проведенные в Тульском государственном педагогическом университете им. Л. Н. Толстого многолетние целенаправленные исследования [2–5] научно обосновали и подготовили реальную возможность быстро и сильно улучшать массовую подготовку студентов к лучшему трудоустройству и успешной карьере, эффективнее используя лучший мировой опыт, возможности некоторых имеющихся в университетах структур и уже подготовленный комплект документов для обеспечения этих условий в любых регионах.

То есть в результате многолетних целенаправленных исследований под научным и практическим руководством автора (с участием ведущих кадров шести кафедр четырех факультетов Тульского государственного педагогического университета им. Л. Н. Толстого и с публикаций более 80 научных статей и докладов по этой тематике на многих научно-методических и научно-практических конференциях в России, Белорусии и Узбекистане, а также и 20 электронных интерактивных учебных и учебно-методических пособий, много лет успешно используемых в учебном процессе на многих специальностях) подготовлена реальная возможность быстро и сильно улучшать обучение, профориентацию и конкурентоспособность выпускников (причем без дополнительных расходов университетов!), быстро и просто организовав уникальное по возможностям многостороннее международное сотрудничество (используя лучший опыт самых знаменитых и процветающих университетов и наши разработки, документы, опыт и «ноу-хау» [2–5]).

Это многостороннее международное сотрудничество позволит довольно быстро и без затрат повысить имидж, бюджетные и внебюджетные доходы и реальные возможности участвующих в сотрудничестве университетов, используя новые возможности:

1. Создание на базе имеющихся в университетах структур инновационных «Центров карьеры», которые будут обеспечивать получение больших дополнительных внебюджетных денег и сильное улучшение обучения и конкурентоспособности студентов.

2. Получение для ряда факультетов и кафедр (прежде всего технических, экономических и естественнонаучных) новых бюджетных хоздоговоров на много лет за счет: а) – безотказных во всех странах и регионах законных способов повышать результативность сотрудничества с администрацией; б) – участия в региональных программах [2].

3. Регулярное проведение на базе университета для облегчения и ускорения решения актуальных для университетов и органов управления проблем Международных учебно-выставочно-внедренческих комплексов «Комплексное решение проблем обучения, внедрения лучших достижений и международного сотрудничества» (используя имеющийся у автора комплект документов и наши разработки, опыт и «ноу-хау» [2–5]) как способ наименее затратного обеспечения с учетом лучшего российского и мирового опыта обеспечения улучшения обучения и массового внедрения лучшей продукции и эффективности ее применения в регионах хозяйственными субъектами и населением.

4. Быстрое и результативное решение важных для всех школ и университетов проблем дефицита бюджетных средств для оснащения лабораторий многими образцами современного оборудования и их регулярного обновления, используя мировой опыт.

5. Повышение качества обучения по многим предметам с использованием лучших образовательных технологий, обеспечив более эффективную индивидуализацию учебного процесса с учетом интересов и планов обучаемых на будущее и их желания получить улучшенную подготовку по выбранным предметам для будущей работы [2–5].

Использование в регионах таких научно обоснованных и уже подготовленных автором [2–3] новых уникальных возможностей быстро и сильно улучшать бюджетные и внебюджетные доходы участвующих в международном сотрудничестве региональных университетов (без их дополнительных расходов за счет лучшего использования их потенциала и опыта знаменитых университетов) может быть полезным для региональных университетов России, Белоруссии других стран, так как:

1) главным источником их бюджетного финансирования является государственный бюджет, поэтому в современных условиях увеличивать такое финансирование только традиционными методами очень трудно;

2) региональным университетам во всех странах, особенно всем педагогическим университетам, обычно не удастся получать много денег из бюджетов их регионов и региональных центров, в которых всегда есть и всегда будут огромные бюджетные деньги для их системы образования;

3) совместная реализация разработанной автором четырехэтапной программы нового многостороннего международного сотрудничества [2–3], первые три этапа которого можно успешно реализовать уже в первый год такого сотрудничества, может закономерно обеспечить в любых регионах гораздо лучшие возможности гораздо более масштабно и выгодно участвовать в региональных, государственных и международных программах и «пилотных» проектах и использовать это для улучшения обучения.

Литература

1. Кочетов, Н. В. Развитие творческого менталитета у предпринимателей как ключевой фактор конкурентоспособности / Н.В. Кочетов // Инновационные образовательные технологии (МИУ). – 2005. – № 4. – С. 66–70.

2. Радченко, С. А. Способ улучшать обучение технологии и безопасности жизнедеятельности и профориентацию, используя опыт знаменитых университетов и договоры кафедр / С. А. Радченко // Технологическое-экономическое образование: достижения, инновации, перспективы. Материалы XXI Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием. Тула : ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2025. – С. 259–268.

3. Радченко, С. А. Научные основы улучшения подготовки выпускников к трудоустройству с учетом лучшего мирового опыта / С. А. Радченко // Содействие трудоустройству и адаптации к рынку труда студентов и выпускников организаций профессионального образования Тульской области: Сборник материалов VII Региональной научно-практ. конф. с междунар. участием. – Тула, Print71, 2020. – С. 52–63.

4. Радченко, С. А. Создание научно-учебно-производственного комплекса и бизнес-инкубатора – лучший способ быстро повысить аккредитационные показатели и доходы университета / С. А. Радченко, С. С. Радченко // Научная, научно-методическая деятельность администрации и профессорско-преподавательского состава вуза по выполнению аккредитационных показателей учебного заведения в статусе «Университет»: Материалы XXXVI науч.-метод. конф. профессорско-преподавательского состава ТГПУ им. Л.Н. Толстого. – Тула, Изд-во ТГПУ им. Л.Н. Толстого, 2009. – С. 131–138.

5. Радченко, С. А. Портативный учебно-тренировочный комплекс для быстрого улучшения обучения, профориентации и международного сотрудничества / С. А. Радченко // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие». Сб. матер. XV Междунар. науч.-метод. конф. [Электронный ресурс]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2025. – С. 395–397.

УДК 373.2.016:81'35(575/4)

А. Г. Рахимова¹⁾, М. М. Тацьева²⁾

¹⁾ г. Туркменабад, Республика Туркменистан, Туркменский государственный педагогический институт им. Сейитназара Сейди

²⁾ г. Мары. Республика Туркменистан, Детский сад № 14

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ГРАМОТЕ ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ТУРКМЕНИСТАНА

В системе образования Туркменистана проводится непрерывная работа по модернизации дошкольных учреждений. На государственном уровне утверждаются указы,

издаются распоряжения, приказы и постановления, утверждаются концепции по внедрению новых усовершенствованных технологий обучения и воспитания. Концепция совершенствования методики обучения по общеобразовательным программам в Туркменистане до 2028 года и План мероприятий по её реализации является ключевым документом не только вузов, средних школ, но и дошкольных учреждений страны [1]. Положение о государственных дошкольных учреждениях, утверждённое 1 марта 2019 года, даёт полную информацию и необходимые установки по совершенствованию деятельности педагогов, методистов детских садов страны [4]. В связи с вышеупомянутыми государственными документами усовершенствуется качество и содержание занятий, проводимых в детских садах, что является главной задачей ДУ Туркменистана.

Одним из перспективных направлений совершенствования образовательного процесса является инновационный подход к обучению грамоте детей. Использование передовых мировых методик на занятиях является ключевым моментом, т. к. детям 5–6-летнего возраста свойственно с удовольствием осваивать и усваивать новый материал на занятиях по обучению грамоте. Такие занятия не только развивают речь, но и тренируют память, логику детей, а также вызывают интерес у самих педагогов, родителей [2]. Весь объём информации, используемый на занятиях, интегрирован в лучшие современные традиции туркменского народа, т. к., на наш взгляд, любовь к родине и национальным традициям является ключевым вопросом при воспитании и образовании подрастающих поколений. В результате многолетнего труда в системе дошкольного образования нами был разработан ряд учебно-методических пособий с учётом инновационных подходов к обучению грамоте детей 5–6-летнего возраста, которые являются воспитанниками старшей (подготовительной) группы государственных дошкольных учреждений Туркменистана.

В целях модернизации системы образования страны были объявлены конкурсы на составление учебных программ, разработку учебников, учебных, учебно-методических пособий, а также учебных тетрадей для прописей и написания печатных букв национального алфавита. На конкурсной основе были изданы учебно-методические пособия и тетради. В том числе учебное пособие «Meniň elipbiým», («Мой алфавит» (2013 г.; 2023 г.), «Sowat öwretmek» («Обучение грамоте» (2013 г.), «Meniň elipbiým» («Мой алфавит» (2014–2025 г. г.), авторами которых и являются авторы данной статьи (рисунок 1).



Рисунок 1 – Учебно-методические пособия («Мой алфавит» (2013 г.; 2023 г.))

В данных пособиях были широко использованы методики великого русского педагога К. Д. Ушинского и других известных педагогов. Использование устного народного творчества во время учебно-воспитательного процесса является, на наш взгляд, одним из важных средств обучения, обеспечивающее наиболее эффективное достижение поставленных целей [3].

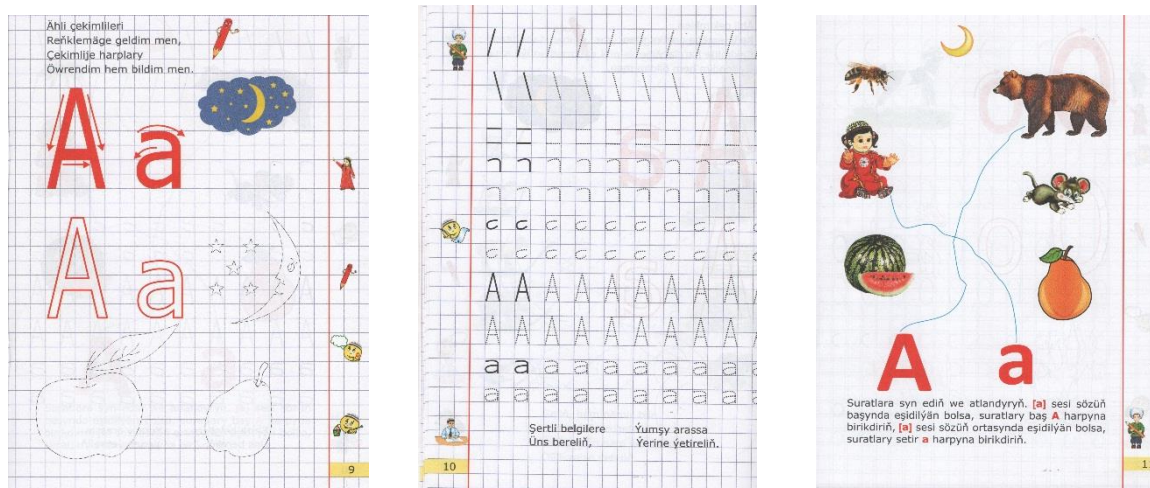
В свою очередь, являясь победителями названного выше конкурса, авторы занимаются развитием данной темы с целью распространения своей методики и инновационных методов обучения детей дошкольного возраста Туркменистана. Необходимо отметить,

что содержание данных пособий совершенствуется и по мере усовершенствования содержания программ для ДДУ страны. Например, в тетрадях «Sowat öwretmek» («Обучение грамоте» (2013 г.) и «Meniñ elipbiyim» («Мой алфавит» (2014–2025 г. г.)) даются подробные примеры интегрированного обучения алфавиту на родном языке (рисунок 2).



Рисунок 2 – Учебно-методические пособия
«Sowat öwretmek» («Обучение грамоте» (2013 г.))
и «Meniñ elipbiyim» («Мой алфавит» (2014–2025 гг.)).

Отличительной особенностью данных учебно-методических пособий от традиционных тетрадей-прописей является то, что прописи предлагается выполнять в тетрадях в широкую нестандартную клетку размером 0,7 на 0,7, когда у стандартной школьной тетради 0,5 на 0,5. Идея является инновационной, т. к. в нашей стране такая методика ранее не использовалась. Научные исследования показали, что дети 5–6 летнего возраста лучше ориентируются в клетке, размером 0,7 на 0,7, чем в стандартной 0,5 на 0,5. Чтобы более верно, и точно написать печатную букву необходимо было предложить более широкую клетку, сделанную с помощью компьютера. На примере буквы и звука А а [а] данные пособия включают в себя интересные упражнения и дидактические задания и игры. Предлагаем нашим коллегам проанализировать и другие наши методики (рисунок 3).



Ознакомление с буквой
(с. 9)

Письменная работа
(с. 10)

Закрепление материала
(с. 11)

Рисунок 3 – с. 9, 10, 11 учебно-методического пособия
«Meniñ elipbiyim» («Мой алфавит» (2025 г.)).

Данные пособия предназначены для воспитателей детских садов и студентов вузов по специальностям «Дошкольное образование и воспитание». Также нами разработаны электронные версии данных учебно-методических пособий.

Таким образом, дети могут видеть различные анимации, слышать правильное звучание звуков речи, которые способствуют развитию слуховой и зрительной памяти, а также других психических процессов, необходимых для получения нужных знаний. Использование электронного пособия приобщает дошкольников к инновационным технологиям, что отвечает современным требованиям к процессу образования и воспитания в ДДУ.

Литература

1. Türkmenistanda umumybilim maksatnamalary boýunça okatmagyň usulyýetini kämilleşdirmegiň 2028-nji ýyla çenli Konsepsiýasy. Türkmenistanyň Prezidentiniň 2024-nji ýylyň maý aýynyň 25-däki 978 belgili Permany. Aşgabat, 2024. – 41.

2. Алексеева, М. М. Методика развития речи и обучения родному языку дошкольников. / М. М. Алексеева Учеб. пособие для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений. – 3-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2000. – 400 с.

3. Инновационный подход к изучению устного народного творчества в дошкольных учреждениях Туркменистана – Современное образование: Преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» Сборник материалов XV Международной научно-методической конференции (20-21 февраля 2025 г.). – С. –597.

4. Министерство образования Туркменистана, <https://nic.bilim.tm/ru/documents>.

УДК 373.5.091.33:94

С. Н. Рожкова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЁМЫ И СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ПОНЯТИЙ НА УРОКАХ ИСТОРИИ В ШКОЛЕ

В изучении истории важную роль играют понятия. Они необходимы для объяснения и систематизации фактов, а также для понимания других понятий. Понятие обычно состоит из определения, которое включает родовые, видовые и дополнительные признаки, и термина. Эффективный процесс формирования понятий возможен лишь в том случае, если учитель выделит характерные черты создаваемых образов, которые ученики воспринимают как признаки понятий. При формировании понятий важно использовать наглядные представления, а затем вводить сами понятия, что позволяет ученикам перейти к более общим концепциям. Например, от плуга можно перейти к земледелию как орудию труда. Таким образом, учитель сначала предоставляет признаки определяемого понятия, а затем, спустя время, формирует новые понятия. В 5–6 классах понятия тесно связаны с конкретными представлениями, однако к 7–8 классам важно переходить от наглядно-образного мышления к абстрактно-логическому. Для определения понятия необходимо выделить его ключевые признаки, без которых событие или явление не может существовать.

Существует специальная памятка, помогающая правильно формулировать определения понятий. Согласно ей, сначала нужно выявить родовое (более широкое) понятие, затем – видовой (отличительный) признак, и лишь после этого составить само определение. В старших классах некоторые учителя рекомендуют начинать освоение сложных исторических понятий с их содержательного объяснения, не настаивая сразу на заучивании точной формулировки. По мере того как учащиеся начинают использовать новое

понятие в речи и демонстрируют понимание его сути, им можно предложить и формальное определение. Постепенно, используя новое понятие в объяснениях и наблюдая, что ученики понимают его суть, можно предоставить формальное определение.

Существует несколько способов классификации исторических понятий. Наиболее распространенными являются три группы: общеисторические, частноисторические и социологические. Общеисторические понятия охватывают длительные временные промежутки и характерны для нескольких стран. Их изучение проходит через весь курс истории и играет ключевую роль в формировании научного мировоззрения. Примеры таких понятий включают рабовладельческий строй, орудия труда и мануфактуру. В отличие от них, частноисторические понятия применимы лишь в рамках конкретного исторического курса, относясь к определенному региону и времени, такие как мушкетер, боярин и опричнина. Социологические понятия, в свою очередь, включают термины, такие как государство, культура, внутренняя политика и церковь. Для формирования исторических понятий у учащихся 5–8 классов рекомендуется вести понятийные словари, тогда как в старших классах ученики могут использовать научные словари и энциклопедии [1, с. 119–131].

Существуют различные методы и приемы работы с историческими понятиями. В первую очередь, новые термины, вводимые на уроке, должны быть записаны на доске. Во время изложения нового материала учитель акцентирует внимание учащихся на этих понятиях и просит записать их в тетради. Если перед этим было дано объяснение, учитель может предложить ученикам самим попытаться сформулировать определение.

Существует несколько способов формирования понятий. Один из них – трехэтапный алгоритм работы, который включает в себя: 1) выделение существенных признаков из определения термина, 2) подбор родственных терминов для анализа, 3) сопоставление родственных терминов с признаками изучаемого термина. Рассмотрим этот метод на примере термина «демократия». Демократия определяется как «форма политической организации общества, основанная на признании народа в качестве источника власти, на его праве участвовать в решении государственных дел и наделение граждан широким кругом прав и свобод». Из этого определения выделяем четыре ключевых признака. Родственными терминами будут: монархия, конституционная монархия, республика и диктатура. Сравнивая эти понятия, ученики смогут глубже понять термин «демократия».

Можно также использовать при формировании понятий таблицы (например, для формирования у учащихся понимания разницы между синдикатом, трестом и концерном, или между национализацией, конфискацией и экспроприацией). Необходимо помнить, что нельзя перенасыщать урок введением новых понятий: – в 5–7 классах можно дать 6–7 понятий, в 8–9 классах – 8–9 и в 10–11 классах – 10–12 понятий.

Исследователи выделяют два основных способа формирования понятий. Первый способ заключается в том, что учитель сначала объясняет суть понятия, предоставляет его определение, а затем вводит сам термин. Второй способ, наоборот, начинается с введения термина, после чего следует его определение и дальнейшее раскрытие понятия.

При изучении истории важно, чтобы работа с понятиями происходила регулярно. Для этого можно использовать различные методы, такие как понятийные диктанты, где учитель дает определение, а ученики записывают соответствующий термин, или наоборот. Также полезно проверять знания с помощью карточек и предлагать творческие задания. Например, ученики могут подбирать слова, которые помогают раскрыть суть понятий: фараон – царь, пирамида – гробница, индульгенция – грамота, воеводство – область.

Кроме того, можно предложить написание сочинений с использованием исторических понятий или сочетание понятий с датами, что позволяет использовать задания тестового характера. В этом случае возможны следующие виды тестовых заданий: ученикам предлагается вставить пропущенные слова в определения понятий или дописать недостающую часть. Также можно предложить задания на соотнесение понятий и их определений.

При работе с понятиями полезно использовать логические цепочки, которые могут иллюстрировать развитие исторического процесса и способствовать более четкому определению значений различных понятий [2, с. 109].

Литература

1. Багдановіч, І. І. Методыка выкладання гісторыі ў школе / І. І. Багдановіч. – Мінск : БДПУ, 2009. – 286 с.
2. Миницкий, Н. И. Методы конструирования научного и образовательного исторического знания : монография. – Минск : БГПУ, 2006. – 203 с.

УДК 37.013:001.895:374-057.875

В. П. Розумейко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ, ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ИХ НАУЧНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И В РАМКАХ ОЛИМПИАДНОГО ДВИЖЕНИЯ

В современном мире человек с творческим типом мышления быстрее адаптируется к различным условиям жизни, находит нестандартные решения любых проблем, адекватно оценивает свои результаты и способен к их исправлению. В настоящее время нужны не только знания, но и умение оперировать ими и творчески применять их на практике. Поэтому развитие творческих способностей школьников и студентов является одним из значимых факторов в учебном процессе. Нами проведен поиск и анализ того, что студентов привлекает и мотивирует к участию в олимпиадных движениях. В качестве основных моментов обучения посредством участия в олимпиадах опрошенные отметили:

- 1) нацеленность содержания обучения на будущую профессиональную деятельность (95 %);
- 2) творческую направленность обучения (92 %);
- 3) возможность творческого развития в ходе общения с вовлеченными людьми и реализации личностного потенциала (75 %);
- 4) высокий уровень психологической удовлетворенности процессом обучения (70 %);
- 5) наличие взаимопомощи, доверия на занятиях олимпиадной микрогруппы и в ходе проведения олимпиад (67 %);
- 6) развитие психологической готовности к деятельности в разных условиях и состоянии неопределенности (55 %).

Сильным является и элемент соревновательности: для 57,32 % основным мотивом является намерение победить, реализовать свой творческий потенциал. Результаты анкетирования свидетельствуют о том, что у участников олимпиад появляется готовность к творческому саморазвитию, укрепляется психологическая готовность, практически у всех поднимается уровень самооценки. Для получения представленных данных был проведен опрос среди студентов и школьников старших классов, вовлеченных в олимпиадное движение. Использовался метод анкетирования с вопросами закрытого и открытого типа, что позволило не только количественно оценить мотивационные факторы, но и выявить качественные тенденции. Данный подход обеспечивает репрезентативность результатов и позволяет рассматривать их как основу для дальнейших педагогических решений.

Развитие творческих способностей в контексте современного образования следует рассматривать как процесс формирования креативной компетентности. Данная

компетентность включает не только способность к генерации идей, но и такие навыки, как: умение управлять своим творческим процессом, оценивать риски нестандартных решений, адаптировать известные алгоритмы к новым условиям. Теоретической основой для нашей работы послужили идеи проблемно-деятельностного и компетентностного подходов (Л. С. Выготский, Дж. Гилфорд, А. М. Матюшкин). В рамках учебных занятий это реализуется через:

- 1) введение открытых (не имеющих однозначного решения) задач в предметное содержание;
- 2) использование методов эвристического и проблемного обучения, стимулирующих гипотезообразование и исследовательский поиск;
- 3) организацию проектной деятельности, где результат носит инновационный характер для самого учащегося.

Особый потенциал для развития творческих способностей представляет синергия между учебными занятиями и олимпиадной подготовкой. Если на занятии закладывается базис, то олимпиады часто требуют применения знаний в свернутой, неочевидной форме, что тренирует интеллектуальную гибкость. Научно-исследовательская деятельность становится следующим этапом: она предполагает длительную циклическую работу (от постановки проблемы и выдвижения гипотезы до анализа результатов и презентации), развивая устойчивость, критическое мышление и способность к рефлексии. Таким образом, можно выстроить трехуровневую модель развития творческой личности:

- 1) базовый уровень (учебное занятие): Формирование творческого мышления через проблемные вопросы и проекты;
- 2) средний уровень (олимпиады, конкурсы): Спринт-решение нестандартных задач, развитие стрессоустойчивости и соревновательной мотивации;
- 3) углубленный уровень: Системная работа над собственной идеей, развитие академических навыков и ответственности за результат.

Практические рекомендации для педагогов по формированию творческой среды. На основе анализа данных и теоретических положений можно сформулировать рекомендации:

1. Создание «банка творческих задач»: Систематизация задач олимпиадного типа, исследовательских проблем и кейсов для их интеграции в стандартные учебные планы.
2. Фасилитация, а не директивное руководство: Роль педагога при подготовке к олимпиадам должна смещаться от транслятора к роли наставника, который создает условия для самостоятельного поиска, организует дискуссии и помогает преодолевать сложные мыслительные состояния.
3. Формирование творческих сообществ: Важно не только готовить отдельных студентов, но и создавать вокруг них микросообщества, где опыт передается горизонтально, от старших участников младшим, а атмосфера взаимопомощи (что отмечено 67 % опрошенных) становится основой для смелых экспериментов.

Литература

1. Выготский, Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте. – СПб.: Союз, 1997. – 96 с. (Классическая работа, обосновывающая психологические механизмы развития творческих способностей).
2. Матюшкин, А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. – М.: Директ-Медиа, 2008. – 392 с. (Теоретическая база для проблемно-деятельностного подхода в обучении).
3. Богоявленская, Д. Б. Психология творческих способностей: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 320 с. (Раскрывает концепцию «интеллектуальной активности» как основы творчества).

4. Олейник, В. С., Полонский В. М. Олимпиадное движение как форма развития творческого потенциала студентов // Высшее образование в России. – 2019. – № 12. – С. 103–111. (Пример современного исследования, посвященного роли олимпиад в вузе).

5. Абакумова, Н. Н., Малкова И. Ю. Мотивация участия студентов в предметных олимпиадах: диагностика и управление // Психологическая наука и образование. – 2020. – Т. 25. – № 2. – С. 73–85. (Эмпирическое исследование мотивационных факторов).

УДК 004.8

Е. А. Ружицкая, А. В. Лубочкин

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПРОГРАММИСТОВ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Искусственный интеллект (ИИ) стремительно внедряется во все сферы жизни, включая образование. В области подготовки программистов внедрение инструментов искусственного интеллекта не только открывает новые возможности, но и ставит серьезные вопросы в использовании эффективных методов обучения, оценке навыков и будущем профессии. Рассмотрим преимущества и недостатки использования искусственного интеллекта в обучении программистов.

Несомненно, использования искусственного интеллекта в подготовке программистов обладает рядом преимуществ:

1. *Персонализация обучения.* ИИ-системы могут анализировать индивидуальные особенности студентов: скорость усвоения материала, типичные ошибки, предпочтительные формы обучения. На основе этих данных формируются индивидуальные учебные программы, что позволяет каждому студенту двигаться в оптимальном для него темпе.

2. *Круглосуточная доступность помощников.* ChatGPT, GigaChat и специализированные образовательные платформы, предоставляют моментальную помощь в решении задач, объяснении концепций и отлаживанию кода. Это снижает зависимость от доступности преподавателя и позволяет студентам заниматься в удобное время.

3. *Автоматизация рутинных задач.* Проверка типовых заданий, анализ синтаксиса, базовое написание кода – эти задачи эффективно выполняются искусственным интеллектом, освобождая время преподавателей для более сложных аспектов обучения: архитектурных решений, проектного менеджмента.

4. *Интерактивное обучение через мгновенную обратную связь.* Студенты получают немедленные ответы на свои вопросы, могут тестировать программы, находить ошибки и получать объяснения ошибок в контексте конкретного кода. Это ускоряет процесс обучения и формирует устойчивые навыки процесса поиска, анализа и устранения ошибок в программном обеспечении, происходящего после их обнаружения. Это важный этап разработки программного обеспечения.

5. *Моделирование реальных рабочих сценариев.* Современные ИИ-системы могут генерировать сложные технические задания, имитировать поведение унаследованного кода, доставшегося от предыдущих разработчиков, который продолжает использоваться, но сложен в поддержке, развитии и изменении. Системы ИИ не совершенны в том плане, что сгенерированный код требует проверки опытного разработчика. Код может содержать ошибки, нерациональные решения или структуру, требовать доработки. А для этого нужны профессиональные знания и умения.

Однако, несмотря на все преимущества, использование искусственного интеллекта обладает определенными недостатками:

1. *Формирование поверхностных знаний.* Чрезмерная зависимость от подсказок искусственного интеллекта может привести к тому, что студенты научатся «правильно формулировать запросы», но не понимать фундаментальные принципы программирования. Это создает риск подготовки специалистов, способных решать только типовые задачи.

2. *Проблемы с оценкой реальных компетенций.* При использовании искусственного интеллекта при написании программ преподаватели сталкиваются с трудностью определения: работу выполнил студент или ИИ? Это требует полного пересмотра системы оценивания. На самом деле не сложно определить, что студент писал программу с использованием ИИ. Для этого нужно всего лишь внимательно просмотреть исходный код программы. Программы, написанные с использованием искусственного интеллекта, зачастую очень громоздки, в них много поясняющих комментариев, которые студенты не будут писать самостоятельно, имена переменных содержат всю поясняющую информацию о значении этой переменной. Код может содержать материал, который студент еще не изучал.

3. *Ограниченность критического мышления.* ИИ часто предоставляет готовые решения, лишая студентов возможности пройти через важнейший процесс самостоятельного поиска, проб и ошибок. Именно этот процесс развивает критическое мышление, креативность и устойчивость к проблемам.

4. *Технологическая зависимость.* Студенты, привыкшие писать программы исключительно с использованием ИИ, могут оказаться беспомощными в ситуациях, где доступ к таким инструментам ограничен (некоторые рабочие среды, проекты с повышенными требованиями безопасности).

5. *Этические вопросы и академическая честность.* Использование ИИ в обучении поднимает сложные вопросы о плагиате, авторстве и академической честности.

Самыми правильными подходами в использовании ИИ являются:

1. *Интеграция, а не замена.* ИИ должен использоваться как дополнительный инструмент, а не замена фундаментальному обучению. Базовая подготовка (алгоритмы, структуры данных, принципы ООП) должна проводиться с минимальным использованием ИИ.

2. *Акцент на концептуальном понимании.* Обучение должно фокусироваться на том, «почему» работает код, а не только на том, «как» его написать. ИИ может использоваться для иллюстрации концепций, но не для их замены.

3. *Пересмотр системы оценивания.* Необходимо разрабатывать новые формы оценки: защита кода, объяснение решений, работа в контролируемой среде без доступа к ИИ. В этом ключе самым эффективным способом оценивания практических знаний студентов являются контрольные работы, т. е. коды программ, написанные студентами с «чистого листа» под контролем преподавателя без использования ИИ. Для оценки теоретических знаний подходят контрольные вопросы, на которые студент должен ответить при сдаче лабораторной работы, и итоговый тест, содержащий как теоретический, так и практический материал курса.

4. *Обучение эффективному взаимодействию с ИИ.* Важно учить студентов корректно формулировать запросы, критически оценивать ответы ИИ, проверять и дорабатывать предложенные решения. Это становится новой компетенцией современного программиста.

Таким образом, искусственный интеллект в подготовке программистов – это необратимая реальность, которая при грамотном использовании может значительно повысить эффективность обучения. Ключевая задача – найти баланс между использованием технологических преимуществ ИИ и сохранением фундаментальности образования. Будущий программист должен уметь не только использовать ИИ как инструмент, но и понимать его ограничения, сохраняя способность к самостоятельному критическому мышлению и творческому решению нестандартных задач.

ИИ не заменит программистов, но программисты, эффективно использующие ИИ, заменят тех, кто этого не делает. Поэтому интеграция ИИ в образовательный процесс – это необходимость, требующая вдумчивого подхода и постоянной адаптации методик преподавания.

ФОРМИРОВАНИЕ КОНФЛИКТОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В СИСТЕМЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рост конфликтности современного общества оказывает свое влияние на конфликтный потенциал системы образования, что в свою очередь предполагает необходимость подготовки современного педагога к умению работать с конфликтами и предотвращать их. Одним из факторов эффективной работы с конфликтами в системе образования выступает соответствующая подготовка работников системы образования, которая будет способствовать формированию конфликтологической компетентности.

Компетентностный подход становится актуальным в последние годы. Исследование конфликтологической компетентности начинается еще в конце XX века. Так ее определение введено и сформулировано в монографии Б. И. Хасана, который понимает конфликтологическую компетентность как «способность действующего лица в реальном конфликте осуществлять деятельность, направленную на минимизацию деструктивных форм конфликта и перевода социально-негативных конфликтов в социально-позитивное русло» [4, с. 27]. Особенностью конфликтологической компетентности педагога выступает не только важность обладания ею, но и формирование ее у обучающихся и помощь в развитии данной компетентности у родителей. Для педагогического работника наличие конфликтологической компетентности выражается в готовности и умении предупреждать педагогические конфликты, эффективно управлять ими, использовать результаты конфликтов на пользу образовательного процесса в целом и созданию комфортной и безопасной образовательной среды [2].

Наличие конфликтологической компетентности является важной составляющей любой личности, однако для педагогического работника данное качество выступает ключевой составляющей профессиональной компетентности, формирующейся в системе образовательного пространства, которое включает в себя все этапы обучения. В статье Э. Н. Рычихиной и М. В. Капановой, отмечается, что в процессе формирования конфликтологической компетентности значительную роль «играет опыт и самообразование, которое формируется под влиянием личности. Личность сама определяет свои запросы, выявляет слабые стороны, имеет собственный опыт вступления в конфликты и разрешения их. Однако эти факторы являются очень субъективными и не дают возможность системного формирования данной компетентности. Поэтому особое значение в этом процессе приобретает образование, которое играет ведущую роль в нем» [3 с. 87]. Именно данное обстоятельство обуславливает необходимость системного подхода к формированию конфликтологической компетентности в процессе обучения будущих педагогов.

Обозначенные факторы позволяют говорить о том, в структуру компетентностной модели педагога важным становится включение конфликтологической компетентности, формирование которой должно происходить в процессе педагогического обучения. Разработка направлений работы по формированию обозначенной компетентности должно идти комплексно, с учетом как структуры компонентов конфликтологической компетентности, так и методов ее формирования.

Среди наиболее значимых компонентов конфликтологической компетентности, которые необходимы для педагогических работников, выделим следующие:

- содержательный;
- аксиологический;
- операциональный (деятельностный);
- носеологический;
- мотивационный;
- регулятивный.

Каждый из обозначенных компонентов предполагает использование своих методов формирования и развития. При этом в основе развития личностной компетентности в области разрешения и урегулирования конфликтов лежат теоретические знания, формируемые в курсах, которые в настоящее время изучаются в педагогических вузах, в частности, психологии или психологии развития возрастной психологии. Однако системные знания о конфликтах в системе образования может сформировать общая конфликтология или педагогическая конфликтология, что важно для реализации каждого из выделенных компонентов. Именно теоретические основания позволят развивать практические навыки поведения в реальном конфликте и способствуют образованию содержательного компонента конфликтологической компетентности.

Формирование аксиологического компонента предполагает наличие таких личностных качеств, как критичность, конструктивность, самосовершенствование, управление эмоциями, умение проявлять профессиональную позицию при возникновении конфликта. Для формирования и развития данных качеств необходимо применять такие методы, как тренинги, ролевые и деловые игры, разработка и решение ситуационных задач.

Операциональный или деятельностный компонент конфликтологической компетентности предполагает умение выбирать наиболее оптимальные способы и методы, позволяющие конструктивно завершить конфликт в системе образования. Для формирования операционального компонента педагог должен обладать такими навыками, как ведение диалога, нацеленного на создание среды сотрудничества и поддержки, обладание навыками эффективной коммуникации в условиях конфликтного противостояния и эмоционального напряжения, умение выбрать наиболее оптимальную стратегию в каждом конкретном конфликте. Среди методов, направленных на формирование операционального компонента конфликтологической компетентности, отметим проектную деятельность и организацию творческой работы других: обучающихся и их родителей.

Следующий важный компонент в составе конфликтологической компетентности педагога выделяют гносеологический. Особенность наличия данного компонента для педагога выступает в том, что, с одной стороны, он должен уметь самостоятельно формировать систему своих конфликтологических знаний, а с другой, умения привить данные знания другим участникам образовательной среды. В процессе развития данного компонента целесообразно применение таких методов, как изучение и анализ стратегий и тактик проведения переговоров, формирования умений и навыков анализа психологических особенностей участников конфликта и применение этих знаний в практической деятельности. Для этого важно овладение практическими навыками рефлексии. В качестве примера может применяться метод незаконченных предложений, в которых предполагается оценить свое состояние после конфликта, обобщение собственного опыта поведения в конфликте. Для базы рефлексивной оценки могут использоваться опросные психологические методики, результаты которых нужно проанализировать. Наиболее распространенной методикой может быть, например, опросник Томаса–Килмена, позволяющий выявлять стиль поведения в конфликте, который характерен для личности.

Регулятивный компонент нацеливает на формирование конструктивного поведения на всех этапах динамики конфликта. Данный компонент требует от педагога особого внимания к управлению конфликтами, что формируется в приобретении медиативных навыков регулирования конфликтов, применение и анализ диагностических методик, разработка кейсов с конфликтными ситуациями и решение их.

Мотивационный компонент объединяет все компоненты конфликтологической компетентности и направлен на то, чтобы личность имела желание конструктивного поведения в конфликтной ситуации. Наличие данного компонента создает базу для реализации остальных компонентов. Мотивационный компонент возможно формировать при помощи различных интерактивных методов, в том числе проведения коллективного анализа конфликтов в фильмах об образовании. Интересным методом в развитии данного компонента может стать межпоколенное обучение, когда в процесс обсуждения конфликтных ситуаций включаются группы родителей и детей под руководством учителя.

Особое внимание в формировании конфликтологической компетентности уделяется в процессе работы школьных служб примирения, в основе деятельности которых лежат методы восстановительной медиации. Поэтому важной составной частью обучения в педагогическом вузе должно стать обучение будущих педагогов основам медиации и навыкам организации и управления школьными службами примирения.

Таким образом, недостаточное внимание в учебных планах конфликтологической подготовке приводит к недостаточному обучению будущих педагогов в области конфликтологии. Комплексный подход к системе конфликтологического обучения в вузе будет способствовать формированию в системе общей профессиональной компетентности педагога конфликтологической компетентности, нацеленной не только на урегулирование возникающих конфликтов, но и на их профилактику. Наличие современных методов обучения способствует применению наиболее целесообразных методов для формирования каждого компонента конфликтологической компетентности.

Литература

1. Проблемы общей и педагогической психологии: Коллективная монография. – М.: РИТМ, 2019. – 236 с.
2. Романова, Е.С. Конфликтологическая компетентность работников образования и безопасность образовательной среды: учебно-методическое пособие. – 2-е изд., исп. и доп. / Е. С Романова., Э.Н. Рычихина, Л.И. Бершедова, Л.В. Макшанцева, М.: РИТМ, 2020. – 244 с.
3. Рычихина, Э. Н. Формирование конфликтологической компетентности в системе регионального образовательного пространства / Э. Н Рычихина., М. В. Капранова, // Вестник Ассоциации вузов туризма и сервиса. –2013. –№ 2 (25). – С. 85–89.
4. Хасан, Б. И. Психотехника конфликта и конфликтная компетентность. / Б. И. Хасан – Красноярск, 1996. – 157 с.

УДК 378.147

А. С. Сазонов, В. В. Сидский

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ДОСТУПА КАК ПЛАТФОРМА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ИТ-СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

В условиях цифровизации экономики возрастают требования к подготовке ИТ-специалистов, способных решать комплексные задачи на стыке аппаратного и программного обеспечения. Традиционный подход к обучению, основанный на репродуктивном выполнении лабораторных работ по инструкциям, не в полной мере способствует развитию проектного мышления и навыков интеграции сложных систем. В этой связи актуальным становится использование в учебном процессе лабораторных комплексов на базе реального промышленного оборудования, выступающих связующим звеном между теорией и практикой [1].

На факультете физики и информационных технологий ГГУ имени Ф. Скорины в рамках практико-ориентированной подготовки студентов используется учебный комплекс на базе системы контроля и управления доступом (СКУД) Sigur. Данная платформа рассматривается не только как средство обеспечения безопасности, но и как междисциплинарный полигон для отработки навыков в области сетевого администрирования, программирования и анализа данных. Использование промышленного ПО позволяет моделировать реальные производственные процессы и задачи, с которыми выпускники сталкиваются в профессиональной деятельности.

Методика обучения на базе комплекса предполагает переход от базовой настройки оборудования к выполнению проектных кейсов. После освоения принципов работы контроллеров и баз данных студентам предлагаются задачи по интеграции систем. Примером такой работы является проект «Умный кабинет», предусматривающий управление инженерными системами помещения (освещение, климат-контроль) на основе данных СКУД и учебного расписания. Кроме того, студенты осваивают работу с API для разработки программных модулей, обеспечивающих взаимодействие СКУД с корпоративными сервисами и системами видеонаблюдения.

Работа с лабораторным комплексом позволяет формировать ключевые компетенции: административно-технологические (развертывание и поддержка систем), программно-реализационные (автоматизация через скрипты) и аналитические (интерпретация логов и расследование инцидентов). Важной частью подготовки является исследовательская работа, связанная с анализом уязвимостей киберфизических систем и оптимизацией потоков данных. Результаты таких исследований находят отражение в курсовых и дипломных работах студентов, что соответствует общей модели интеграции научно-исследовательской деятельности в образовательный процесс вуза [2, 3].

Использование современных IT-решений в учебном процессе позволяет внедрять элементы гибридного обучения и геймификации, например через проведение соревнований по безопасной конфигурации сетей. СКУД в данном контексте выступает как типовая модель интернета вещей (IoT), на примере которой изучаются архитектурные принципы построения распределенных систем. Таким образом, учебный комплекс на базе СКУД эволюционирует в многофункциональную среду, обеспечивающую подготовку конкурентоспособных специалистов для высокотехнологичных секторов экономики РБ.

Литература

1. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы : Указ Президента Респ. Беларусь от 15 сент. 2021 г. № 348.
2. Образование в Республике Беларусь : статистический буклет / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2024. – 49 с.
3. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь, 2023 : стат. сб. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2023. – 118 с.
4. Справочное руководство Sigur. Управление системами контроля доступа и интеграция с внешними сервисами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sigur.com/documentation/>. – Дата доступа: 22.01.2026.

УДК 372.862

А. Л. Самофалов¹⁾, Д. Л. Коваленко¹⁾, Ю. В. Никитюк¹⁾, А. А. Ковалев¹⁾, С. И. Соколов¹⁾, П. В. Сомов¹⁾, А. С. Машинин¹⁾, Н. А. Олейник²⁾, Е. Г. Мартынова²⁾

¹⁾ г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

²⁾ г. Гомель, ГУО «Гомельский областной центр технического творчества детей и молодежи»

ВТОРОЙ ОБЛАСТНОЙ СЛЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ КЛАССОВ «ИНДУСТРИЯ 4.0»

В условиях активного внедрения принципов Индустрии 4.0 особую значимость приобретает ранняя инженерная подготовка обучающихся, направленная на формирование технического мышления, исследовательских умений и профессиональной ориентации школьников. Одной из эффективных форм такой работы является проведение слётов инженерных классов, объединяющих образовательные организации, учреждения дополнительного образования, высшие учебные заведения и представителей реального сектора экономики.

Так 16–17 мая 2025 года в г. Гомеле был проведён II областной слёт инженерных классов «Беларусь – энергетика настоящего и будущего». Мероприятие направлено на популяризацию инженерно-технических специальностей, развитие практических навыков учащихся и формирование у них представлений о современных направлениях развития энергетики и промышленности. Программа слёта носила комплексный характер и включала образовательные, практико-ориентированные и профориентационные мероприятия, экскурсии на промышленные и образовательные объекты, а также встречи с представителями высшей школы и отрасли энергетики.

В рамках слёта ГУО «Гомельский областной центр технического творчества детей и молодежи» для участников были организованы экскурсии на объекты энергетической инфраструктуры, в том числе на Гомельскую теплоэлектроцентраль, где школьники познакомились с технологическими процессами выработки электрической и тепловой энергии, особенностями эксплуатации энергетического оборудования и вопросами энергоэффективности. Посещение учебно-практического центра по энергосбережению позволило учащимся расширить представления о современных технологиях рационального использования энергоресурсов, автоматизации и цифрового мониторинга энергетических процессов. Экскурсионная программа способствовала формированию у школьников целостного представления о реальных условиях функционирования энергетической отрасли и роли инженера в производственном процессе.

Важной составляющей слёта стали встречи и общение обучающихся с преподавателями учреждений высшего образования и специалистами профильных организаций. В ходе данных встреч участники получили информацию о современных инженерных направлениях подготовки, перспективах профессионального роста, требованиях к будущим инженерам и возможностях продолжения образования. Живое общение с представителями профессионального сообщества способствовало осознанному профессиональному самоопределению школьников и повышению мотивации к изучению естественнонаучных и технических дисциплин.

Ключевым элементом слёта стала работа участников над заданиями инженерной направленности, разработанными преподавателями факультета физики и информационных технологий ГГУ имени Ф. Скорины, объединёнными общей тематикой «Электрические цепи». Предложенные задания носили исследовательский и прикладной характер, и были ориентированы на применение теоретических знаний в практической деятельности. В рамках домашнего задания школьники проводили экспериментальное исследование зависимости сопротивления потенциометра от угла поворота, строили градуировочную характеристику, собирали электрическую схему с использованием платформы Arduino, а также исследовали зависимость напряжения от сопротивления как экспериментальным, так и расчётным путём. Существенное внимание уделялось анализу полученных результатов и сравнению экспериментальных данных с теоретическими расчётами.

Отдельным этапом стало выполнение конкурсного задания, предусматривающего определение эквивалентного сопротивления электрической цепи между различными узлами. Особенностью данного задания являлась необходимость самостоятельного выбора номиналов резисторов, что требовало от участников глубокого понимания структуры электрической цепи, умения выполнять её анализ и применять методы эквивалентных преобразований. Таким образом, задание способствовало развитию логического и системного мышления, а также навыков инженерного анализа. После выполнения конкурсного задания всеми участниками, преподавателями ГГУ был проведен подробный разбор решения предложенных заданий.

В ходе выполнения заданий, участия в экскурсиях и встречах с представителями профессионального сообщества у школьников были сформированы и развиты важнейшие инженерные и исследовательские компетенции, включая навыки экспериментальной работы, обработки и интерпретации данных, моделирования физических процессов,

работы с измерительным оборудованием. Кроме того, слёт способствовал развитию коммуникативных умений, ответственности за качество выполняемой работы и осознанию значимости соблюдения технических требований и ограничений, что является неотъемлемой частью профессиональной инженерной культуры.

Проведение слёта инженерных классов «Индустрия 4.0» показало его высокую образовательную и профориентационную эффективность. Интеграция теоретической подготовки, практической деятельности, экскурсионных мероприятий и профессионального общения создаёт условия для формирования у обучающихся устойчивого интереса к инженерным профессиям и закладывает основу для их дальнейшего обучения в технических и инженерных направлениях высшего образования.

УДК 631.8

Ж. И. Сапарова

г. Шымкент, Республика Казахстан, Центрально Азиатский инновационный университет

ВАЖНОСТЬ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ДЛЯ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ

Интенсивное развитие комнатного цветоводства как значимого элемента фитодизайна интерьеров и средства экологического воспитания актуализирует вопросы обеспечения растений сбалансированным минеральным питанием. Ограниченный объем почвенного субстрата в цветочных горшках приводит к быстрому истощению запасов доступных элементов, что обуславливает полную зависимость растений от антропогенного внесения удобрений. Значимость минеральных удобрений для комнатных растений определяется их фундаментальной ролью в построении растительных тканей и регуляции всех физиологических процессов. Однако на бытовом уровне распространены как пренебрежение систематическими подкормками, так и ошибки в их проведении, ведущие к нарушению роста, потере декоративности и гибели растений. В рамках образовательного процесса важно сформировать у учащихся не только теоретические знания о роли элементов питания, но и практические навыки грамотного ухода. Данное исследование, проведенное в школьных условиях на уроке биологии с учащимися 8 класса, было нацелено на экспериментальную демонстрацию визуальных эффектов дефицита основных питательных элементов и доказательство необходимости сбалансированного минерального питания для здоровья и эстетики комнатных культур.

Роль макро- и микроэлементов в жизнедеятельности комнатных растений

Минеральные удобрения представляют собой неорганические соединения, содержащие элементы, необходимые для нормального роста и развития растений. В условиях закрытого грунта они являются единственным источником пополнения почвенного раствора, откуда корневая система осуществляет активное поглощение ионов. Все питательные элементы делятся на макроэлементы, требуемые в относительно больших количествах, и микроэлементы, необходимость которых минимальна, но физиологически незаменима.

Азот (N) является структурным компонентом всех белков, нуклеиновых кислот, хлорофилла, ферментов и витаминов. Он определяет интенсивность ростовых процессов, размер и насыщенную зеленую окраску листьев. При азотном дефиците наблюдается общее угнетение роста, мельчание новых листьев, хлороз (пожелтение) старых листовых пластинок, начиная с кончиков и прожилок. Избыток же приводит к неестественно темно-зеленой окраске, разрыхлению тканей, снижению устойчивости к болезням и задержке цветения.

Фосфор (P) входит в состав АТФ – универсального аккумулятора энергии, а также в ядра клеток и мембранные структуры. Он критически важен для процессов дыхания, фотосинтеза, деления клеток и передачи наследственной информации. Фосфор стимулирует развитие мощной корневой системы, ускоряет созревание тканей, способствует

закладке цветочных почек и яркому, обильному цветению. Недостаток фосфора проявляется в замедлении или полном прекращении роста, приобретении листьями тусклого темно-зеленого или даже фиолетового оттенка, особенно с нижней стороны, опадании бутонов и недоразвитии цветков.

Калий (K) не входит в состав органических соединений растения, но выполняет ключевую роль в регуляции физиологических функций. Он является главным осмотически активным ионом, регулирующим тургор клеток и водный баланс, активирует множество ферментов, участвует в синтезе белков и углеводов, повышает устойчивость к стрессам (засуха, перепады температур, патогены). Дефицит калия вызывает краевой ожог листьев: пожелтение, а затем побурение и усыхание краев листовой пластинки, при этом жилки могут оставаться зелеными. Листья часто становятся морщинистыми, растение выглядит поникшим.

Кальций (Ca) является компонентом клеточных стенок, обеспечивая их прочность, участвует в формировании корневой системы и процессах деления клеток. Его недостаток в первую очередь поражает точки роста – молодые листья и кончики корней, которые деформируются, чернеют и отмирают.

Магний (Mg) – центральный атом в молекуле хлорофилла, поэтому его дефицит напрямую нарушает фотосинтез. Проявляется в виде межжилкового хлороза: ткань между жилками листа желтеет или краснеет, тогда как сами жилки остаются зелеными.

Сера (S) входит в состав некоторых аминокислот (цистеин, метионин) и витаминов. Признаки ее недостатка сходны с азотным хлорозом, но проявляются сначала на молодых листьях.

Микроэлементы (железо Fe, марганец Mn, цинк Zn, медь Cu, бор B, молибден Mo) выступают преимущественно как активаторы или кофакторы ферментативных систем. Их недостаток, несмотря на мизерные потребности, быстро приводит к специфическим нарушениям: хлорозам (Fe, Mn), розеточности (Zn), отмиранию точек роста (B), некрозам (Cu).

Таким образом, сбалансированное минеральное питание – это сложная система, где каждый элемент выполняет уникальную и незаменимую функцию. Нарушение доступности любого из них запускает каскад физиологических расстройств, визуально отражающихся на состоянии растения.

Методология экспериментального исследования

Исследование проводилось в рамках темы «Питание растений» на уроках биологии в 8 классе. Целью работы являлась наглядная демонстрация влияния полного минерального удобрения и его отдельных компонентов на рост и развитие комнатных растений. Объектом исследования были выбраны быстрорастущие, неприхотливые и хорошо откликающиеся на подкормки виды: колеус Блюме (гибриды *Coleus blumei*) и цинерария приморская (*Senecio cineraria*). Для чистоты эксперимента использовались укорененные черенки одного клона (колеус) и семена одного возраста (цинерария), изначально имевшие сходные морфометрические показатели.

Была разработана и реализована схема вегетационного опыта в шести вариантах:

1. **Контроль (полный питательный раствор).** Растение получало сбалансированное комплексное водорастворимое удобрение NPK с микроэлементами согласно рекомендуемой производителем концентрации.

2. **Вариант с дефицитом азота (-N).** В питательном растворе полностью исключались азотные соли при сохранении всех остальных элементов.

3. **Вариант с дефицитом фосфора (-P).** Исключались фосфорные соли.

4. **Вариант с дефицитом калия (-K).** Исключались калийные соли.

5. **Вариант без микроэлементов.** Растение поливалось раствором, содержащим только макроэлементы (N, P, K, Ca, Mg, S).

6. **Вариант на дистиллированной воде.** Растение поливалось только дистиллированной водой без каких-либо добавок, что моделировало полное отсутствие минерального питания.

Все растения были высажены в идентичные по объему и материалу горшки, заполненные предварительно промытым и прокаленным инертным субстратом (перлит), чтобы исключить влияние почвенного плодородия. Условия освещенности, температурный режим и график полива для всех вариантов поддерживались одинаковыми. Продолжительность эксперимента составила 60 дней. Методы исследования включали визуальное наблюдение и фиксацию фенологических изменений, измерение линейного прироста побегов, подсчет количества новых листьев, оценку интенсивности и характера окраски листовых пластинок, измерение биомассы корневой и надземной систем в конце опыта.

Анализ и обсуждение полученных результатов

Результаты эксперимента оказались высоко наглядными и полностью соответствовали теоретическим положениям о роли минеральных элементов.

Растения контрольной группы, получавшие полный комплекс питания, развивались нормально. Для колеуса был характерен интенсивный верхушечный и боковой рост, формирование крупных листьев с яркой, контрастной окраской, типичной для сорта. Цинерария демонстрировала компактный, но плотный габитус, листья сохраняли густое серебристо-белое опушение. Надземная биомасса и корневая система были наиболее развитыми среди всех вариантов.

Вариант с дефицитом азота (-N) показал классическую картину азотного голодания. Уже через две недели у растений прекратился рост. Новые листья не образовывались, а старые постепенно теряли окраску, становясь бледно-зелеными, затем лимонно-желтыми, начиная с нижнего яруса. Листовые пластинки мельчали. К концу опыта растения имели чахлый, угнетенный вид. Прирост биомассы был минимальным.

Вариант с дефицитом фосфора (-P) отличался резким торможением развития корневой системы. Растения слабо держались в субстрате. Наблюдался очень слабый побегообразование. Листья приобретали характерный синевато- или красновато-фиолетовый оттенок, особенно по краям. У цинерарии фиолетовая пигментация была выражена особенно сильно. Цветение, если бы оно наступило, было бы под вопросом.

Вариант с дефицитом калия (-K) продемонстрировал симптомы, связанные с нарушением водного обмена и синтеза белков. На листьях, прежде всего нижних и средних, появились желтые края, которые впоследствии некротизировались, превращаясь в сухую коричневую кайму («краевой ожог»). Листовые пластинки часто деформировались, становились морщинистыми. Общий тургор растения был снижен.

Вариант без микроэлементов подтвердил их критическую важность. У растений появились признаки хлороза, но иного характера, чем при дефиците азота: у колеуса молодая листва становилась бледной с зелеными прожилками (признак недостатка железа), у цинерарии наблюдалось искривление и ломкость черешков. Рост угнетался, хотя и не так резко, как при отсутствии макроэлементов.

Вариант на дистиллированной воде стал наиболее показательным. Развитие растений полностью остановилось уже на первой неделе. Затем начался активный процесс реутилизации – перемещения элементов из старых тканей в молодые, что привело к быстрому пожелтению и отмиранию нижних листьев. Вскоре растение истощило внутренние резервы и погибло, демонстрируя полную невозможность жизнедеятельности в отсутствие внешнего источника минеральных веществ.

Заключение и выводы

Проведенное школьное исследование с высокой степенью доказательности подтвердило первостепенную важность минеральных удобрений для комнатных растений. Опыт наглядно показал, что даже при оптимальных световом и водном режимах ограничение доступа к одному или нескольким элементам питания закономерно приводит к специфическим нарушениям метаболизма, которые визуально проявляются в изменении габитуса, окраски и жизнеспособности растений. Были экспериментально воспроизведены и идентифицированы ключевые симптомы дефицита азота, фосфора и калия, а также продемонстрирован катастрофический результат полного отсутствия минерального питания.

Практическая значимость работы заключается в формировании у учащихся осознанного, научно обоснованного подхода к уходу за комнатными растениями. Становится очевидным, что подкормки – это не просто «стимуляция роста», а жизненная необходимость, восполняющая истощаемый запас элементов в ограниченном объеме почвы. Результаты исследования подчеркивают необходимость использования сбалансированных комплексных удобрений, содержащих как макро-, так и микроэлементы, а также важность соблюдения рекомендованных дозировок и периодичности внесения. Понимание визуальных признаков голодания позволяет проводить своевременную и целенаправленную коррекцию питания, предотвращая серьезные повреждения растений. Таким образом, грамотное применение минеральных удобрений является фундаментальным условием сохранения здоровья, декоративной привлекательности и долголетия комнатных культур, превращая любительское цветоводство из эмпирического занятия в практику, основанную на глубоком понимании физиологических потребностей растений.

Литература

1. Петров, В. В., Иванова М. С. Физиология растений. Учебник для школ. – Москва: Просвещение, 2019.
2. Сидоров, А. Н., Кузнецова Е. В. Минеральные удобрения и их роль в росте растений. – Журнал «Биология в школе», 2020, №4, с. 12–18.
3. Волкова, Л. П. Основы ботаники и уход за комнатными растениями. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2018.
4. Бочкарева, Т. А. Экспериментальная работа с комнатными растениями в школьных условиях. – Журнал «Природоведение», 2017, №6, с. 24–30.
5. Кузьмин, П. И. Минеральные удобрения: теория и практика. – Москва: Колос, 2016.

УДК 579.2

Ж. И. Сапарова

г. Шымкент, Республика Казахстан, Центрально-Азиатский инновационный университет

ЗНАЧЕНИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ В ЖИЗНИ

Значение микроорганизмов в жизни человека и биосферы: теоретический обзор и школьное исследование

Микроорганизмы, представляющие собой обширную и разнообразную группу микроскопических живых существ, включающую бактерии, археи, многие грибы (дрожжи, микроскопические плесени), протистов (например, инфузории, амёбы) и вирусы, являются невидимыми, но абсолютно доминирующими по численности и биохимической активности обитателями нашей планеты. Их совокупная биомасса превышает таковую всех животных и растений вместе взятых, а роль в глобальных биогеохимических циклах, формировании и поддержании биосферы Земли, а также в жизни каждого отдельного человека является фундаментальной и неоднозначной. С одной стороны, микроорганизмы ассоциируются с болезнями, порчей продуктов и эпидемиями, что формирует в общественном сознании преимущественно негативный образ. С другой – именно они выступают как основа существования жизни в её современной форме, незаменимые помощники в промышленности, сельском хозяйстве, медицине и охране окружающей среды. Цель данного комплексного рассмотрения, дополненного результатами школьного эксперимента, – продемонстрировать всеобъемлющую и противоречивую значимость микромира, преодолеть стереотипное восприятие и сформировать целостное научное представление о микробах как о ключевых участниках жизни на Земле.

Многогранный мир и глобальные функции микроорганизмов

Микроорганизмы – это первые обитатели Земли, появившиеся более 3,5 млрд лет назад и создавшие условия для последующей эволюции. Их экологическая пластичность колоссальна: они населяют не только почву, воду и воздух, но и экстремальные среды – кипящие гейзеры, льды Антарктиды, насыщенные соли озера, глубинные недра земной коры и кислотные стоки. Эта повсеместность обусловлена феноменальным метаболическим разнообразием. Микробы освоили все возможные источники энергии и углерода: фотосинтез (цианобактерии, которые, кстати, обогатили атмосферу кислородом), хемосинтез (окисление неорганических веществ – серы, железа, аммиака), разложение готовой органики (гетеротрофы), фиксацию атмосферного азота, использование метана и даже радиоактивных материалов.

Глобальная роль микроорганизмов в биосфере определяется несколькими основополагающими процессами. Во-первых, это **деструкция (разложение) органического вещества**. Мертвые растения, животные, их остатки и выделения не накапливались бы на планете, а образовали бы непроходимые завалы, если бы не армии сапротрофных бактерий и грибов. Они выделяют в окружающую среду мощные ферменты, расщепляющие сложные полимеры (целлюлозу, лигнин, хитин, белки) до простых мономеров, которые затем усваиваются. Этот процесс – важнейшее звено круговорота веществ, возвращающее углерод, азот, фосфор и другие элементы в доступную для растений форму, замыкая биологический цикл. Без микроорганизмов-деструкторов жизнь быстро бы остановилась из-за истощения ресурсов и захламления среды отходами.

Во-вторых, это **круговорот азота** – элемента, жизненно необходимого для построения белков и нуклеиновых кислот. Основной резервуар азота – атмосфера (газ N_2), но в этой форме он недоступен для растений и животных. Только определенные группы почвенных бактерий (клубеньковые, свободноживущие азотфиксаторы) и цианобактерии обладают уникальным ферментом нитрогеназой, способной «связывать» атмосферный азот, превращая его в аммиак (NH_3), а затем в органические соединения. Далее другие бактерии (нитрификаторы) окисляют аммиак до нитритов и нитратов, которые уже поглощаются растениями. После гибели организмов азот в составе органики возвращается в почву, где бактерии-аммонификаторы разлагают её с выделением аммиака. Завершают цикл денитрифицирующие бактерии, которые в анаэробных условиях восстанавливают нитраты до газообразного азота, возвращая его в атмосферу. Таким образом, микроорганизмы буквально управляют этим критическим циклом.

В-третьих, микроорганизмы – активные участники **круговоротов серы, фосфора, железа и других элементов**. Серобактерии окисляют сероводород до серы и сульфатов, другие восстанавливают сульфаты. Фосфатмобилизующие бактерии переводят нерастворимые фосфаты в доступные для растений формы. Железобактерии окисляют закисное железо, влияя на его миграцию в природных водах и почвах.

В-четвертых, микроорганизмы формируют **биогеоценозы и симбиотические связи**. Микрофлора почвы (ризосфера) непосредственно влияет на плодородие и здоровье растений. Микоризные грибы, оплетая корни растений гифами, многократно увеличивают всасывающую поверхность, снабжая растение водой и минералами, а взамен получают органические вещества. Симбиоз клубеньковых бактерий рода *Rhizobium* с бобовыми растениями – классический пример взаимовыгодного сотрудничества, лежащего в основе земледелия. Микрофлора пищеварительного тракта животных и человека (микробиом) – это целый орган, ответственный за переваривание клетчатки (у травоядных), синтез витаминов (К, группы В), тренировку иммунной системы и защиту от патогенов.

Практическое значение микроорганизмов для человечества столь же велико. **В медицине:** производство антибиотиков (пенициллин, тетрациклин), ферментов, гормонов (инсулин, полученный с помощью генно-инженерных бактерий), вакцин, пробиотиков. Санитарно-показательные микроорганизмы (например, кишечная палочка)

используются для контроля качества воды и пищевых продуктов. **В пищевой промышленности:** брожение (молочнокислое – для йогуртов, сыров, квашеной капусты; спиртовое – для хлеба, вина, пива; уксуснокислое). **В сельском хозяйстве:** производство бактериальных удобрений (азотобактерин, нитрагин), биопестицидов (препараты на основе *Bacillus thuringiensis* для борьбы с насекомыми-вредителями), силосование кормов. **В биотехнологии и охране окружающей среды:** очистка сточных вод с помощью активного ила (сообществ микроорганизмов), биоремедиация – использование микробов для очистки почв и вод от нефтяных и химических загрязнений, переработка отходов (компостирование, производство биогаза).

Однако **патогенные микроорганизмы** представляют постоянную угрозу, вызывая инфекционные болезни растений, животных и человека (холера, чума, туберкулез, грипп, ВИЧ-инфекция и многие другие). Борьба с ними – одна из главных задач медицины и ветеринарии. Также микробы ответственны за порчу пищевых продуктов, биокоррозию материалов, образование токсинов (например, ботулотоксин).

Таким образом, мир микроорганизмов – это гигантская, сложно организованная система, выполняющая в биосфере и человеческой цивилизации функции созидательные и разрушительные, поддерживающие и угрожающие. Баланс между этими аспектами во многом определяет благополучие экосистем и здоровье человека.

Исследование распространения микроорганизмов в окружающей среде и их влияния на органические субстраты

Для наглядного подтверждения повсеместности и активности микроорганизмов в рамках школьного урока биологии с учащимися 8 классов был проведен комплекс простых, но показательных экспериментов, не требующих сложного оборудования.

Цель исследования: 1) Визуально доказать наличие разнообразных микроорганизмов (бактерий и микроскопических грибов) на поверхностях предметов школьного обихода и в разных средах. 2) Продемонстрировать их роль в процессах разложения органического вещества. 3) Изучить условия, влияющие на рост микробных сообществ.

Методика и этапы исследования:

1. Приготовление питательной среды. Для выращивания микроорганизмов использовалась простая питательная среда на основе куриного бульона с агар-агаром (растительным заменителем желатина). Бульон, содержащий богатый набор органических веществ, служил пищей для микробов, а агар-агар придавал смеси плотную гелеобразную консистенцию после остывания, создавая твердую поверхность для роста колоний. Приготовленную среду стерилизовали кипячением, а затем разливали в заранее пропаренные стеклянные чашки Петри (или в качестве доступной альтернативы – в одноразовые пластиковые контейнеры с крышками), создавая так называемые «чашки с агаром». Все манипуляции проводились с соблюдением правил стерильности: поверхности обрабатывались спиртом, инструменты (ложки, пинцеты) обеззараживались над пламенем спиртовки, работа велась рядом с пламенем для создания конвекционного потока, уносящего споры из рабочей зоны.

2. Эксперимент № 1: «Невидимая жизнь на наших руках и предметах». Цель – показать обсемененность различных поверхностей. Чашки с агаром делились на секторы. В каждый сектор производили посев микроорганизмов методом отпечатка:

Сектор А: Отпечаток невымытых пальцев руки (после уроков, прогулки).

Сектор Б: Отпечаток тех же пальцев, но тщательно вымытых с мылом.

Сектор В: Отпечаток монеты, взятой из кошелька.

Сектор Г: Отпечаток клавиши компьютерной клавиатуры или поверхности школьного стола.

Сектор Д: Контрольный – чашка просто открывалась и закрывалась на 10 секунд в спокойном воздухе класса для улавливания микроорганизмов из воздуха. Чашки подписывались, плотно закрывались крышками (для предотвращения высыхания и вторичного загрязнения) и помещались в темное, теплое место (например, в закрывающийся шкаф) при температуре около 25–28 °С для инкубации на 3–7 дней.

3. Эксперимент № 2: «Микробы-деструкторы в действии».

Цель – продемонстрировать роль микроорганизмов в разложении. Были подготовлены несколько образцов органических материалов:

Образец 1: Кусочек свежего яблока или хлеба, помещенный в небольшой пластиковый контейнер с плотной, но не герметичной крышкой (для доступа воздуха).

Образец 2: Такой же кусочек, но предварительно обработанный антисептиком (например, смоченный раствором перекиси водорода или спирта).

Образец 3: Кусочек синтетического материала (пластика, полиэтилена) аналогичного размера.

Все образцы слегка увлажнялись (кроме контрольного синтетического) и помещались в одинаковые условия (теплое темное место). Наблюдения за изменениями проводились ежедневно в течение 7–10 дней.

4. Эксперимент № 3: «Влияние условий среды на рост плесневых грибов». Цель – показать зависимость микробного роста от влажности и температуры. На слегка увлажненные ломтики хлеба (без консервантов) в разных контейнерах производился посев спор плесени простым прикосновением к хлебу кусочком заплесневелого продукта.

Вариант А: Хлеб помещался в теплое место (+25–30 °C).

Вариант Б: Хлеб помещался в холодильник (+4–6 °C).

Вариант В: Хлеб сильно подсушивался и помещался в теплое место. Наблюдения за появлением и скоростью роста плесени фиксировались.

Результаты и их анализ:

Результаты эксперимента № 1. Через 3–4 дня инкубации на поверхности агара в чашках Петри появились разнообразные видимые невооруженным глазом колонии микроорганизмов. Их внешний вид различался, что указывало на разные виды бактерий и грибов:

Сектор А: Наблюдалось наибольшее количество и разнообразие колоний. Присутствовали крупные, расползающиеся слизистые колонии (возможно, бактерии рода *Bacillus* или *Pseudomonas*), мелкие круглые выпуклые колонии желтоватого, белого цвета (стафилококки, микрококки), а также пушистые или бархатистые налеты (плесневые грибы *Penicillium*, *Aspergillus*). Это наглядно показало, что на коже рук после контакта с окружающей средой обитает огромное сообщество микроорганизмов.

Сектор Б: Количество колоний было значительно меньше (иногда единичные), а их разнообразие снижено. Этот результат убедительно доказал эффективность механического удаления и действия мыла как моющего и частично антимикробного средства в повседневной гигиене.

Сектор В: Количество колоний было неожиданно небольшим, часто меньше, чем с клавиатуры. Это можно объяснить антимикробным действием ионов меди и других металлов в сплаве монеты, что исторически легло в основу использования меди для дезинфекции.

Сектор Г: Наблюдалось значительное количество колоний, часто сравнимое с немытыми руками. Это подтвердило гипотезу о том, что поверхности, с которыми мы часто контактируем, но редко дезинфицируем, являются резервуарами микроорганизмов.

Сектор Д: Появились единичные, часто изолированные колонии, преимущественно плесневых грибов (их споры легче переносятся по воздуху) и некоторых бактерий. Это продемонстрировало, что воздух является путем распространения микроорганизмов.

Результаты эксперимента № 2.

Образец 1 (необработанное яблоко/хлеб): Уже на 2–3 день появились первые признаки разложения: размягчение ткани, появление пятен, затем – рост плесени (белой, зеленой, черной) и образование слизи (бактериальное разложение). К 7-му дню образец был полностью покрыт микробным налетом, разложившимся и непригодным в пищу. Это была прямая демонстрация работы микроорганизмов-деструкторов.

Образец 2 (обработанное антисептиком): Процессы разложения сильно замедлились. Плесень и бактерии появлялись позже (на 5–7 день) и только в отдельных точках, куда антисептик мог не попасть. Это показало, что уничтожение или ингибирование микроорганизмов позволяет сохранить органический материал.

Образец 3 (синтетика): Никаких видимых изменений не произошло. Материал остался неизменным. Данный результат подчеркнул, что природные микроорганизмы в обычных условиях не способны эффективно разлагать искусственные полимеры, что является центральной проблемой загрязнения планеты пластиковыми отходами.

Результаты эксперимента № 3.

Вариант А (тепло + влага): Плесень появилась уже через 1–2 дня и росла очень быстро, покрывая хлеб плотным пушистым налетом за 4–5 дней. Это идеальные условия для роста большинства микроскопических грибов.

Вариант Б (холод): Рост плесени либо не начинался вообще в течение всего срока наблюдения, либо начинался значительно позже (на 7–10 день) и был очень медленным. Низкая температура подавляла метаболическую активность грибов.

Вариант В (сухость + тепло): Плесень не росла. Хлеб просто высыхал (черствел). Отсутствие доступной воды (низкая влажность субстрата) сделало условия непригодными для развития микроорганизмов.

Общие выводы по экспериментальной части:

Проведенные школьные опыты стали ярким и убедительным подтверждением теоретических положений. Они наглядно показали:

1. **Повсеместность микроорганизмов:** Микробы присутствуют на всех поверхностях, с которыми контактирует человек, в воздухе, на деньгах и технике. Они – неотъемлемая часть нашей среды обитания.

2. **Эффективность гигиены:** Простое мытье рук с мылом существенно снижает микробную обсемененность, что является основой профилактики многих инфекционных заболеваний.

3. **Роль в разложении:** Микроорганизмы активно колонизируют и разрушают органические субстраты (пищу), приводя к их порче. Этот же процесс лежит в основе естественного круговорота веществ в природе.

4. **Факторы влияния:** Рост и активность микроорганизмов напрямую зависят от условий среды: наличия питательных веществ, влажности, температуры. Высокая температура и влажность ускоряют их развитие, а низкие температуры, сухость и антисептики – тормозят или останавливают. Это знание используется в консервации продуктов (сушка, заморозка, пастеризация, добавление консервантов).

5. **Проблема синтетики:** Отсутствие видимого разложения пластика под действием обычной микрофлоры наглядно иллюстрирует экологическую проблему и указывает на необходимость поиска специализированных микроорганизмов-деструкторов или разработки биоразлагаемых материалов.

Значение микроорганизмов в жизни биосферы и человечества невозможно переоценить. Они выступают в роли титанов, несущих на себе планетарные биогеохимические циклы, и в роли невидимых инженеров, чья деятельность определяет плодородие почв, здоровье экосистем и само существование высших форм жизни. Их противоречивая природа – созидательная и разрушительная – отражает дуальность любых мощных природных сил. Человечество, вступившее в эпоху научно-технического прогресса, научилось не только защищаться от патогенных представителей микромира с помощью гигиены, антибиотиков и вакцин, но и ставить их неисчерпаемый биохимический потенциал на службу своим целям: от производства пищи и лекарств до очистки окружающей среды.

Проведенное в школе исследование, несмотря на свою простоту, сыграло crucial роль: оно перевело абстрактные знания из учебника в область личного, наглядного опыта.

Учащиеся собственными глазами увидели «невидимый мир», оценили его масштабы и мощь, поняли принципы взаимодействия с ним. Это формирует не только научную грамотность, но и ответственное отношение к собственному здоровью (гигиена), к продуктам питания (условия хранения), к проблемам экологии (разложение отходов). Понимание того, что человек существует в плотном и динамичном взаимодействии с миром микроорганизмов, – важный шаг к гармоничному сосуществованию с природой и разумному использованию её ресурсов. Микробы – не враги и не друзья; они – фундаментальная часть жизни, и от нашего знания и умения управлять этим взаимодействием зависит очень многое.

Литература

1. Абдураззокова, М. Основы микробиологии и её значение в современном мире / М. Абдураззокова, Ш. Турсунова // Микробиология и прикладная биотехнология, 2020. – Т. 15, № 2, с. 45–56.
2. Адамбеков, Д. Микробиота человека и её значение (обзор литературы) / Д. Адамбеков, Б. Хамзаев, А. Адамбекова // Вестник КГМА, 2019. – № 3, с. 12–20.
3. Тюменцева, Е. Ю. Основы микробиологии / Тюменцева, Е. Ю. – Москва: Просвещение, 2018. – 320 с.
4. Нетрусов, А. И. Микробиология: Значение микроорганизмов в природных процессах, народном хозяйстве и здравоохранении / А. И. Нетрусов, И. Б. Котова. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2017. – 400 с.
5. Tikhonovich, I. A. Integrated use of microbial preparations and fertilizers in the development of nature-like technologies in agriculture / I.A. Tikhonovich, A.A Zavalin // Journal of Microbial Biotechnology, 2018. – Vol. 12, №1, p. 33–42.

УДК 37.017:331-057.875:378.4

Е. Н. Светогор, Д. А. Ходанович

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РЕАЛИЗАЦИЯ ТРУДОВОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В КЛАССИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Согласно Кодексу Республики Беларусь об образовании одной из составляющих воспитания является трудовое и профессиональное воспитание, направленное на понимание обучающимися труда как личностной и социальной ценности, формирование готовности к осознанному профессиональному выбору. Практическая часть реализации трудового воспитания в ГГУ имени Ф.Скорины осуществляется в модели «школа – университет – предприятие» [1, 2] и в полном содействии трудоустройству студентов в рамках приоритетных задач Общественного объединения «Белорусский республиканский союз молодёжи» (БРСМ). За последние пять лет в сфере вторичной занятости студентов университета наблюдается устойчивая положительная динамика по количественным и качественным показателям.

В соответствии с Программой развития университета на 2021–2025 гг. (приоритет 5) на каждый год пятилетки определялся количественный показатель – трудоустроенность студенческой молодежи – 130 студентов. С другой стороны, Гомельской городской организацией БРСМ для университета в среднем на каждый год пятилетки количество студентов, работающих в студенческих отрядах, доводилось около 350 человек (рекомендуемый показатель). Эти плановые показатели прежде всего отражали количество обучающихся 2–3 курсов (летнее трудоустройство, совершеннолетние), объем оплачиваемых практик, возможности экономики региона обеспечить прием на работу.

С 2021 по 2025 годы количество студентов, работающих в студенческих отрядах, увеличилось более чем в три раза – фактическое количество указано в таблице 1.

Таблица 1 – Количество бойцов студенческих отрядов

Год	План трудоустройства (план БРСМ), чел.	Факт трудоустроенных студентов, чел
2021	130 (250)	155
2022	130 (300)	303
2023	130 (340)	441
2024	130 (400)	452
2025	130 (500)	509

Среднее количество студенческих отрядов по годам пятилетки – 34. Важно отметить, что учебная практика в отчетном периоде составляла малую часть в общей системе трудоустройства студентов. Так, в 2025 году удельный вес практикантов в составе студенческих отрядов составил всего 32 %, тогда как основная часть трудоустроенной молодежи вовлекалась через студенческие отряды, создаваемые и координируемые университетом совместно с БРСМ.

Основная часть трудоустроенных студентов в составе студенческих отрядов приходилась на факультет психологии и педагогики, филологический факультет и факультет иностранных языков. В то же время возможности трудоустройства открыты для обучающихся всех факультетов университета, однако вовлечённость студентов других факультетов остаётся минимальной.

Значительный рост количественных показателей трудоустройства во второй части пятилетки был обеспечен возросшим интересом молодёжи к временной занятости, расширением возможностей, предоставляемых БРСМ в рамках студотрядовского движения, и активными координирующими действиями университета (отдел молодежных инициатив и студенческого самоуправления) по обеспечению трудоустройства с внедрением новых информационных подходов в организации работы.

Совместными усилиями университета и БРСМ была значительно расширена доступная региональная партнерская сеть работодателей. Если ранее основными направлениями трудоустройства были педагогические отряды в детских оздоровительных лагерях и работа в лесхозах Гомельской области, то сегодня география и спектр предложений значительно расширились. Заключены договоры с рядом крупных предприятий региона, среди которых СООО «Ингман мороженое»; Гомельское отделение Белорусской железной дороги; ОАО «Гомельхлебпром»; РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» и другие организации, заинтересованные в привлечении молодёжи к временной и сезонной занятости.

Значимым направлением остаётся участие студентов в сельскохозяйственных работах, особенно в период сбора урожая. Молодёжь университета трудится на предприятиях агропромышленного комплекса, внося реальный вклад в экономику региона. Такие трудовые смены не только помогают обеспечить своевременную уборку сельхозпродукции, но и воспитывают уважение к труду работников села, формируют трудовые навыки, дисциплину и ответственность.

Проект «Профессия в подарок» – это пример активного сотрудничества университета, БРСМ и Белорусской железной дороги. В рамках трехстороннего партнёрства студенты проходят бесплатное обучение профессии проводника пассажирского вагона,

организованное силами специалистов Гомельского отделения Белорусской железной дороги. По завершении обучения молодёжи выдаются официальные удостоверения, подтверждающие квалификацию. Прошедшие обучение в отчетном периоде студенты активно работали проводниками на поездах Белорусской железной дороги.

Особенностью истекшей пятилетки также стало вовлечение в работу студенческих отрядов иностранных студентов университета. Так в 2025 году количество бойцов-иностранцев составило 73 человека, а на февраль текущего года уже заключены договоры с 54 иностранными гражданами. Эти показатели демонстрируют устойчивый интерес иностранных обучающихся к временной занятости и подтверждают востребованность студотрядовского движения среди молодёжи разных стран. Помимо количественных результатов, участие иностранных студентов способствует: укреплению межкультурного взаимодействия в студенческой среде; формированию толерантной атмосферы и уважения к культурному разнообразию; обогащению опыта самих студентов, которые получают возможность работать в команде с представителями разных национальностей; повышению имиджа университета как открытой и интеграционной образовательной среды.

Значимым примером успешной реализации студенческой инициативы стал студенческий отряд матросов-спасателей имени Н. Н. Силина, созданный в 2019 году. Это первый в республике специализированный отряд такого профиля, который неоднократно признавался лучшим сервисным отрядом как на областном, так и на республиканском уровне. За годы своей деятельности участники отряда спасли жизни 22 человек, приняв участие в реальных спасательных операциях на водоёмах. Помимо дежурств, бойцы отряда активно занимаются профилактической работой: проводят информационные беседы с отдыхающими на пляжах, рассказывают о правилах безопасного поведения на воде и у воды, формируя у населения культуру ответственного отдыха.

Для работающих в студенческих отрядах и успевающих студентов в университете создан режим наибольшего благоприятствования – индивидуальный график (при необходимости), содействие в решении технических задач, связанных с проживанием и посещением мероприятий. Важным инструментом информирования и вовлечения обучающихся в трудовую деятельность в ГГУ имени Ф. Скорины является электронная регистрация желающих работать: студенты проявляют свое желание, заполнив онлайн-анкету и указав предпочитаемое направление деятельности. Далее с желающими производится индивидуальная работа на уровне отдела молодежных инициатив и студенческого самоуправления для определения оптимальной трудовой траектории. Кроме того, для распределения нагрузки по сопровождению трудоустройства в УВО ежегодно издается распоряжение, которое учитывает ритмику образовательного процесса и закрепляет рамочные квоты по трудоустройству студентов факультета.

Итог пятилетки – система трудоустройства студентов университета через БРСМ динамично и системно развивается, а именно: увеличивается количество трудоустроенных; расширяется партнёрская база; повышается качество подготовки студентов к трудовой деятельности; формируется позитивный имидж студенческих отрядов как эффективной формы занятости и социализации молодёжи.

Литература

1. Семченко, И. В. Инновационная роль классического университета в непрерывной образовательной системе «школа – университет – предприятие» / И. В. Семченко, С. А. Хахомов, А. В. Крук, А. Ф. Васильев // *Вышэйшая школа*. – 2011. – №4. – С. 36–40.
2. Информационно-образовательное пространство «школа – университет – предприятие» (на примере УО «ГГУ им. Ф. Скорины») / С. А. Хахомов, А. Ф. Васильев, Д. А. Ходанович // *Вышэйшая школа*. – 2012. – №2(88). – С. 8–14.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДЕЛЕЙ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ПЯТИБОРЬЕ

Несмотря на значительный объем накопленных знаний в области спортивной подготовки, проблема оптимизации тренировочного процесса многоборцев остается одной из наиболее сложных и дискуссионных. Это обусловлено необходимостью учета многокомпонентной структуры подготовленности, высокой вариативности индивидуальных ответных реакций организма на предложенные тренировочные нагрузки, а также необходимостью достижения максимального результата в строго определенные сроки.

Современное пятиборье относится к числу наиболее динамично трансформирующихся видов спортивных многоборий. Введение новой концепции организации соревнований, выразившейся в исключении конного спорта и включении дисциплины «преодоление полосы препятствий», а также изменение формата проведения соревнований, изменение дистанции в плавании существенно повысили требования к специальной подготовленности спортсменов. В данных условиях актуализируется необходимость пересмотра традиционных подходов к планированию тренировочного процесса и разработки научно обоснованных моделей индивидуализации подготовки.

По мнению ряда авторов, одним из ключевых направлений индивидуализации подготовки спортсменов является построение персонализированных моделей соревновательной деятельности и структуры годичного цикла подготовки [1, 2].

Цель исследования – разработка моделей индивидуализации подготовки высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в современном пятиборье.

Организация исследования. Исследования проводились на базе отраслевой лаборатории олимпийских видов спорта учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины». В исследованиях участвовали шесть спортсменов высокой квалификации.

Результаты исследования и их обсуждение. В рамках проведенных исследований с учётом профиля конкретной спортсменки, а также на основе групповых моделей, сформированных по результатам анализа соревновательной деятельности ведущих спортсменов мира [3], были разработаны индивидуальные модели соревновательной деятельности многоборцев, участвующих в эксперименте. Каждой спортсменке была подобрана групповая модель, наиболее соответствующая её индивидуальным характеристикам соревновательной деятельности.

Модель годичного цикла подготовки строилась на основе традиционных теоретико-методических подходов к периодизации тренировочного процесса [1, 2, 4] с учётом календаря предстоящих соревнований, уровня физической и функциональной подготовленности, а также индивидуальных биоритмологических особенностей спортсменов.

Практическая реализация разработанной модели предусматривала единую концепцию распределения нагрузок по макро- и мезоциклам для всей группы спортсменов при индивидуализации объёма и интенсивности тренировочных воздействий в зависимости от морфофункциональных, психологических и биоритмологических характеристик каждой спортсменки и типа её соревновательной модели.

Годичный цикл подготовки включал два макроцикла. Первый макроцикл (сентябрь – первая неделя марта) состоял из подготовительного периода, включающего общеподготовительный и специально-подготовительный этапы, соревновательного и переходного периодов. Второй макроцикл (март – август) включал общеподготовительный, специально-подготовительный, соревновательный и переходный периоды с увеличением доли соревновательных мезоциклов.

В процессе подготовки использовались беговые и плавательные нагрузки различной направленности, фехтование, стрельба, специализированные тренировки на полосе препятствий, а также комплексы прыжковых, изометрических и специальных физических упражнений. Общий объём беговой нагрузки в годичном цикле в средних величинах составил – 2 313,7 км, плавания – 370,5 км.

Экспериментальная проверка эффективности разработанных моделей индивидуализации подготовки спортсменов высокого класса, специализирующихся в современном пятиборье, осуществлялась в условиях их тренировочного процесса в 2024–2025 гг. По завершении годичного цикла подготовки был проведен сравнительный анализ соревновательных результатов, показанных спортсменками на крупнейших международных соревнованиях.

Результаты анализа показали статистически достоверное улучшение результатов в комбинированной эстафете, преодоление полосы препятствий и общей сумме пятиборья ($p < 0,05$). В плавании и фехтовании была зафиксирована выраженная положительная динамика, близкая к уровню статистической значимости. Кроме того, реализованное содержание и дифференцированное распределение тренировочных воздействий обеспечили достоверное ($p < 0,05$) улучшение физической (бег 1 000 и 3 000 м, прыжки в длину, высоту и десятикратный прыжок с места, плавании 300 м), функциональной (максимальное потребление кислорода, скорость на порога анаэробного обмена (ПАНО), частоты сердечных сокращений на уровне ПАНО, потребление кислорода на уровне ПАНО) подготовленности по большинству исследуемых показателей [5]. В тестирование вошли рекомендованные авторами наиболее информативные тесты физической и показатели функциональной подготовленности, имеющие высокую корреляционную связь с соревновательным результатом [5].

Таким образом, реализация разработанных концептуальных моделей индивидуализации подготовки показала их высокую эффективность, что выразилось в росте спортивных результатов и успешных выступлениях спортсменок экспериментальной группы на международных соревнованиях сезона 2024–2025 гг., включая этапы Кубка мира и финал «Кубка Павла Леднева». Полученные данные подтверждают целесообразность применения моделей индивидуализации подготовки в условиях трансформации структуры современного пятиборья.

Литература

1. Организация макроцикла подготовки высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в современном пятиборье / С. В. Севдалев, В. А. Боровая, Е. С. Нецветаева, Е. П. Врублевский // Теория и практика физической культуры. – 2023. – № 9. – С. 94–96.
2. Платонов, В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2013. – 624 с.
3. Севдалев, С. В. Индивидуальные особенности структуры соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в современном пятиборье / С. В. Севдалев, Е. П. Врублевский, Г. И. Нарский // Человек. Спорт. Медицина. – 2023. – Т. 23, № 2. – С. 150–158.
4. Севдалев, С. В. Алгоритм индивидуализации тренировочного процесса квалифицированных спортсменов, специализирующихся в современном пятиборье, в годичном цикле подготовки / С. В. Севдалев, В. А. Боровая, Е. П. Врублевский // Теория и практика физической культуры. – 2024. – № 7. – С. 33–35.
5. Севдалев, С. В. Оценка физической и функциональной подготовленности высококвалифицированных спортсменов в современном пятиборье / С. В. Севдалев // Прикладная спортивная наука. – 2025. – № 1(21). – С. 61–67.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПОНЯТИЯ «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ» И «МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ»

Изучая современную педагогику, мы постоянно встречаем термины, включающие понятия «метод», «методика», «технология». Можно констатировать, что на сегодняшний день не выработано единого отношения к понятиям «педагогическая методика» и «педагогическая технология». Некоторые педагоги, считая педагогический процесс творческим и рассматривая каждого обучающегося как уникальную личность, категорически не принимают понятие «технология» в отношении педагогической деятельности. Другие под влиянием огромного количества зарубежной педагогической литературы, ставшей доступной в нашей стране в последние десятилетия, совершенно исключили из употребления несовременное, по их понятиям слово «методика».

Обратившись к толковым словарям, мы находим близкие по значению, взаимозаменяемые, перекликающиеся понятия. Так, «Новейший большой толковый словарь русского языка» под редакцией С. А. Кузнецова дает следующие определения:

– методика – 1. Совокупность методов, приёмов практического выполнения чего-л. 2. Раздел педагогики, рассматривающий методы преподавания учебных предметов, воспитания кого-л.;

– метод – 1. Способ действия в процессе познания чего-л.; последовательность действий при теоретическом исследовании чего-л. 2. Один из приёмов, позволяющий осуществить чего-л. на практике; процедура;

– технология – 1. Совокупность методов, процессов и средств, используемых при производстве, изготовлении чего-л. 2. Совокупность знаний о способах обработки материалов, изделий и методах осуществления каких-л. производственных процессов [1].

Понятие «технология» проникает в педагогику в середине XX века на волне технического прогресса и глобализации в связи с необходимостью обучения большого количества людей для нужд интенсивно развивающейся экономики, а также в связи с развитием компьютерной техники и внедрением ее в образовательный процесс. Зародившись в 60-е годы прошлого века в США и Англии, понятие «образовательная технология» (англ. – educational technology, edutech) долгое время подразумевало именно использование всякого рода информационно-коммуникационных технологий в обучении. В англоязычной педагогической литературе мы встречаем термины «Instructional technology» или «instructional design» – «педагогическая технология» или «педагогический дизайн», рассматриваемый как «систематизированный подход к созданию образовательных решений, в котором используются педагогические принципы и теории для обеспечения высокого качества обучения на основе технологических решений, связанных с онлайн или виртуальным обучением». Для обозначения отдельных способов организации практического обучения все же применяется термин «метод обучения» (англ. – «teaching method») [2].

Четкое и гарантированное получение результата в промышленных технологиях явилось тем фактором, благодаря которому специалисты гуманитарной сферы и образования задумались над «технологизацией» своих областей знаний. Педагогическая наука постоянно старается ответить на вопросы: как обучать результативно, как помочь обеспечить обучающемуся наилучший уровень компетенций в той или иной области знаний. Отечественные педагоги, переняв термин «педагогическая технология» в конце 80-х – начале 90-х годов прошлого века, старались выработать свой взгляд на его наполнение.

Основными представителями научного направления педагогики «Педагогическая технология» являются В. П. Беспалько, М. В. Кларин, С. С. Кашлев, В. М. Монахов, В. А. Сластенин, Г. К. Селевко. Для представителей направления педагогической технологии характерно употребление технической лексики для описания образовательного процесса: технологическая карта, технологическая цепочка, алгоритм, блочное обучение и др.

Где же отличие «педагогической технологии» от «педагогической методики»? С. С. Кашлев утверждает, что технология отличается от методики своей алгоритмичностью. По определению В. А. Сластенина педагогическая технология – это строго научное проектирование и точное воспроизведение гарантирующих успех педагогических действий. [3]. По мнению Г. К. Селевко, «в технологиях более представлена процессуальная, количественная и расчетная компоненты, в методиках – целевая, содержательная, качественная и вариативно-ориентировочная стороны». При этом любая педагогическая технология должна удовлетворять некоторым основным **методологическим** требованиям: концептуальностью, т. е. научной основой; системностью, т. е. целостностью и взаимосвязью всех частей; управляемостью, т. е. возможностью диагностики и коррекции на каждом этапе; эффективностью, т. е. гарантией определенного результата; воспроизводимостью, т. е. возможностью применения другими субъектами [4].

Можно ли сказать, что, разрабатывая какую-либо методику, педагоги не опираются на достижения науки (обучение иностранным языкам, например, опирается на лингвистические, психологию и т. п.), не стремятся выстроить четкую систему, не уделяют внимания методам контроля, не ставят целью достижение результата (им при обучении иностранным языкам является иноязычная культура) и не делятся своими достижениями с коллегами? Ответ очевиден.

Какое понятие шире: технология или методика? С одной стороны, в рамках той или иной технологии педагог может использовать те или иные методики, в том числе авторские. С другой стороны, применяя ту или иную методику обучения, педагог использует в ней технологические вставки [5]. Г. К. Селевко, например, замечает, что понятие педагогической технологии часто совпадает с понятием педагогическая система, а на предметном уровне оно почти полностью перекрывается понятием методики обучения [4].

В этой связи интересно определение методики преподавания иностранных языков, данное А. Н. Щукиным, который называет методику практической дисциплиной, дающей представление о приемах работы педагога, с помощью которых достигается поставленная на занятиях цель обучения. «Этому значению термина соответствует понятие технология обучения, или научная организация труда (НОТ). Знание технологий обучения (педагогических технологий) и умение ими пользоваться является показателем профессиональной компетенции преподавателя, и преподаватель должен постоянно стремиться к ее совершенствованию» [6]. Здесь речь идет об отдельных частях образовательного процесса, о решении частных дидактических задач: технология усвоения новых знаний, технология повторения и контроля материала, технология самостоятельной работы и др.

Итак, технологиями можно назвать именно предметно-ориентированные технологии, т. е. технологии, обеспечивающие высокий уровень предметных знаний, умений и навыков (например, иммерсивная технология обучения иностранному языку, иначе называемая «погружение в предмет»). Педагогические технологии в обучении иностранным языкам особенно эффективны тогда, когда учебные задания организуются на репродуктивном уровне для выработки определенных языковых и речевых навыков. В этом случае легко организовать всю технологическую цепочку каждого этапа: *цель – средства достижения – продукт*.

При использовании в образовательном процессе так называемых личностно ориентированных технологий намного сложнее осуществить диагностику (контроль) достижения целей, которые относятся к сфере личностного развития обучающихся. Скорее всего, называя этот вид педагогического процесса технологией, педагоги имеют

в виду индивидуальный подход, важность индивидуализации обучения при работе с этой группой учащихся. *Индивидуализация обучения* – один из дидактических принципов, предусматривающий такую организацию учебного процесса, при которой учитываются индивидуальные особенности обучающихся, их социальный и учебный опыт, а также уровень интеллектуального развития, познавательные интересы, социальный статус, режим жизнедеятельности и другие факторы, оказывающие влияние на успешность обучения [7]. В идеале технология предполагает, что при выполнении определённой цепочки действий мы гарантированно получаем результат – обучающегося, владеющего определёнными знаниями и умениями. В реальности, чтобы получить определённый результат, с одним обучающимся нужно идти одним путём, а с другим обучающимся оказывается продуктивным иной путь. Интересно отметить, что ни о каких технологиях воспитания речи в педагогической литературе не идет!

Итак, современные тенденции технологизации и цифровизации образования ведут к тому, что методы, способы, приёмы, системы упражнений, учебные комплексы называют технологиями (например, «метод проектов», он же «проектная технология»). Нужно ли педагогам-практикам искать разницу между понятиями «методика» и «технология», если у теоретиков педагогической науки нет чёткого разграничения, а происходит простая замена названий? С нашей точки зрения, предназначение педагога – создавать и опробовать новые, продуктивные приемы педагогической работы, способствующие как решению отдельных задач обучения, так и общему развитию личности обучающегося.

Литература

1. Новейший большой толковый словарь русского языка / гл. ред. С. А. Кузнецов. – СПб., М.: Норинт; Рипол классик, 2008. – URL: <https://gufo.me/dict/kuznetsov>. – (дата обращения: 20.12. 2025).
2. Lathan, Joseph. The complete list of teaching methods [Electronic resource] / Joseph Lathan. – San Diego : University of San Diego – URL: <https://onlinedegrees.sandiego.edu/complete-list-teaching-methods/> – (date of access: 15.02.2026).
3. Кашлев, С. С. Современные технологии педагогического процесса: Пособие для педагогов. / С. С. Кашлев. – Минск: Университетское, 2000. – 95 с.
4. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии. Учебное пособие. / Г.К. Селевко. – Москва: Народное образование, 1998. – 256 с.
5. Запрудский, Н. И. Современные школьные технологии: пособие для учителей / Н. И. Запрудский. – Минск : «Сэр-Вит», 2003. – 288 с.
6. Щукин, А. Н. Методика преподавания иностранных языков: учебник для студ. учреждений высш. образования / А.Н. Щукин, Г. М.Фролова. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 288 с. – (Сер. Бакалавриат).
7. Вишнякова, С. М. Профессиональное образование: Словарь: Ключевые понятия, термины, актуальная лексика / С. М. Вишнякова. – М. : НМЦ СПО, 1999. – 538 с.

УДК 371.314.6

Н. В. Семенчук, Е. В. Банюкевич

г. Гродно, ГрГУ имени Янки Купалы

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ И НЕЙРОСЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

В условиях стремительного развития технологий и нарастающей цифровизации образовательных процессов всё более актуальным становится внедрение интерактивных

сетевых решений, способных обеспечить не только передачу теоретических знаний, но и эффективную отработку практических навыков в геймифицированной форме. При этом создание современных обучающих приложений требует комплексного подхода, сочетающего в себе достижения в области цифровых технологий, педагогических методик и интерактивных форм.

В данной статье описывается разработанный метод, в основе которого лежат проектные и сетевые технологии, предназначенный для применения в процессе освоения дисциплины «Машинное обучение и нейросетевые технологии» студентами 4 курса специальности «Программное обеспечение информационных технологий» в виде веб-квеста «Умный мир» [1]. В работе [2] определен термин «веб-квест» следующим образом: «... веб-квест представляет собой проблемное задание-проект с элементами игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета; охватывает отдельную проблему, учебный предмет, тему. Основные функции студентов: изучение проблемы, поиск и анализ информации, выполнение заданий...»

Данный метод был предложен студентам в качестве подготовки в геймифицированной форме к контрольной работе по лекционным темам раздела «Методы машинного обучения с учителем». На участие в сетевом веб-квесте «Умный мир» зарегистрировалось 68 студентов. Успешно завершили работу с получением сертификата 51 участник.

Отметим, что основной целью изучения дисциплины «Машинное обучение и нейросетевые технологии» является сформировать у студентов определенный набор компетенций, таких как умение решать прикладные задачи на основе алгоритмов и моделей машинного обучения и использования нейросетевых технологий; а также выработать навыки применения современных пакетов, библиотек и фреймворков для принятия решений и анализа данных. При этом прежде всего необходимо изучить основные типы задач, решаемые с помощью машинного обучения, алгоритмы оценки качества построенных моделей для решения конкретной задачи, способы интерпретации полученных результатов анализа данных. Целью разработанного веб-квеста является закрепление знания по темам раздела Методы машинного обучения с учителем: перцептрон, метод К-ближайших соседей, метод Байеса, дерево принятия решений, метод опорных векторов с использованием интерактивные формы обучения. В ходе прохождения веб-квеста необходимо получить ключевые слова за правильно выполненные задания на каждом из пяти этапов (рисунок 1).

Затем из этих слов нужно будет составить фразу-напутствие, заполнить специальную форму и отправить организаторам. В случае успешного прохождения задания участник получает по электронной почте сертификат.

Для начала работы скачайте [Маршрутный лист](#). И продолжайте работать со [своим личным файлом](#), а не [общим шаблоном](#).

Веб-квест "Умный мир"

- Главная страница
- Апробация проекта
- Новости
- Карта веб-квеста
- Страница 1 этапа
- Страница 2 этапа
- Страница 3 этапа

Этапы веб-квеста

1. [Город перцептронов](#) - "Перцептрон" (упражнение-викторина "Перцептрон"). Цель этапа: повторение теоретического материала по теме "Перцептрон".
2. [Город соседей](#) - коллекция "Метод k-ближайших соседей" (упражнения "найди пару" и кроссворд). Цель этапа: повторение теоретического материала по теме "Метод KNN".
3. [Город наивных](#) - коллекция "Метод Байеса" (упражнения "поиск слова" и вставка слов). Цель этапа: повторение теоретического материала по теме "Метод наивного Байеса".
4. [Город деревьев](#) - коллекция "Дерево принятия решений" (упражнение вставка слов и "правильный порядок"). Цель этапа: закрепление знаний по теме "Дерево принятия решений".
5. [Город векторов](#) - коллекция "Метод опорных векторов" (упражнение вставка слов). Цель этапа: закрепление знаний по теме "Метод опорных векторов".

Рисунок 1 – Этапы проекта

Для повышения мотивации участников, внедрения элементов геймификации в процесс обучения, логической связи этапов веб-квеста между собой создана история о хорошо всем известном персонаже Вовочке, выросшем и поступившем в вуз. Веб-квест предусматривает прохождение следующих этапов (рисунок 2).

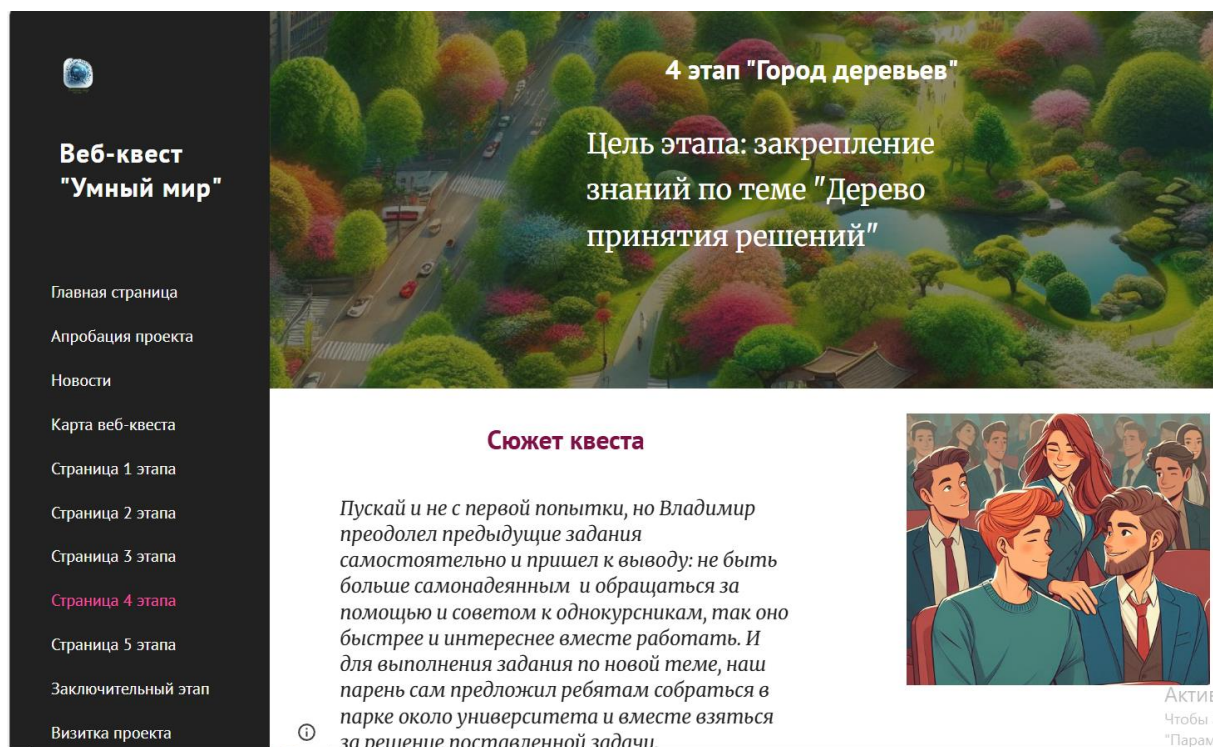


Рисунок 2 – Этапы в разработанном веб-квесте

Этап I. «Город персептронов»: прохождение викторины с целью повторения теоретического материала по теме Персептрон.

Этап II. «Город соседей»: выполнение заданий (упражнения найди пару и кроссворд) для повторения теоретического материала по теме Метод k-ближайших соседей.

Этап III. «Город наивных»: участникам предлагается коллекция упражнений (упражнения поиск слова и вставка слов), которые способствуют закреплению теоретического материала по теме Метод наивного Байеса.

Этап IV. «Город деревьев»: решение коллекции заданий (упражнение вставка слов и правильный порядок) на тему Дерево принятия решений.

Этап V. «Город векторов»: предлагается упражнение на вставку слов, с целью закрепления знаний по теме Метод опорных векторов.

Таким образом, все логические и визуальные составляющие, реализованные в рамках этапов веб-квеста, не только обеспечивают достижение учебных целей в процессе освоения дисциплины, но и создают прочную основу для внедрения интерактивных форм обучения.

В ходе заключительного этапа участники заполняют форму-анкету, где вводят полученную итоговую фразу, отмечают наиболее легкие и простые этапы веб-квеста и поясняют, по какой причине что-то показалось сложным или простым. Дальнейший анализ ответов дает представление о том, какие темы дисциплины вызвали сложности и затруднения при выполнении заданий, а какие, наоборот, оказались легко усвояемыми и воспринимаемыми.

По результатам проведения веб-квеста осенью 2025 года получены следующие статистические данные: наиболее сложными для большинства оказались задания по

темам «Метод k-ближайших соседей» (33 % участников), «Метод опорных векторов» (20 % участников), наиболее простые «Персептрон» – 53 % и «Метод опорных векторов» – 15 %. С точки зрения целесообразности введения и применения заданий подобного вида можно использовать выборки из учащихся проходивших веб-квест, и тех, кто не принял участие, проанализировав их успеваемость 62 % сдали дисциплину на «отлично» (8–10), 55 % сдавших на «хорошо» (6–7), 14 % на «удовлетворительно» (4–5).

Таким образом, разработанный учебно-сетевой веб-квест «Умный мир» выступает как интерактивный инструмент для повышения мотивации и закрепления полученных теоретических знаний в области машинного обучения и нейросетевых технологий [4] и демонстрирует возможности использования игровых технологий не только для развлечения, но и в качестве полноценного образовательного инструмента.

Литература

1. Банюкевич, Е. В. Сетевой проект Умный мир. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://goo.su/x8ONlx> – Дата доступа: 24.01.2026.
2. Макарова, Н. П. Веб-квест как форма онлайн-обучения студентов / Н. П. Макарова // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании. Ч. 1 : материалы V Междунар. науч. конф. Красноярск, 21–24 сент. 2021 г. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2021. – С. 313–316.
3. Образовательный стандарт ОСВО-1-400101-2021 / Республиканский портал проектов образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс] / edustandart.by/. – Режим доступа: https://edustandart.by/media/k2/attachments/os_1-40-01-01_150421.pdf. – Дата доступа: 10.05.2025.
4. Семенчук, Н. В. Об использовании методов проектного обучения при прохождении студентами второго курса специальности «Прикладная математика» вычислительной практики / Н. В. Семенчук, Е. В. Банюкевич // Актуальные проблемы теории и практики обучения физико-математическим и техническим дисциплинам в современном образовательном пространстве : сб. по материалам IV Всеросс. науч.-практ. конф., Курск, 16-17 дек. 2020 г. – Курск : Курск. гос. ун-т, 2020. – С. 519–521.

УДК 330.34

А. Н. Семенюта, П. В. Коваль

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СНАТГРТ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ УЧЕБНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Одной из основных задач подготовки студентов специальности «Экономическая информатика» является формирование у них компетенций по использованию современных информационных технологий для решения практических задач конкретных организаций. Для решения этой задачи в учебном плане данной специальности предусматривается выполнение курсовой работы по дисциплине «Бизнес-офис организации (предприятия)», при выполнении которой студенты должны получить навыки использования информационных технологий для обоснования принимаемых управленческих решений.

Для формирования требуемого навыка типовое задание на курсовую работу по дисциплине «Бизнес-офис организации (предприятия)» предполагает разработку бизнес-плана предложенного студентом инвестиционного проекта с выполнением соответствующих расчетов показателей его экономической эффективности. В качестве объекта внедрения предлагаемого проекта рекомендуется использовать организацию (предприятие), на котором студент проходил практику. В таблице 1 приведены задачи и используемые информационные технологии каждого этапа выполнения курсовой работы.

Таблица 1 – Задачи и используемые информационные технологии курсовой работы

Этап	Задача	Используемые информационные технологии
Генерация идей инвестиционных проектов	Предложить 3–5 идей инвестиционных проектов для конкретной организации (предприятия)	ИНТЕРНЕТ
Выбор наиболее привлекательного проекта	Выбрать наиболее предпочтительный проект с точки зрения студента	Системы поддержки принятия решений (Expert Choice, СППР «ВЫБОР»)
Разработка бизнес-плана проекта	Рассчитать показатели экономической эффективности проекта	Программное обеспечение имитационного моделирования инвестиционных проектов (Project Expert, АЛЪТ-ИНВЕСТ)

Основная трудность выполнения первого этапа курсовой работы заключается в том, что студенты затрудняются самостоятельно придумать несколько идей перспективных инвестиционных проектов для заданной организации (предприятия). Поэтому эту задачу они часто решают путем ручного поиска в Интернете подходящих по смыслу проектов. В такой ситуации для решения этой задачи логично воспользоваться возможностями современного генеративного искусственного интеллекта, в частности ChatGPT.

Например, при выполнении одной курсовой работы на основе материалов практики в РУП «Беларусьнефть» и имеющейся на сайтах Интернета открытой информации ChatGPT предложил рассмотреть следующие проекты:

- 1) создание мини-мойки самообслуживания с экологичными технологиями;
- 2) организация пунктов приёма и утилизации отработанных масел и автозапчастей;
- 3) создание зон отдыха и игровых площадок для путешествующих с семьями;
- 4) интеграция АЗС с сервисом каршеринга или аренды автотранспорта;
- 5) создание мини-гостиниц вблизи АЗС «Беларусьнефть».

На следующем этапе ChatGPT для выбора наиболее привлекательного проекта было предложено провести сравнительный анализ указанных проектов, результаты которого приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Сравнительный анализ предложенных проектов, выполненный ChatGPT

Критерий	Мини-мойка	Пункты утилизации масел и запчастей	Зоны отдыха и детские площадки	Интеграция с каршерингом/арендой авто	Мини-гостиницы
1	2	3	4	5	6
Инвестиции, BYN	120 000	80 000	50 000	150 000	400 000
Средняя ежемесячная прибыль, BYN	27 000	3 000	6 000 (косвенная)	7 000	10 000
Окупаемость, месяц	5	27	9	21	40
Рентабельность	22 %	3,75 %	12 %	4,6 %	30 %
Уровень риска	Средний	Низкий	Низкий	Средне-высокий	Средне-высокий

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5	6
Имиджевая значимость	Средняя (современный подход)	Высокая	Очень высокая	Высокая (инновационность)	Средняя (классический формат)
Потенциал масштабирования	Высокий	Средний	Средний	Очень высокий	Низко-средний
Требуемый персонал	2–3 человека	2 человека	1–2 обслуживающих	4–5 (включая техподдержку)	6–8 человек
Основные риски	Сезонность, падение спроса при плохой погоде	Зависимость от переработчиков и лицензий	Вандализм, отсутствие прямой прибыли	Повреждение авто, IT-ошибки, кражи	Высокие капитальные затраты, сезонность
Конкурентные преимущества	Быстрая окупаемость, простота запуска	Улучшение имиджа компании	Повышение лояльности клиентов	Инновационность, рост узнаваемости	Долгосрочный стабильный доход
Перспективность (по 10-балльной шкале)	9/10	7/10	8/10	9/10	8/10

После выбора наиболее предпочтительного проекта перед студентами встает задача расчета его экономической эффективности. Для решения этой задачи необходимо иметь большое количество исходных данных по проекту, адекватные числовые значения которых для конкретного проекта студенты часто найти не в состоянии. В этой ситуации также можно обратиться за помощью к генеративному искусственному интеллекту. Так, например, для проекта по созданию мини-мойки самообслуживания с экологичными технологиями для РУП «Беларусьнефть» ChatGPT рекомендовал использовать следующее оборудование (таблица 3).

Таблица 3 – Список оборудования для реализации проекта, предложенный ChatGPT

Наименование	Назначение	Примерная стоимость, BYN
1	2	3
Аппараты высокого давления	Основное оборудование для подачи воды под напором	35 000
Система водоподготовки и фильтрации	Очищает и повторно использует воду	10 000
Бойлер / водонагреватель	Подогрев воды, особенно в зимний период	8 000
Терминалы самообслуживания	Приём оплаты, управление постом мойки	12 000

Окончание таблицы 3

1	2	3
Пылесосы промышленные	Для уборки салона автомобилей	6 000
Система вентиляции и отопления	Поддержание микроклимата в боксах	5 000
Освещение и видеонаблюдение	Безопасность и контроль	3 000
Навес, металлоконструкции, бокс	Защита оборудования и машин	25 000

Получив в диалоге с ChatGPT все необходимые для планирования исходные данные и введя их в Project Expert, можно получить оценки основных показателей экономической эффективности предложенного проекта (NPV, IRR, MIRR).

В целом на основании полученного опыта можно согласиться с выводом о том, что ChatGPT превращается в мощного бизнес-аналитика благодаря правильной последовательности промптов [1].

Литература

1. Как создать бизнес-план за 5 минут с помощью ChatGPT [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/articles/862824/> (дата обращения: 16.01.2026).

УДК 378.147.88

Т. В. Сенькова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

КУРСОВАЯ РАБОТА КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Законодательством Республики Беларусь предусмотрены различные формы организации образовательного процесса. Особое место среди них занимает курсовая работа, выполнение которой должно способствовать не только реализации образовательной задачи, но и развитию научно-исследовательских способностей, а также формированию важнейших профессиональных компетенций будущих специалистов.

Курсовой проект (курсовая работа) является видом самостоятельной работы обучающихся, представляющей решение в курсовой работе учебной задачи, а в курсовом проекте – конструкторской или технологической задачи по изучаемой учебной дисциплине в соответствии с установленными к курсовому проекту (курсовой работе) требованиями [1, п. 3.1].

В соответствии с п. 3 ст. 191 Кодекса Республики Беларусь об образовании (далее – Кодекс) курсовое проектирование является одной из основных форм организации образовательного процесса при реализации образовательных программ среднего специального образования. В то же время п. 4 ст. 207 курсовое проектирование непосредственно не отнесено к основной форме организации образовательного процесса при реализации образовательных программ высшего образования, а в качестве таких форм выделяют лекцию, практическое, семинарское, лабораторное занятия, контрольную работу и иное занятие, практику [2]. В данном случае, курсовое проектирование целесообразно относить к иным занятиям.

Одновременно защита курсового проекта (работы) может быть предусмотрена как форма промежуточной аттестации обучающихся при освоении содержания образовательной программы бакалавриата, магистратуры, непрерывной образовательной программы высшего образования [3, п. 12]. Защита курсового проекта (курсовой работы) как форма промежуточной аттестации устанавливает способность обучающегося самостоятельно решать учебную, исследовательскую или конструкторско-технологическую задачу в соответствии с установленными к курсовому проекту (курсовой работе) требованиями [3, п. 24].

Рассматривать курсовую работу как вид научно-исследовательской работы возможно на основании п. 5 ст. 207 Кодекса, где указано, что научные исследования являются неотъемлемой частью содержания образовательной программы магистратуры, непрерывной образовательной программы высшего образования, а также могут быть составной частью содержания образовательной программы бакалавриата [2].

Курсовая работа, безусловно, является важнейшей формой подготовки специалистов с высшим образованием, предусмотренной образовательными стандартами и учебными планами специальностей. Подготовка курсовой работы способствует приобретению компетенций, необходимых для решения теоретических и прикладных задач не только в учебной, но и будущей профессиональной деятельности. В соответствии с требованиями Образовательного стандарта общего высшего образования по специальности 6-05-0421-01 «Правоведение» выполнение курсовой работы должно способствовать формированию таких универсальных компетенций, как овладение основами исследовательской деятельности, умение осуществлять поиск, анализ и синтез информации; способность к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности; умение проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности [4, п. 11], а также базовых профессиональных компетенций таких как использование печатных и электронных источников для поиска информации по темам, связанным с будущей профессиональной деятельностью, ведение библиографической работы с применением современных технологий поиска, обработки и анализа информации, самостоятельный анализ накопленного массива информации [4, п. 12].

Курсовая работа – это самостоятельно выполненная студеном работа по одному из основных учебных предметов специальности, которая предполагает законченное теоретическое или прикладное исследование. Работа над заданием по курсовому исследованию по юридическим дисциплинам предполагает самостоятельное и глубокое изучение темы, выявление научных, правотворческих, правоприменительных проблем посредством изучения и анализа специальной учебной и монографической литературы, нормативных правовых актов и правоприменительной практики. Высокое качество подготовки курсовых работ, достоверность результатов обеспечивает успешное владение общенаучными и специально-юридическими методами исследования. Подготовка курсовой работы также требует соблюдения правил оформления, что способствует овладению техническими навыками работы с документами. При ответственной подготовке курсовой работы студент приобретает устойчивый навык работы с большим объемом учебной и нормативной литературы, умение систематизировать, анализировать материал, толковать нормы права, правильно использовать юридический категориальный аппарат, делать выводы. Это формирует и развивает критическое мышление и исследовательские способности.

Именно курсовая работа рассматривается как один из наиболее действенных способов обучения в становлении научно-исследовательской заинтересованности студента. Выполнение курсовой работы расширяет и систематизирует теоретические знания по выбранной проблеме, способствуя осознанному подходу к их дальнейшему применению на практике и постепенному привитию склонности к интеллектуальному труду у студента [5, с. 56].

В процессе работы над курсовым исследованием и его защиты студенты приобретают опыт публичных выступлений, опыт участия и корректного отстаивания собственной точки зрения в научной дискуссии, аргументированной защиты собственных выводов и предложений [6, с. 218]. Это является важнейшей компетенцией для будущих юристов.

Курсовая работа – внеаудиторная самостоятельная работа студента. Он выполняет задание без непосредственного участия научного руководителя. Можно согласиться с тем, что успех выполнения курсовой работы во многом зависит от того, насколько четко студенты представляют требования, которые предъявляются к курсовой работе, каков порядок ее выполнения и защиты и от степени интереса студента к выбранной теме исследования [6, с. 219].

При выполнении курсовой работы студенты, особенно младших курсов, часто сталкиваются со следующими сложностями: недостаток знаний, отсутствие навыков работы с большими объемами информации, слабый уровень самоорганизации, низкая мотивация и др. Также среди организационно-методических проблем можно выделить недостаточное время как на подготовку работы, так и на качественное руководство. Как правило, студенты выполняют одну курсовую работу в семестр. На наш взгляд, оптимально выполнение одной работы в учебном году, для того чтобы студент мог сосредоточиться на ее выполнении, глубоко изучить теорию, законодательство и практику, а руководитель смог обеспечить качественное сопровождение студента на всех этапах подготовки курсовой работы.

Роль научного руководителя нельзя недооценивать. Он должен довести информацию о порядке подготовки, требованиях к содержанию и оформлению текста работы, а также замотивировать студента, обеспечить научное консультирование и обратную связь. По согласованию с научным руководителем студентам целесообразно предоставлять возможность самостоятельно предложить тему для исследования. Роль руководителя также заключается в контроле над выполнением курсовой работы, без которого внеаудиторная работа студента может быть невозможна. Одна из задач научного руководителя состоит в том, чтобы донести важность подготовки курсовой работы, в том числе для получения дополнительных знаний, необходимых для аттестации на зачете или экзамене, объяснить, какие компетенции призвана сформировать работа по курсовому исследованию, показать перспективы полученных результатов, например для подготовки дипломной работы или научных публикаций и участия в конференциях. Это может заинтересовать студента, побудить к самостоятельному решению поставленных задач, способствовать самореализации, повысить его самооценку.

Следует отметить организационно-управленческую и информационно-методическую цель кафедры – помочь студенту в правильной организации работы и качественном исполнении и представлении курсовой работы, а также стратегическую задачу – ввести студента в научное и профессиональное сообщество [6, с. 221].

Курсовая работа как научное юридическое исследование – это самостоятельная познавательная деятельность, которая осуществляется с целью не только изучения объекта исследования, но и получения новых научно обоснованных, рациональных знаний. Новизна результатов курсового исследования в сфере юриспруденции может быть представлена в определении закономерностей и тенденций развития государственно-правовых явлений, формулировке юридических понятий, категорий, принципов, предложений о совершенствовании законодательства и правоприменительной практики и т. д.

Таким образом, эффективная организационно-методическая работа, сотрудничество студента и научного руководителя позволяют обеспечить качественный процесс подготовки курсовых работ и достижение образовательных и научных целей курсового исследования: изучение актуальных вопросов правового регулирования общественных отношений, формирование и развитие исследовательских навыков, а также важных для будущего юриста профессиональных компетенций.

Литература

1. СТО 01-2023. Курсовые проекты (курсовые работы). Общие положения и требования к построению, содержанию и оформлению. – Взамен СТП 04-2011; введен Приказом ректора от 05.04.2023 г., № 500. – Гомель : ГГУ им Ф. Сорины, 2023. – 50 с.
2. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13 янв. 2011 г., №243-З (изм. и доп. от 9 дек. 2025 г., № 110-3) //ЭТАЛОН-ONLINE : информ. правовая система (дата обращения: 02.02.2026).
3. Об утверждении Правил проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования : постановление Министерства образования Респ. Беларусь от 13 октября 2023 г., № 319 // ЭТАЛОН-ONLINE : информ. правовая система (дата обращения: 02.02.2026).
4. Об утверждении образовательных стандартов общего высшего образования : постановление Министерства образования Респ. Беларусь от 1 сентября 2023 г., № 297 // ЭТАЛОН-ONLINE : информ. правовая система (дата обращения: 02.02.2026).
5. Яковлева, О. В. Выполнение курсовой работы как способ обучения студента внеаудиторной самостоятельной работе / О. В. Яковлева // Региональный вестник. – 2020. – № 6(45). – С. 56–57.
6. Калашникова, А. В. Курсовая работа как показатель организационно-управленческой и информационно-методической работы кафедры / А. В. Калашникова // Проблемы и перспективы развития высшего образования в сфере культуры : Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава, посвященной 45-летию учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», Минск, 04 февраля 2020 года. – Минск: Белорусский государственный университет культуры и искусств, 2021. – С. 217–221.

УДК 37.37.01

М. А. Сердюкова, М. Ю. Кошель

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ФОРМИРОВАНИЕ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В СОВРЕМЕННОЙ СЕМЬЕ

В современном мире младшие школьники и их родители мало развиты в эстетическом направлении. Они почти не ходят в музеи, театры, чаще, конечно же посещают кинотеатры, но не все фильмы несут эстетическую ценность, дети ходят в походы только в школьные годы, и то с классом один раз в год. Большинство родителей почти не выходят на природу со своими детьми, и, чтобы решить проблему эстетического воспитания, вмешивается школа. Она предлагает участвовать в разных конкурсах родителям со своими детьми, выходить на выставки, проводить мастер-классы, предлагает походы в театр, музеи, выезды на экскурсии. Хотя семья – это первая социальная среда, в которой ребенок начинает познавать мир, формирует ценностные ориентации и эстетические предпочтения. На сегодняшний день семья сталкивается с рядом вызовов: внедрение цифровых технологий, быстрый ритм жизни, снижение роли традиционных культурных ценностей. Это требует поиска новых методов и подходов к воспитанию эстетической чувствительности ребенка.

По мнению А. С. Макаренко, эстетическая культура – это красота во всем: в расстановке мебели, сервировке стола белой скатертью, оформлении вестибюля и коридоров, блеске паркетных полов, точных линиях садовых дорожек, обязательной традиции украшения цветами, красивых манерах, готовности проявить инициативу в любом

нужном коллективу деле. «Приходя к эстетике, писал педагог, как к результату стиля, как показателю стиля, мы эту эстетику потом начинаем рассматривать и как фактор, сам по себе воспитывающий» [1, с. 18–19].

Н. А. Ветлугина говорит об эстетическом воспитании как о развитии способности воспринимать, чувствовать, понимать прекрасное в жизни и искусстве, как воспитание стремления самому участвовать в преобразовании окружающего мира по законам красоты, как приобщение к художественной деятельности и развитие творческих способностей [2, с. 4–5].

Более усиленное эстетическое развитие личности происходит в младшем школьном возрасте. Именно для этой возрастной группы характерны определённые этапы эстетического развития, связанные с индивидуально-психологическими и физическими особенностями, а также со спецификой взаимодействия ведущей и эстетической деятельности. Границы младшего школьного возраста совпадают с началом обучения в начальной школе и устанавливаются в настоящее время с 6–7 до 9–10 лет. Психологическое и физическое развитие ребёнка происходит в этот период и обеспечивает возможностью систематического обучения [3, с. 21–23].

Б. Т. Лихачёв в своих работах выделяет такие художественно-эстетические средства, как: труд, природа, искусство, литература, быт, игра, познание, общение.

Существует много способов в развитии у ребёнка прекрасного. Это посещение театров, кино, цирка, выставок, музеев, концертов, а также походы. Но в современных условиях жизни семьи важно учитывать новые возможности:

1. Использование мультимедийных технологий: просмотр ярких фильмов, мультфильмов, виртуальные экскурсии – все это расширяет горизонты восприятия красоты.

2. Совместное творческое взаимодействие: рисование, музыка, рукоделие – способствует развитию художественного восприятия и проявлению индивидуальности ребенка.

3. Образовательные игры и проекты помогают ребенку понять эстетические принципы через игровую деятельность.

Чтобы как можно лучше сформировать эстетическую культуру у младших школьников, есть рекомендации для родителей:

1. Совместное участие в художественной деятельности (рисование, музыка, рукоделие).
2. Активное использование мультимедийных ресурсов и интерактивных технологий.
3. Формирование семейных традиций, связанных с ценностями красоты.
4. Образовательные игры и проекты, развивающие эстетическое восприятие.
5. Регулярное общение с ребенком на темы красоты и искусства.
6. Демонстрация личного примера: любите и цените искусство, ухаживайте за домом и окружающей средой.
7. Создание уютной и эстетически приятной атмосферы.
8. Поддержание его инициативы в области творчества и самовыражения.

Формирование эстетической культуры в семье – это целенаправленный процесс развития способности видеть и ценить красоту в искусстве, природе, быту и отношениях, что достигается через совместное посещение культурных мероприятий, знакомство с искусством, формирование эстетического вкуса и творческого мышления, а также через пример родителей и их активное участие в диалоге о прекрасном.

Таким образом, формирование эстетической культуры младших школьников в современной семье требует системного подхода, сочетания традиционных методов с новыми технологиями и уважения к индивидуальности ребенка. Семья должна стать надежной опорой в этом процессе, создавая условия для развития чувственной отзывчивости, творческих способностей и нравственной ответственности.

Только совместными усилиями взрослых и детей можно сформировать гармоничную и культурно насыщенную личность, способную ценить красоту и искусство в окружающем мире.

Литература

1. Макаренко, А. С. Коллектив и воспитание личности / А. С. Макаренко, В. В. Кумарин. – Москва : Педагогика, – 1972. – 332 с.
2. Ветлугина, Н. В. Эстетическое воспитание в детском саду / Н. В. Ветлугина. – Москва, – 1985. – 208 с.
3. Беликова, Е. В. Теория и методика воспитания : учебное пособие / Е. В. Беликова, О. И. Битаева, Л. В. Елисеева. – Саратов : Научная книга, 2012. – 159 с.

УДК 378.147:37.018.43

А. А. Середа, Ю. В. Никитюк, С. Н. Седярова, Н. Н. Игнатенко, Е. И. Воробьева, Е. В. Голенкова, С. В. Шалунаев

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

О СИСТЕМЕ МЕР ПО ВЫЯВЛЕНИЮ И ПОДДЕРЖКЕ ОДАРЕННОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В УНИВЕРСИТЕТЕ

Работа с одаренной молодежью является одним из ключевых элементов образовательного процесса университета. Она начинается еще с ориентирования учащихся на поступление в университет. Ежегодно представители профессорско-преподавательского состава участвуют в составе жюри в конкурсах, турнирах и олимпиадах различного уровня по учебным предметам, проходящим на базе школ, отделов образований, институтов развития образования и т. д. В рамках данной работы выявляются наиболее талантливые и одаренные ребята, с которыми впоследствии проводится профориентационная работа.

На базе университета организуются и проводятся конкурсы научно-исследовательского и технического характера, в рамках которых учащиеся представляют свои проекты, макеты изделий и т.п. С такими ребятами также проводится профориентационные мероприятия, экскурсии по факультетам, знакомства с условиями обучения, проведение небольших мастер-классов на базе современных модернизированных лабораторий университета.

На базе университета, проводятся разнообразные мероприятия: открытый экономический конкурс «В мире экономики», третий (областной) этап Республиканской олимпиады по финансовой грамотности, конференция для школьников «Православие в общественной жизни», викторина для школьников «17 верасня – гістарычныя вытокі свята», международная МультиОлимпиада «Математика и технологии программирования» для школьников и студентов, городской и областной конкурсы научно-технического творчества учащихся «ТехноИнтеллект», областной «Турнир юных физиков», олимпиада по промышленному программированию для школьников и многие другие. Для участия в них привлекаются сотни талантливых, одаренных учащихся, что позволяет сформировать список перспективных абитуриентов.

В рамках подготовки к заключительному этапу республиканских олимпиад по учебным предметам, в том числе на базе университета, проводятся тренировочные сборы для победителей III этапа олимпиад. К подготовке привлекаются преподаватели университета, которые впоследствии ориентируют ребят на поступление в университет и становятся их наставниками. В университете есть ряд примеров, когда победители республиканских и международных олимпиад среди учащихся, став нашими студентами, под руководством опытных преподавателей выполняют с первого курса научные исследования, становятся победителями олимпиад и турниров различного уровня среди

студентов, а также входят в состав жюри олимпиад и конкурсов для учащихся. Продолжив свой профессиональный путь в университете, они защищают кандидатские и докторские диссертации и впоследствии сами берут наставничество над одаренной молодежью.

В 2025 году в университете проводилось исследование по результативности поступления по итогам работы с одаренными учащимися, в ходе которого было выявлено, что в университете учится более 450 студентов, являвшихся победителями международных, республиканских олимпиад, выпускниками педагогических, спортивно-педагогических, военно-патриотических, инженерных и аграрных классов, медалистов.

В университете ведется определенная работа по выявлению одаренной студенческой молодежи. Ежегодно составляется план мероприятий по работе с данной категорией обучающихся. В ходе его реализации проводятся беседы и консультации со студентами и магистрантами по вопросам активизации научной деятельности (участие в научных конференциях, публикационная активность), возможностей при распределении и дальнейшем трудоустройстве, поступления и обучения в магистратуре и аспирантуре (для магистрантов).

Студенты и магистранты из числа одаренной молодежи регулярно принимают активное участие в международных и республиканских конкурсах научных работ, научных семинарах и научных конференциях различного уровня.

При университете создан Совет молодых ученых, основной задачей которого является развитие творческого и научного потенциала молодежи, содействие профессиональному росту, активному участию молодых ученых в фундаментальных и прикладных научных исследованиях.

При каждой выпускающей кафедре на всех факультетах университета работают студенческие научно-исследовательские лаборатории, численность которых в настоящее время – 47. Путем участия в работе СНИЛ к научной деятельности приобщается более 40 % студентов. Они выступают с докладами на студенческих научных конференциях, публикуются в сборниках научных работ, участвуют в Республиканском конкурсе на лучшую студенческую научную работу.

В университете ведется учет студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и сотрудников, которые включены в базу данных одаренной молодежи (далее – БДОМ). В 2025–2026 учебном году в университете 15 студентов и магистрантов а также 11 работающих преподавателей в возрасте до 30 лет состоят в БДОМ.

За лицами из числа одаренной молодежи закрепляются кураторы из числа профессорско-преподавательского состава, осуществляющие консультативную поддержку и контроль.

В целях реализации государственной кадровой политики в университете проводится планомерная работа по формированию перспективного кадрового резерва из числа обучающихся. При выдвижении кандидатов в перспективный кадровый резерв учитывается включение их в банк данных одаренной и талантливой молодежи, высокая успеваемость, наличие поощрений специального фонда Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов, присуждение именных стипендий, стипендий совета университета, премий горисполкома и облисполкома, участие в научно-исследовательской деятельности, культурно-массовых мероприятиях, работе общественных организаций, деловые и личностные качества обучающихся, активная гражданская позиция.

Обучающиеся, включенные в перспективный кадровый резерв, входят в состав советов факультетов и совета университета, возглавляют органы студенческого самоуправления университета и факультетов, являются активистами молодежных общественных организаций и объединений, волонтерских и студенческих отрядов, старостами учебных групп и др., задействованы в организации и проведении общественно значимых мероприятий, реализации различных социально значимых проектов.

Развитию лидерских качеств и организаторских способностей способствует активное участие в организации и проведении конкурсов, выставок, акций, в днях студенческого самоуправления. На протяжении учебного года членам перспективного кадрового резерва оказывается необходимая организационно-методическая помощь и поддержка. С целью развития и коррекции лидерских качеств членов ПКР реализуется проект «Группа личностного роста».

С целью создания условий для стимулирования развития личностного потенциала, самореализации и профессионального роста одаренной студенческой молодежи особое внимание уделяется научно-исследовательской деятельности.

За 2025 год студенты ГГУ имени Ф. Скорины приняли участие в 157 научных конференциях, в том числе за рубежом (Россия, Казахстан). Подготовлены 1 294 доклада для выступления на международных (321 доклад), республиканских (350 докладов), региональных (623 доклада) конференциях. Студентами и магистрантами университета было опубликовано 1 599 научных работ: 6 статей в научных журналах с импакт-фактором, отличным от «0» (в соавторстве), 914 научных статей, в числе которых 35 в изданиях, рекомендованных ВАК Беларуси.

Лучшие исследовательские работы студентов и магистрантов участвуют в Республиканском конкурсе студенческих научных работ, а победители поощряются из средств специального фонда Президента Республики Беларусь по социальной поддержке одаренных учащихся и студентов. В 2024 году было представлено 58 работ, 2 работы удостоены звания Лауреата, 14 работ удостоились 1 категории, 15 – 2 категории, 14 получили диплом 3 категории. На второй этап конкурса 2025 года представлены 63 работы.

Ежегодно издаются 10 сборников научных работ студентов, магистрантов и аспирантов. Так, в 2025 году изданы «Дни студенческой науки» (в 2-х частях), «Творчество молодых» (в 3-х частях), «Первые шаги в ботаническую науку» (вып. 18), «Молодые исследователи – биологической науке» (вып. 2), «Актуальные проблемы филологии» (вып. 18), «Молодежный филологический вестник» (вып. 5), материалы XXVIII Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», сборник материалов XIII Республиканской научной конференции студентов, магистрантов и аспирантов «Актуальные вопросы физики и техники», сборник материалов XII Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы теории и практики современной экономической науки», а также материалы IV Республиканского форума молодых ученых учреждений высшего образования с международным участием (18–20 мая 2025, ГГУ имени Ф. Скорины).

Обучающиеся, которые имеют публикации и достижения в общественной, спортивной, культурной жизни университета, поощряются различного уровня премиями и персональными стипендиями (Президента Республики Беларусь, именные, совета университета и др.).

В университете ведется мониторинг закрепления выпускников из числа одаренных обучающихся на рабочих местах посредством сформированной автоматизированной системы персонального учета выпускников. Также ведется тесное сотрудничество с организациями-заказчиками кадров, в которые распределены и перераспределены выпускники.

Наниматели дважды в год письменно информируют учреждение образования, выдавшее молодому специалисту свидетельство о направлении на работу, об отработке им установленного срока обязательной работы, а также об окончании отработки этого срока, продолжении трудовых отношений с выпускником или его увольнении.

Лица из числа одаренной молодежи, включенные в БДОМ, информируются о первоочередном распределении. Студенты и магистранты, которые активно участвуют в научной деятельности университета и имеют высокие показатели в учебной деятельности, имеют первоочередное право в выборе места трудоустройства по имеющимся

заявкам от организаций-заказчиков кадров, в том числе из автоматизированной системы формирования заказа на подготовку квалифицированных кадров для всех отраслей экономики в Республике Беларусь «Госзаказ и прием».

УДК 37.017.4

Р. У. Серыкаў

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

РЫТУАЛЬНЫ ПАТРЫЯТЫЗМ ЦІ ЖЫВОЕ ПАЧУЦЦЁ: ДЫЛЕМА СУЧАСНАЙ ВЫХАВАЎЧАЙ ПРАКТЫКІ

Няцяжка заўважыць, што аблічча Гомеля значна змянілася за апошнія пяць год. Аналіз змены функцыі дзяржаўнай сімволікі ў гарадскім асяроддзі выяўляе яе эвалюцыю: ад прыкметы свята – мабілізацыйнага, ўрачыстага і часава абмежаванага – да пастаяннага, будзённага, абумоўленага элемента постсавецкага пейзажнага дызайну з абмежаванай каляровай гамай. Гэты пераход ад гістарычнага сімвалу-падзеі да штодзённага сімвалу-фона азначае яго функцыянальную дэвальвацыю: сімволіка, страціўшы цыклічнасць і звязанасць з асабістай эмоцыяй ад набліжэння свята, пераўтвараецца ў нефункцыянальны, амаль надакучлівы ландшафтны дадатак, які ўспрымаецца не як складнік святочнасці, а як частка афіцыйнага навакольнага асяроддзя. Такім чынам, яна набывае рысы сталага ладу, але губляе сваю першапачатковую мабілізуючую і эмацыянальную сілу. Стасунковае параўнанне са сталіцай толькі падкрэслівае гэтую асаблівасць: паводле назіранняў многіх гамяльчан, у Мінску адсутнічае такая шчыльнасць размяшчэння афіцыйнай атрыбутыкі ў гарадскім асяроддзі.

Псіхалагічны эффект гэтай трансфармацыі заключаецца ў фундаментальным зруху ўспрыняцця: пераход ад стану «перадсвятчнага ўздыху», звязанага з чаканнем выхадных да стану хранічнага «візуальнага шуму». У гэтым шуме сімвалы, страціўшы сваю выключнасць і цыклічнасць, перастаюць вылучацца. Іх пастаянная прысутнасць выклікае не падсвядомае ўзгадненне насторою з важнай падзеяй у лёсе народа (Дзень Перамогі, Дзень Абаронца Айчыны), а прагрэсіруючую агітацыйную (або сімвалічную) стомленасць – псіхалагічны адваротны эффект, калі інтэнсіўнае і паўторнае прэзентаванне вядзе не да прыняцця, а да прытуплення рэакцыі і нават ўнутранага адарвання. Калі сімвал бачны заўсёды і ўсюды, ён перасягае парог свядомага ўспрымання, перастае быць актыўным сімвалам-пасланнем і непазбежна дэградуе да статусу пасіўнага, непрыкметнага фону. Такі фон не мабілізуе, не натхняе і не аб'ядноўвае – ён проста існуе як частка ландшафту, як прыкмета афіцыйнасці, якая ўжо не арганізуе свядомасць, а толькі фіксуе яе звыкласць да пэўнага парадку рэчаў.

У многіх нашых сучаснікаў, чыё дзяцінства прыйшлося на 1970-я–1980-я гады, школьнымі настаўнікамі былі ўдзельнікі Вялікай Айчыннай вайны. Яны надзявалі ордэнскія калодкі толькі напярэдадні значных святаў, падкрэсліваючы асаблівасць дарагіх ім знамянальных дат і ўскрашаючы памяць аб мінулым. У такія дні мы раптам «апаміналася», пераставалі свавольнічаць у прысутнасці ветэранаў, разумеючы, хто перад намі. Іх ордэны і медалі былі баявымі. Яны не насілі гэтыя знакі прызнання іх подзвігу ў штодзённай мітусні. Гэтая свядомая стрыманасць і цыклічнасць надавалі дзяржаўным знакам таго часу сакральны сэнс і эмацыйную магутнасць, робячы яе не фонам, а *падзеяй*.

Назіраючы за тым, як дзяржаўная сімволіка выкарыстоўваецца ў якасці інструмента масавай камунікацыі, можна вылучыць чатыры ўстойлівыя прыкметы яе шаблоннага, «плакатнага» ўжывання:

1. Дамінаванне колькасці над якасцю і сэнсам: ацэнка эфектыўнасці ідэалагічнага ўздзеяння зводзіцца да механічнага падліку адзінак сімволікі (колькі сцягоў, гербаў размешчана), а не да аналізу яе ўнутранага напаўнення, эмацыйнага рэзанансу і таго, які сапраўдны сэнс яна нясе для асобнага чалавека.

2. Сталая паўтаральнасць: візуальны шэраг абмяжоўваецца адным і тым жа вельмі вузкім наборам вобразаў, сітуацый і колеравай гамы (чырвона-зялёны дыяпазон), што вядзе не да паглыблення ўспрымання, а да хуткага прывыкання і змяншэння псіхалагічнага ўздзеяння да нуля. Гэта пазбаўляе сімваліку магчымасці развіцця і дыялогу з новымі культурнымі кантэкстамі.

3. Маналагічнасць і адсутнасць дыялогу: сімвал функцыюе не як запрашэнне да развагі, супольнага перажывання або крытычнага асэнсавання, а як гатовае, непахіснае паведамленне-загад. Ён не пытаецца, а заяўляе, не выклікае дыскусію, а яе замяшчае. Такім чынам ён працуе на завяршэнне думкі, а не на яе запуск.

4. Знешняя прымусовасць і абумоўленасць: яго прысутнасць у асяроддзі чалавека не вынікае з яго асабістага выбару або грамадскай ініцыятывы, а прыходзіць зверху ў якасці абавязковай нормы афармлення. Гэта фарміруе не ўнутраную схільнасць, а абрадавую паводніцкую рэакцыю на вонкавы загад, што з'яўляецца процілегласцю сапраўднага, асабіста перажытага пачуцця. У выніку такі патрыятызм працуе не на глыбіню пачуцця, а выходзіць, плакатную паводніцкую рэакцыю («трэба любіць!»). Гэта патрыятызм выгляду, а не падзей.

Асновай живога, сапраўднага патрыятызму з'яўляецца прынцыповая змена фокуса: ад пасіўнага спазнання ўніфікаваных сімвалаў да актыўнага, асабістага асваення і ажыццяўлення яго культурнай і сацыяльнай прасторы. Гэта патрыятызм не назірання, а дзеяння, не засвоенай ідэі, а перажытага вопыту. Цэнтральнае месца ў гэтай парадыгме займае прынцып «малой радзімы». Ён абавязвае на пазнанні і любові не да абстрактнага вобраза краіны, а канкрэтнага, матэрыяльнага аб'екта, уключанага ў паўсядзёнасць: на тых няўлоўных, але моцных адчуваннях, што складаюць душу гэтай прасторы: на дыме з коміна вясковай лазні, што топіцца дровамі; на неперадавальным паху свежай вясновай раллі і перапрэлай саломы, які нясецца з палёў; на зіхценні карасёвых спінаў у зацішнай сажалцы... Для тых, хто «вырас на асфальце», такім жа важным ландшафтам становяцца першыя самастойныя паходы па гарадскіх маршрутах, таямнічыя куткі суседніх двароў, паездкі з бацькамі па наваколлі і сямейныя вечары на дачы, парк культуры і адпачынку Гомеля са стужкай яго алей, фасад дома па Савецкай, упрыгожаны ўнікальнай дэкаратыўнай разьбой, Гомельскі палацава-паркавы ансамбль – не як музейны экспанат, а як месца жыцця горада. Гэта – першасныя клеткі нашай прыналежнасці да Радзімы. Кожны такі аб'ект – гэта партал у глыбіню, які раскрываецца праз:

– гістарычныя факты, экалагічныя асаблівасці, імёны былых жыхароў або архітэктараў: Петрапаўлаўскі сабор з яго званіцай, парк «Фэстывальны», «Партызанская крынічка»..., што пераўтварае нейтральную прастору ў апавяданне;

– асабістыя ўспаміны: дзіцячыя гульні ў двары, першае каханне, рыбалка на Дняпры пад Лоевам, на Прыпяці ці на Сажы за Чонкамі, студэнцкія прагулкі ў скверах і парках горада, дзе мінулае пакідае моцны эмацыянальны след;

– цэльнасць перажытага: адчуванне прыналежнасці, спакою, натхнення або нават тугі, якое выклікае гэтае месца. Такая сувязь пабудавана не на павіннасці, а на пачуццёвым рэзанансе.

Такім чынам, «малая радзіма» становіцца не памяншальнай версіяй «вялікай», а яе першаснай і непадробнай клеткай. Любоў да краіны перастае быць ідэяй – яна ўвабляецца ў суму жывых, цёплых адносін да мілых сэрцу куткоў, людзей, гісторый і ландшафтаў, з якіх яна складаецца. Калі чалавек адчувае адказнасць за свой двор і цікавіцца гісторыяй свайго дома, ён ужо апынуўся ў прасторы сапраўднага, не рытуальнага патрыятызму. Гэтая прастора будзецца на трох непадзельных прынцыпах:

1. Патрыятызм як дзеянне, а не назіранне: не глядзець на сімвалы, а ўпарадкаваць пад'езд, дапамагчы суседзям, стварыць краязнаўчы маршрут, захаваць архіўны фатаздымак, пасадзіць дрэва. Гэта патрыятызм уплыву і адказнасці.

2. Патрыятызм як памяць, а не парад: не ўрачыстасць, а разуменне (часта горкае і складанае) гістарычнага шляху свайго народа праз даследаванне лёсаў звычайных людзей, што жылі ў гэтым доме, а не толькі вялікіх герояў. Гэта стварае сувязь пакаленняў.

3. Патрыятызм як культура, а не ідэалогія: павага да мовы, літаратуры, фальклору, традыцый рамеснага майстэрства не па загадах, а з прычыны іхняй унутранай прыгажосці і глыбіні.

На шчасце, такі падыход – не толькі тэарэтычная пабудова. Ён знаходзіць сваё жывое ўвасабленне ў шматлікіх метадычных распрацоўках беларускіх педагогаў-практыкаў, якія імкнучца пераадолець фармалізм праз сутнасную сувязь з месцам і дзеяннем. Прыкладам гэтай агульнай тэндэнцыі можа служыць абагульнены досвед настаўнікаў, якія бачаць у турысцка-краязнаўчай дзейнасці ключ да актыўнага выхавання. Яны падкрэсліваюць, што *«краязнаўства цесна звязана з турызмам. <...> цяжкасці паходнага жыцця выхоўваюць вытрымку і ініцыятыўнасць, у паходах фарміруецца калектыў, дзе кожны ярка праяўляецца як асоба»* [3, с. 33]. Гэта і ёсць чыстае ўвасабленне «патрыятызму дзеяння», дзе прымус замяняецца асабістым перажываннем і пераадоленнем. Такія практыкі, як гэтая, – толькі адзін са шматлікіх пластоў таго багатага метадычнага фонду, што сёння прапануюць айчынным спецыялістам, каб вярнуць выхаванню яго сапраўдны, нефармальны сэнс. Беларусь прапануе багатую палітру маршрутаў для жывога краязнаўчага адкрыцця: ад гістарычных сцежак па панскіх сядзібах і літаратурных мястэчках да прыродных вандровак па ўнікальных ландшафтах Палесся і Браслаўшчыны, Белавежы і Нарачы, а таксама малавядомых куткоў з іх аўтэнтычнай атмасферай і традыцыйнымі рамёствамі [1], [2] і інш.

Толькі такім чынам, калі адказнасць за пэўнае месца (дзеянне) напаўняецца разуменнем яго мінулага (памяць) і асэнсаваннем яго духоўнага зместу (культура), пачуццё набывае сапраўдную сілу, якую немагчыма стварыць дэкрэтам або вымераць колькасцю сцягоў. Роля устаноў вышэйшай адукацыі ў выхаванні жывога пачуцця – не абмяжоўвацца толькі перадачай ведаў, а ствараць умовы для яго асабістага адкрыцця і перажывання. Гэта патрабуе пераадолення чыста дыдактычнага падыходу. Замест лекцый «пра патрыятызм» эфектыўнейшай з'яўляецца праектная і даследчая дзейнасць, калі студэнты самі ствараюць лічбавы архіў мясцовай славы, запісваюць інтэрв'ю са старажыламі або аналізуюць, як адлюстроўваўся іхні горад у розныя эпохі ў літаратуры і дакументах. Праз такую працу адбываецца паўнаўартасны дыялог з мінулым: студэнтаў навучаюць не толькі запамінаць даты, але і ставіць складаныя этычныя пытанні да нашай драматычнай гісторыі. Пры гэтым галоўная задача ўніверсітэта застаецца нязменнай: гадаваць не абстрактных «пераможцаў», а адказных спецыялістаў, якія шануюць сваю прафесію і імкнучца рабіць сваю справу якасна менавіта тут, на карысць сваёй краіны. Менавіта ў гэтым сінтэзе – паміж асабістым даследаваннем роднага кантэксту і выхаваннем прафесійнай годнасці – і фарміруецца той сапраўдны, асэнсаваны падмурак жывога пачуцця прыналежнасці да свайго месца, сваёй культуры і сваёй прафесійнай супольнасці.

Такім чынам, галоўны парадокс заключаецца ў тым, што патрыятызм, зведзены да плаката, дэградуе да сваёй процілегласці. Празмернасць і беспадстаўная паўтаральнасць выклікаюць не падтрымку, а востры антыдот – стомленасць і абывакавасць. Надзвычай трапны прыклад аб празмернасці – у Старым запавеце, у Кнізе Прыповесцяў 25:16: «[Як] знайшоў мёд, еш, колькі трэба табе, каб ты не пераеў і не званітаваў» [4, с. 958].

Адсюль вынікае галоўная задача сучаснай выхаваўчай сістэмы: адмовіцца ад пустаго рытуалу і навучыць маладую асобу знаходзіць уласныя, жывыя і нематэрыяльныя асновы для пачуцця глыбокай сувязі з родным краем і яго гісторыяй. Такімі асновамі могуць быць толькі рэчы, звязаныя з памяццю, культурай, канкрэтнымі дзеяннямі і месцамі. Бо сапраўдны патрыятызм ціхі. Ён не крычыць са шчытоў – ён жыве ў штодзённых справах, у глыбокім веданні і ў шчырай павазе да кожнай падрабязнасці «малой радзімы».

Справа, такім чынам, не ў сімволіцы самой па сабе – яна застаецца важным знакам супольнасці, – а ў тым, калі яна перастае быць знакам і трансфармуецца ў прымусовы фон, страчваючы сувязь з жывой культурай і памяццю. Менавіта гэтае пераўтварэнне сімвала ў атрыбут навакольнага рэальнага выкарыстанне неадарэчным і кантрадуктыўным. Канструктыўны ж шлях ляжыць у звароце да таго, што імкнецца ўвасобіць сапраўдны сімвал: да жывой традыцыі, асэнсаванай памяці і добрых спраў. Такі падыход і з’яўляецца лагічным і плённым пасылам для любога грамадзянскага дыскурсу.

Літаратура

1. Беларусь //Tourister.ru : турыстычны партал [Электронны рэсурс]. – URL: <https://www.tourister.ru/world/europe/belarus> (дата звароту: 24.12.2025).
2. Ремесленная Беларусь = Remeslennaya Belarus : [афіцыйны сайт пра рамёствы і этнатурызм] [Электронны рэсурс]. – URL: <https://welcometobelarus.ru/blog/remeslennaya-belarus.html> (дата звароту: 24.12.2025).
3. Саханькова, В. У. Турызм і краязнаўства развіваюць, выходзяць, загартоўваюць. Шляхі і сродкі грамадзянска-патрыятычнага выхавання школьнікаў / В. У. Саханькова, А. М. Нікалаевіч // Народная асвета : штомесячны навукова-педагагічны часопіс. – 2025. – № 12. – С. 33–36.
4. Свяшчэннае Пісанне Старога і Новага Запаветаў / пераклад А. Бокун. – Мінск : Саюз ЕХБ у Рэспубліцы Беларусь, 2024. – 1762 с.

УДК 37.017:316.752:331.543-057.875

Р. У. Серыкаў

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

ТРАНСЛЯЦЫЯ ПРАФЕСІЙНЫХ КАШТОЎНАСЦЕЙ ЯК ЯДРО ВЫХАВАЎЧАЙ РАБОТЫ: ГІСТОРЫКА-БІЯГРАФІЧНЫ АСПЕКТ

Выхаваўчая работа ў сучаснай ВНУ з’яўляецца шматгранным працэсам, які ўключае ў сябе як ідэалагічны, так і прафесійна-маральны кампаненты. У дадзеным паведамленні акцэнт робіцца на другім аспекце. Аўтар зыходзіць з меркавання, што ўстойлівую аснову для фарміравання асобы будучага спецыяліста складаюць не столькі сітуацыйныя ідэалагічныя ўстаноўкі, колькі фундаментальныя каштоўнасці прафесійнага служэння, адданасці абранай справе і адказнасці за якасць ведаў.

Паспрабуем разгледзець гэты тэзіс праз прызму фрагментарнага гісторыка-біяграфічнага аналізу. У якасці матэрыялу для разваг прыцягнем лёсы некаторых выбітных вучоных, чыя прадукцыйная прафесійная дзейнасць ажыццяўлялася ў перыяды глыбокіх сацыяльных патрасенняў: войнаў, рэвалюцый і змен палітычных рэжымаў. Аналіз іх жыццёвых стратэгий дазваляе вылучыць агульную рысу: менавіта вернасць прафесіі і аб’ектыўным ведам стала для іх унутраным стрыжнем, які дазваляў не толькі захаваць асабістую ідэнтычнасць, але і пакінуць значную спадчыну, якая перажыла сваю эпоху.

Для канкрэтызацыі і доказу прапанаванага тэзіса звернемся да гісторыка-біяграфічнага аналізу. У цэнтры нашай увагі – лёсы пяці навукоўцаў у іх гістарычным кантэксце, сутнасць іх прафесійнага служэння і тыя выхаваўчыя каштоўнасці, якія транслюе прыклад кожнай згаданай асобы для сучаснай вышэйшай адукацыі.

Лёс **Ігната Іпалітавіча Дамейкі** (1802–1889) увасабляе мадэль «нацыянальнага касмапалітызму», дзе прафесійная адказнасць становіцца адзінай радзімай вучонага. Пасля паражэння паўстання 1830–1831 гг. і вымушанай эміграцыі амаль пяцьдзясят гадоў свайго жыцця ён правёў у Чылі – маладой рэспубліцы, якая перажывала перыяд унутранай нестабільнасці і фарміравання дзяржаўнасці. У такім кантэксце Дамейка здзейсніў унікальны пераход ад палітычнага выгнанніка да аднаго з архітэктараў

нацыянальнай ідэнтычнасці прыняўшай яго краіны. Яго дзейнасць не абмяжоўвалася толькі фундаментальнымі даследаваннямі ў галіне геалогіі і мінералогіі Андаў. Сутнасць яго «прафесійнага служэння» складала інтэгральная рэформа сістэмы вышэйшай адукацыі Чылі ў якасці рэктара Нацыянальнага ўніверсітэта. Дамейка фактычна заклаў падмурак для станаўлення мясцовай навуковай эліты, спалучаючы еўрапейскія акадэмічныя стандарты з патрэбамі развіцця краіны. Разам з тым, яго навуковая і культурная праца па збору і апісанню беларускага фальклору служыла формай інтэлектуальнага захавання нацыянальнай памяці на радзіме [1].

Прыклад Дамейкі дазваляе фарміраваць у студэнтаў пазіцыю адказнага сусветнага грамадзяніна, чые карэнныя культурныя каштоўнасці не абмяжоўваюць, а ўзбагачаюць яго прафесійны ўнёсак.

Навуковы шлях **Соф’і Васільеўны Кавалеўскай** (1850–1891) прадстаўляе сабой яскравы прыклад таго, як навуковае служэнне можа быць наймацнейшай формай асобаснага і грамадскага вызвалення. Яе кар’ера развівалася ў кантэксце дзвюх тыповых для таго часу абмежавальных сістэм: афіцыйнай забароны на вышэйшую адукацыю для жанчын у Расійскай імперыі і пануючай у еўрапейскім акадэмічным асяроддзі практыкі адмаўлення жанчынам права на самастойную навуковую пазіцыю. Атрымаўшы сусветнае прызнанне за прарыўныя працы па тэорыі дыферэнцыяльных ураўненняў і вярчэння цвёрдага цела (задача Кавалеўскай), яна не проста дадала новыя старонкі ў матэматыку. Кожная яе публікацыя, кожны атрыманы пост (першая ў свеце жанчына-прафесар матэматыкі) былі тактычнымі перамогамі ў барацьбе за правы жанчыны на роўны інтэлектуальны статус. Стварыўшы сваю навуковую школу, Кавалеўская фактычна ажыццявіла «рэформу знутры», дэманструючы, што прызнанне мае вылучацца не на падставе прыналежнасці да саслоўя ці полу, а на падставе аб’ектыўнай навуковай каштоўнасці працы [2].

Такім чынам, выхаваўчы патэнцыял прыкладу Соф’і Кавалеўскай для сучаснай вышэйшай школы выходзіць далёка за межы простага закліку да «упартасці». Яе лёс вучыць крытычнаму асэнсаванню саміх правілаў і норм навуковага поля, неабходнасці арганізацыйнага і персанальнага супраціву дыскрымінацыйным падыходам. Менавіта такая спалучанасць выбітнага прафесійнага майстэрства з грамадзянскай мужнасцю робіць яе мадэллю для фарміравання не толькі таленавітага спецыяліста, але і свядомай, прынцыповай асобы, якая гатова адстойваць сваё права на творчасць і прызнанне ў любой сістэме.

Лёс **Яўхіма Фёдаравіча Карскага** (1860–1931) ілюструе, як фундаментальная навуковая праца можа стаць альтэрнатыўнай і найбольш трывалай платформай для нацыянальнага самавызначэння ў эпоху палітычнага хаосу. Яго жыццёвы шлях – ад служачага Расійскай імперыі да рэктара Варшаўскага ўніверсітэта і далей, пры новай савецкай уладзе – пралягаў па вострай грані паміж супрацьлеглымі дзяржаўнымі праектамі і ідэалогіямі. У такіх умовах захаваць акадэмічную аўтаномію і асобасную цэласць было немагчымай задачай без звяртання да трывалай, пазаідэалагічнай асновы.

Гэтай асновай для Карскага стала прынцыповая вернасць навуцы. Яго галоўная праца «Беларусы» ўпершыню сістэматызавала і апісала беларускую мову як самастойную славянскую мову, а не дыялект, а культура беларусаў атрымала комплекснае навуковае асэнсаванне. Ствараючы гэты энцыклапедычны помнік, Карскі ажыццяўляў працу па легітымізацыі нацыі не на полі бітваў або ў палітычных дэбатах, а ў прасторы факталагічных ведаў [3].

Выхаваўчая парадыгма, якая выцякае з прыкладу Карскага, звязана не з простаай «павагай да каранёў», а з разуменнем вострай неабходнасці самавызначэння нацыі ў перыяды гістарычнай нявызначанасці. Ён дэманструе, што супрацьстаяць дыскурсіўнаму гвалту палітычных ідэалогій можна толькі стварэннем больш аб’ектыўнай, аргументаванай і сістэмнай альтэрнатывы, якой з’яўляецца фундаментальная навука. Для сучаснай вышэйшай школы гэта азначае неабходнасць фарміравання ў студэнтаў здольнасці да стварэння такіх абагульненых прац, даследаванняў і праектаў, чыя каштоўнасць і праўдзівасць будуць грунтавацца на дакладнасці метаду, а не на адпаведнасці часовай дактрыне.

Навуковы подзвіг **Люсьена Тэньера** (1893–1954) – гэта сапраўдны акт інтэлектуальнага гуманізму, асабліва ва ўмовах, калі знешні свет схіляецца да маўлення мовай вайны і нацыяналістычнай варожасці. Французскі лінгвіст-паліглот, які ведаў 26 моў, працаваў у эпоху, калі лексікон палітыкі актыўна канструяваў новыя ідэалагічныя бар’еры. У такім кантэксце яго адданасць фундаментальнай лінгвістыцы была не адыходам ад рэальнасці, а адмысловай формай супраціву, дзе рацыянальнасць, логіка і міждысцыплінарнасць служылі альтэрнатывай дамінаючай ірацыянальнасці.

Сувязь яго тэарэтычных інтэрэсаў са славянскімі мовамі ва ўмовах вайны не выпадковая. Тэньер, знаходзячыся амаль у цэнтры еўрапейскага ідэалагічнага расколу, імкнуўся да філалагічнага паразумення «іншага» – культур, якія палітычны дыскурс яго часу імкнуўся прэзентаваць як варожыя і чужыя. Яго галоўная праца – «Асновы структурнага сінтаксісу» – упершыню прапануе ўніверсальную тэорыю залежнасцей граматыкі і можа быць прачытана не толькі як чысты навуковы трактат. Гэта – спроба знайсці агульныя, універсальныя прынцыпы арганізацыі мыслення, выражаныя праз моўную структуру, незалежна ад канкрэтнай нацыянальнай лексікі або граматыкі. Гэта праца па стварэнні нейтральнай навуковай метамоў для ўсіх моў [5].

Такім чынам, выхаваўчы падыход, які ўвасобіў Тэньер, пераўтварае тэзіс аб «грамадзянстве свету навукі» ў канкрэтны метад. Ён паказвае, што адказнасць сучаснага спецыяліста, асабліва ў гуманітарнай сферы, заключаецца ў здольнасці вылучаць і даследаваць інварыянтныя структуры, якія аб’ядноўваюць людзей, па-за іх палітычнымі або культурнымі адрозненнямі. Выкладанне, натхнёнае яго прыкладам, павінна імкнуцца не проста да інтэрнацыянальнага дыялогу, а да фарміравання мыслення, здольнага бачыць у любой, нават «варожай», сістэме ўнутраную лагіку і парадку, годную аб’ектыўнага вывучэння. Гэта ўздымае прафесійную кампетэнтнасць да ўзроўня міратворчай практыкі.

Дзейнасць **Дзмітрыя Сяргеевіча Ліхачова** (1906–1999) трансфармавала акадэмічнае даследаванне культуры ў форму інтэлектуальнага і маральнага выжывання, пераўтварыўшы самога вучонага ў «жывы помнік» у перыяд сістэматычнага знішчэння гістарычнай памяці. Адмаўляючыся зводзіць кантэкст яго зямной вандроўкі да спісу трагедый XX ст. (рэпрэсіі, вайна, блакада), варта бачыць у гэтых падзеях фон, на якім яго дзейнасць набыла ратавальную неабходнасць. Калі дзяржава імкнулася кантраляваць мінулае, каб кантраляваць сучаснасць, праца Ліхачова ў галіне рускай культуры была не проста навуковай спецыялізацыяй, але і актам інтэлектуальнага супраціву.

Сутнасць яго прафесійнага служэння ляжыць у стварэнні ўнікальнай метадалагічнай мадэлі, дзе даследаванне старажытных тэкстаў і архітэктурных форм становілася асновай для фарміравання сучаснай грамадзянскай пазіцыі. Яго фундаментальныя працы па старажытнаруускай літаратуры і мастацтве выконвалі дзве ключавыя функцыі: аднаўлялі страчаную пераемнасць культурнай традыцыі, перарванай рэвалюцыяй, і адначасова канструявалі новы, этычны кодэкс для інтэлігенцыі, заснаваны на каштоўнасцях эстэтычнай дасканаласці і гуманізму [4].

Выхаваўчая парадыгма, якая вынікае з яго вопыту, выходзіць за межы «глыбокага ведання», бо ва ўмовах, калі афіцыйны дыскурс актыўна скажаў мінулае, адзінай стратэгіяй захавання асобаснай ідэнтычнасці і грамадскага дабрабыту з’яўлялася актыўная, крытычная праца па канструяванню альтэрнатыўнай культурнай памяці. Гэта азначае для сучаснай вышэйшай школы неабходнасць выхавання самастойных архівістаў, інтэрпрэтатараў і «кансерватараў» культуры, здольных збіраць, аналізаваць і актуалізаваць культурныя тэксты як аснову для гуманітарнай рэфлексіі і грамадскай салідарнасці, незалежна ад палітычных вятроў.

Такім чынам, зробім некалькі прынцыповых высноў аб прыродзе і змесце выхаваўчай работы ў вышэйшай школе ў акрэсленым вышэй кантэксце:

а) разбор прыкладаў служэння прафесіі ў складаных гістарычных умовах можа стаць магутным інструментам каштоўнаснага арыентавання;

б) вопыт стварэння свайго «капітальнага працоўнага» (даследавання, праекта, твора) выходзіць тую самую адказнасць і адданасць справе;

в) *выхаванне крытычнага, але канструктыўнага мыслення*: уменне аналізаваць кантэкст, аддзяляць вечнае ад часовага і знаходзіць сваю кропку прыкладання сіл не ў рэчышчы разбуральных працэсаў, а ў прасторы стварэння ведаў, тэхналогій і культуры.

Такім чынам, выхаваўчая работа, ядром якой з'яўляецца паслядоўная трансляцыя каштоўнасцей прафесійнага служэння, не толькі рыхтуе высокакласнага спецыяліста, але і фарміруе ўстойлівую, маральную асобу, здольную стаць апорай для развіцця грамадства ў любую гістарычную эпоху.

Літаратура

1. Дамейка, І. І. Ігнат Іпалітавіч Дамейка = Ignasy Domeuko [Электронны рэсурс] // Вікіпедыя : свабодная энцыклапедыя. – Электрон. даныя. – 2007. – Рэжым доступу: https://be.wikipedia.org/wiki/Ігнат_Іпалітавіч_Дамейка. – Дата звароту: 14.01.2026.

2. Кавалеўская, С. В. Соф'я Васільеўна Кавалеўская [Электронны рэсурс] // Вікіпедыя : свабодная энцыклапедыя. – Электрон. даныя. – 2007. – Рэжым доступу: https://be.wikipedia.org/wiki/Соф'я_Васільеўна_Кавалеўская. – Дата звароту: 14.01.2026.

3. Карскі, Я. Ф. Беларусы : у 3 т. / Я. Ф. Карскі ; [пад рэд. М. Г. Булахава, С. П. Шчукіна]. – Мінск : Беларуская навука, 2006–2007. – (Помнікі гістарычнай думкі Беларусі).

4. Лихачев, Д. С. Дмитрий Сергеевич Лихачёв [Электронны рэсурс] // Википедия : свободная энциклопедия. – Электрон. дан. – 2001. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Лихачёв,_Дмитрий_Сергеевич. – Дата обращения: 14.01.2026.

5. Теньер, Л. Основы структурного синтаксиса / Л. Теньер ; пер. с франц. ; редкол.: Г. В. Степанов (пред.) [и др.] ; вступ. ст. и общ. ред. В. Г. Гака. – Москва : Прогресс, 1988. – 656 с.

УДК 378.147:811'22:008

Н. А. Сивакова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

КОНЦЕПЦИЯ СЕМИОЗИСА КАК МЕТОДИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СЕМИОТИКА КУЛЬТУРЫ»

Преподавание дисциплины «Семиотика культуры» зачастую сталкивается с парадоксом: стремясь истолковать динамику культурных кодов, преподаватели прибегают к объяснению статичных определений. В результате студенты запоминают, что такое «знак», «код», «текст», но часто упускают саму суть семиотического подхода – процессуальность и контекстуальность смысла. Преодолеть это противоречие позволяет смещение фокуса с изучения знаков как таковых на анализ семиозиса – бесконечного процесса означивания. Эта концепция, разработанная Чарльзом Сандерсом Пирсом и развитая Чарльзом Моррисом, является не просто одной из тем курса, но его метаметодическим центром, меняющим логику построения каждого занятия.

Традиционное введение в семиотику начинается с модели «знаконоситель – референт – значение». Однако, следуя за Пирсом, необходимо сразу показать ограниченность этой изолированной модели. Базовым тезисом для понимания студентов становится утверждение: знак – это не статичный предмет, а процессуальная сущность. Его смысл состоит в том, что знак порождает другой знак в сознании интерпретатора (это порождение Пирс называет интерпретантой).

Для эффективного усвоения идеи семиозиса и преодоления инерции статичного восприятия знака на практическом занятии предлагается упражнение «Цепочка семиозиса». Его цель – показать, как любой культурный феномен запускает в сознании интерпретатора процесс бесконечного означивания, где каждая новая мысль становится знаком для следующей. Продемонстрируем данный механизм на примере анализа изображения готического собора. Исходным закононосителем выступает изображение фасада Нотр-Дам де Пари. На первом шаге он указывает на свой прямой референт – конкретное архитектурное сооружение во Франции. Однако семиотический процесс только начинается: в сознании возникает первичная интерпретанта – целостный образ «готики», связанный с идеями вертикальности, легкости, устремлённости ввысь. Важно подчеркнуть, что процесс на этом не останавливается. Сама интерпретанта («образ готики») мгновенно становится новым знаком. Теперь её референтом является уже не камень и стекло, но абстрактная идея «духовного порыва». В ответ на это рождается следующая интерпретанта – ассоциативный комплекс, связывающий архитектурную форму с её историко-культурным контекстом: эпохой Средневековья, её теоцентрической картиной мира и всепроникающей ролью религии.

Цепочка семиозиса развивается и на этом уровне. Ассоциация со «Средневековьем» сама превращается в знак, требующий интерпретации. Его референтом становится уже целый культурно-исторический концепт. Финальной (но не окончательной!) интерпретантой в рамках данного упражнения может стать рефлексивное сопоставление: студент произвольно задаётся вопросом о трансформации сакрального в современной культуре, о поисках «вертикали» в сегодняшнем горизонтальном мире.

Таким образом, простое изображение собора за три шага семиозиса привело нас от конкретики архитектуры к фундаментальным вопросам о природе культурных ценностей и их эволюции. Это наглядная демонстрация того, что понимание в семиотике – это не обнаружение раз и навсегда заданного значения, а динамичное движение по цепочке смыслов, управляемое контекстом, знаниями и личным опытом интерпретатора.

Методический потенциал упражнения «Цепочка семиозиса» заключается в том, что задание наглядно показывает, что понимание культурного объекта – это не обнаружение раз и навсегда заданного значения, а движение по цепочке смыслов, где каждый шаг контекстуален и зависит от багажа знаний интерпретатора. Это снимает страх «неправильного» прочтения и поощряет исследовательскую активность.

Превратить теоретическую модель семиозиса в рабочий инструмент анализа позволяет трёхаспектная схема Чарльза Морриса, выделяющая в любом коммуникативном акте семантику, синтактику и прагматику [1, с. 50]. Для будущего специалиста по межкультурным коммуникациям овладение этой триадой означает приобретение универсального метода исследования, который можно применить к любому артефакту: от античной вазы до интернет-мема. В качестве возможного примера проанализируем феномен современной цифровой культуры вирусный кинематографический мем: культовую сцену «Я – твой отец» из медиафраншизы «Звёздные войны».

Семантический аспект интерпретации выявляет отношение знака к обозначаемому: прямым референтом здесь является конкретный фрагмент диалога персонажей. Однако ключевой особенностью мема выступает его символическая природа, которая доминирует над простой иконической цитатой. Семантика мема не фиксирована, она радикально трансформируется в зависимости от контекста вставки, варьируясь от ностальгической отсылки к поп-культуре до ироничного комментария о неожиданных связях или скрытых истинах в самых разных сферах жизни.

Синтаксический аспект демонстрирует, как знак функционирует в системе. Мем не существует в вакууме, его смысл конституируется внутри знаковой системы интернет-коммуникации. Он сочетается с другими элементами: накладываемым текстом, форматом (гифка, видеонарезка), визуальными шаблонами. Он подчиняется внутренней «грамматике» меметики, где правилами являются мгновенная узнаваемость, лаконичность и способность к адаптации. Кроме того, мем можно рассматривать как элемент синтаксиса более крупных текстов, например дискурса о фан-культуре или мифологии массового кино.

Прагматический аспект вскрывает отношения знака с участниками коммуникации. Цель отправителя, использующего мем, может быть многозначной: добиться мгновенного узнавания и создать коммуникативную связь, вызвать юмористический или драматический эффект, а также маркировать свою принадлежность к определённом культурному сообществу (гик-культуре). Контекст (конкретная цифровая площадка и актуальная дискуссия) является решающим фильтром для интерпретации. Эффект на получателя может варьироваться от сиюминутной эмоциональной реакции до серьёзной рефлексии о природе современных архетипов и нарративов. Успешность коммуникации всецело зависит от наличия разделяемого культурного кода между автором и аудиторией.

Таким образом, методический анализ по триаде Морриса приучает студентов избегать поспешных выводов о «значении» культурного явления, направляя их усилия на системную деконструкцию условий его порождения и функционирования. Данная схема обладает высокой эвристической ценностью и может быть продуктивно применена к исследованию рекламного сообщения, религиозного ритуала, организации городской среды или классического произведения искусства.

Основной целью обучения является формирование семиотического мышления и для её достижения концепция семиозиса и триада Морриса должны быть интегрированы не как отдельные темы, а как сквозной методологический принцип, определяющий логику всего курса. Это предполагает перестройку учебной деятельности на нескольких уровнях.

Во-первых, необходим пересмотр формата заданий. Традиционные вопросы, проверяющие усвоение дефиниций («что это такое?»), должны уступить место проблемным вопросам, раскрывающим динамику знаковых систем: «Как работает этот культурный код?», «Какие смыслы порождает данный текст в конкретном контексте?», «Почему эта интерпретация возможна?» Такое смещение фокуса превращает студента из пассивного реципиента информации в активного исследователя механизмов культуры.

Во-вторых, ключевым элементом становится проектная и исследовательская работа. Её целью является не просто описание феномена, а реконструкция «цепочки семиозиса», прослеживающей метаморфозы смысла во времени и в разных медиа. Например, студентам может быть предложено исследовать, как образ чудовища, созданного Виктором Франкенштейном, эволюционировал от философско-готического романа Мэри Шелли через классический кинематограф к современным политическим карикатурам или мемам о биоэтике. Каждое ключевое воплощение этого образа затем анализируется через призму триады Морриса, что позволяет выявить, как менялись его семантика (от ужаса перед творцом к символу безответственной науки), синтактика (правила повествования в разных жанрах) и прагматика (цели воздействия на аудиторию).

Наконец, важнейшим компонентом становится рефлексия самого процесса обучения. Само образовательное взаимодействие можно осмыслить как живой акт семиозиса. Лекционный материал или учебный текст выступают в роли исходного знака. В сознании студента они порождают интерпретанту: уточняющий вопрос, личную ассоциацию или критическую гипотезу. Эта интерпретанта, озвученная в диалоге, сама становится новым знаком для преподавателя и группы, запуская дальнейшую коллективную работу по осмыслению. Таким образом, учебный процесс трансформируется из монологичной трансляции знаний в диалогичное сотворчество смыслов, где каждый участник является активным интерпретатором, а знание – не статичным итогом, а непрерывным процессом.

Литература

1. Моррис, Ч. У. Основание теории знаков / Ч. У. Моррис // Семиотика: Антология / Сост. Ю. С. Степанов. – М.: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2001. – С. 45–97.

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

В условиях трансформации научно-технических ориентиров и роста требований к инженерной подготовке в настоящее время традиционная модель высшего образования, ориентированная преимущественно на передачу теоретических знаний, оказывается недостаточно эффективной. Текущая система обучения студентов-инженеров имеет серьезные недостатки: задачи на занятиях слишком абстрактны и далеки от реальной практики. Это мешает будущим специалистам развивать навыки, которые необходимы для создания инноваций и работы с современными технологиями.

В качестве ответа на данный вызов в современной педагогике всё более востребованной становится модель интеграции науки и образования, предполагающая согласование образовательного процесса с актуальной научно-исследовательской и инновационной деятельностью. Такой подход ориентирован на практико- и экспериментально-насыщенное обучение, в рамках которого научные исследования выступают связующим звеном между теорией и формированием профессиональных навыков [1]. В этой связи особую актуальность приобретает поиск устойчивых организационно-педагогических механизмов внедрения научных исследований в учебный процесс.

Так, в настоящее время в научно-исследовательскую работу студентов (НИРС) вовлечено более 25 % обучающихся дневной формы получения образования в вузах Республики Беларусь [2], что подтверждает государственный запрос на формирование исследовательских компетенций у будущих специалистов.

В учреждении образования «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины» формирование исследовательских компетенций успешно формируется при подготовке курсовых и дипломных работ, магистерских диссертаций. Так, на факультете физики и ИТ на протяжении ряда лет проводятся исследования в области золь-гель технологий и создания функциональных оксидных материалов. Наличие современной базы позволяет выполнять исследования, ориентированные на разработку отечественных технологий для микро- и оптоэлектроники.

Активное привлечение студентов факультета физики и информационных технологий к данным исследованиям является вкладом в их инженерно-ориентированное обучение. По статистике, более 10 % выпускников вузов Республики Беларусь ежегодно продолжают обучение в магистратуре [2–4].

В ГГУ имени Ф. Скорины студенты вовлекаются в полный цикл научной деятельности: от синтеза материалов до анализа их структуры и свойств. Результаты НИР интегрируются в содержание дисциплин и используются при выполнении дипломных и курсовых работ.

Модель данной интеграции представлена на рисунке 1.

Представленная на рисунке 1 модель отражает связь между научным и образовательными процессами.



Рисунок 1 – Модель интеграции научно-исследовательской деятельности в образовательный процесс на базе лабораторий ГГУ им. Ф. Скорины [2, 3, 5]

Итогом является формирование компетенций, востребованных в высокотехнологичных секторах экономики Республики Беларусь.

Литература

1. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы : Указ Президента Респ. Беларусь от 15 сент. 2021 г. № 348.
2. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2023 / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2023. – 408 с.
3. Образование в Республике Беларусь : статистический буклет / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2024. – 49 с.
4. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь, 2023 : стат. сб. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2023. – 118 с.

УДК 372.881.161.1.

М. Г. Ситникова

г. Гомель, ГГМУ

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД И ОБУЧЕНИЕ АУДИРОВАНИЮ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ В ВУЗОВСКОМ КУРСЕ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО

Для развития коммуникативной компетентности иностранных студентов-медиков, изучающих русский язык, необходимо на практических занятиях по русскому языку

уделять внимание формированию и развитию речевой компетентности инофонов, неотъемлемой частью которой являются навыки и умения воспринимать на слух русскую речь, т. е. навыки и умения аудирования.

Важность обучения аудированию студентов-медиков обусловлена значением речевых умений для формирования речевой компетенции инофона, а сложность аудирования как рецептивного вида речевой деятельности влияет на методические приемы работы над навыками аудирования на элементарном и базовом этапах обучения русскому языку как иностранному.

Сформированность у иностранного студента-медика навыков непосредственного контактного аудирования является неотъемлемым условием его дальнейшей академической успешности, поскольку общение будущего врача с больным, понимание сообщенной пациентом информации относительно локализации, иррадиации и иных характеристик болевых ощущений, времени появления и условий исчезновения тех или иных симптомов необходимо студенту-медику и для успешного прохождения клинической практики, и для построения эффективной коммуникации с больным во время практических занятий по ряду предметов, таких как пропедевтика внутренних болезней, неврология и т. д.

При формировании у иностранных студентов-медиков навыков аудирования из-за специфики психофизиологической природы данного рецептивного вида речевой деятельности возникают трудности, которые можно разделить на несколько групп.

К первой группе трудностей обучения аудированию студентов-медиков на вузовском этапе обучения инофонов русскому языку следует отнести технические трудности, вызванные недостаточным умением инофона дифференцировать на слух фонемы русского языка, различать и правильно интерпретировать интонацию слышимого сообщения.

Недостаточный для понимания звучащего сообщения лексический запас, незнание правил грамматики, неумение на слух разграничить грамматические конструкции становятся языковыми трудностями, препятствующими эффективному слушанию.

К группе коммуникативных трудностей аудирования методисты относят несформированность интенции к слушанию, речевые барьеры, неготовность к устному общению, негативное отношение к процессу общения и партнерам по коммуникации, незнание тактик воздействия слушающего на общение (невербальная коммуникация, реплики согласия или демонстрации заинтересованности в общении и т. д.). Речевые трудности являются следствием недостаточной сформированности у слушающего навыков дешифровки звучащей речи без опоры на записи текста.

К этим основным трудностям обучению инофонов слушанию при формировании навыков аудирования у студентов-медиков добавляются специфические социокультурные трудности, вызванные необходимостью при общении будущих врачей с больным регулярно воспринимать на слух весьма специфический тип высказывания: жалобы больного человека, где часто медицинские термины, употребляемые для названий симптомов, заболеваний характеристики боли и т. д. заменяются синонимичными общеупотребительными или просторечными словами: стенокардия – грудная жаба, эпигастральная боль – боль под ложечкой.

При этом в устном общении с коллегами-медиками, при аудировании студентами учебных фильмов, докладов на конференциях, лекций по клиническим дисциплинам, инструкций во время прохождения практики для наименования заболеваний, симптомов и их характеристики используются медицинские термины и грамматические конструкции, характерные для научного стиля речи.

Данный дуализм в наименовании симптоматики, заболеваний требует от студентов не только знать термины, и их общеупотребительные синонимы, умений использовать грамматические и синтаксические конструкции разговорного и научного стилей речи, но и владеть навыками распознавания коммуникативных ситуаций, в которых тот или иной вариант уместен, навыками лингвистического прогнозирования (языковой догадки), необходимыми для эффективной дешифровки быстро звучащей речи, правильной идентификации полученной информации.

Отдельной группой трудностей эффективного аудирования студентом-медиком обращенной к нему устной речи больного, содержащей жалобы на состояние здоровья и описание симптоматики заболевания, становятся технические трудности, вызванные источником аудирования: индивидуальные характеристики речи человека, страдающего от боли, тошноты, слабости, адентии, и т.п. могут значительно усложнять аудирование информации из-за индивидуальных характеристик произношения больного, темпа и интонации его речи.

Преодоление упомянутых видов трудностей в аудировании иностранными студентами-медиками русской устной речи успешно достигается планомерным и систематическим включением работы над аудированием в практические занятия по РКИ начиная с вводно-фонетического курса.

На первичном, элементарном этапе обучения РКИ упражнения по формированию навыков аудирования включают прослушивания пар фонем, пар слов, различающихся твердостью или мягкостью одного из звуков, глухостью или звонкостью (бар – пар, шар – жар, был – бил).

Имитативные упражнения помогают студентам-медикам развить слуховые навыки и умение дифференцировать фонологические пары.

На следующих стадиях развития понимания русской речи на слух упражнения на формирование навыков аудирования у инофонов могут включать диалоги, записанные предварительно, прослушивание которых студентами предваряется заданиями преподавателя на целеполагание данного этапа работы и формирование у инофонов интенций аудирования: найти определенные сведения в звучащем сообщении, сравнить информацию сообщения с визуальной опорой (рассмотреть картинку, послушать ее описание и назвать, прозвучавшие или не названные в сообщении предметы и т. д.).

Специфика профессионально-ориентированного обучения русскому языку иностранных студентов медиков обуславливает методическую целесообразность привлечения на вузовском этапе обучения медицинских терминов в содержание таких заданий: «Прослушайте названия костей, назовите кости, которые не являются частью скелета черепа: теменная кость, лучевая кость, грудина, височная кость, затылочная кость, лобная кость».

Языковые и технические трудности аудирования студентом-медиком обращенной к нему речи больного, содержащей сообщение о жалобах, локализации, иррадиации, характере и продолжительности боли и других могут быть успешно преодолены с помощью включения имитативных упражнений в практические занятия по РКИ, многократное прослушивание и повторение диалогов врача и больного, типичных для речевых ситуаций «опрос больного по первичным жалобам», «опрос больного, сбор анамнеза жизни» и т. д. помогают студентам не только выучить основные языковые конструкции данных речевых ситуаций, пополнить словарный запас медицинской терминологии, синонимов медицинских терминов, наиболее часто используемых больными, но и сформировать базу речевых клише демонстрации своего внимания говорящему, выражений сочувствия, одобрения, согласия, подтверждения понимания услышанной информации, переспроса и уточнения в случае непонимания услышанного.

Дальнейшему развитию навыков аудирования студентов-медиков способствуют задания на прослушивания предварительно записанных на любой носитель информации жалоб больных, их рассказов об истории развития заболевания и заполнения после аудирования студентами бланков учебных историй болезни, пересказа сведений из прослушанного ими текста, выявления в предложенных списках утверждений соответствующих информации текста и ложных утверждений, не соответствующих сообщенным больным сведениям.

Селективное аудирование как вид работы по формированию навыков восприятия инофоном звучащей речи на слух способствует не только снятию лексических и грамматических трудностей студента-медика в его реальном общении с больным, но и формирует психологическую готовность к успешной межкультурной коммуникации.

Взаимосвязь аудирования с другими видами речевой деятельности, особенно с говорением, значительно влияет на интенсификацию речевой компетенции студента-медика, повышение его академической успешности и мотивации к изучению русского языка как иностранного, что обуславливает методическую целесообразность систематического включения заданий на развитие навыков аудирования в практику обучения русскому языку будущих врачей на вузовском этапе изучения РКИ.

Литература

1. Бредихина, И. А. Методика преподавания иностранных языков: обучение основным видам речевой деятельности: монография / И. А. Бредихина. – М. : ФЛИНТА, 2023. – 103 с.

УДК 378.14

М. Г. Ситникова

г. Гомель, ГГМУ

УНИВЕРСИТЕТСКИЕ КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ В ПОЛИКУЛЬТУРНОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Созданные в Гомельском государственном медицинском университете культурно-образовательные центры Республики Индия, Республики Пакистан и Республики Шри-Ланка являются не только центрами культуры данных стран и народов, их населяющих, но и центрами формирования и развития навыков межкультурной коммуникации и поликультурной компетентности, поликультурного воспитания будущих врачей.

В условиях формирования смешанных групп иностранных студентов достижение академической успешности возможно только в условиях формирования у обучающихся этнорелятивизма и поликультурной компетентности.

Своевременно и методически грамотно организованный комплекс мероприятий по профилактике этноцентризма, межкультурному воспитанию студентов способствует сплочению смешанных групп иностранных студентов, дружескому микроклимату в группах, что в свою очередь позитивно сказывается на снижении уровня тревожности студентов, интенсификации социально-психологической и академической адаптаций молодых людей.

Сложно переоценить роль в поликультурном воспитании студентов университетских культурно-образовательных центров: собранные в них уникальные коллекции предметов материальной культуры народов Индии, Шри-Ланки и Пакистана (книги по искусству, альбомы с иллюстрациями, рассказывающими о красоте природы, народных обрядов и выдающихся памятников архитектуры, красочные национальные костюмы, картины и предметы повседневного обихода) позволяют увидеть красоту, величие, гуманизм и мудрость каждой из национальных культур родных стран иностранных студентов.

Посещение университетских культурно-образовательных центров позволяет студентам лучше узнать и понять своих одноклассников, пополнив свои знания об их национально-культурных традициях, истории и сегодняшнем дне их родных стран, что способствует укреплению дружеских отношений и сплочению коллектива учебной группы.

Также изучение национально-культурной специфики студентов и учет их национально-культурных особенностей значительно содействует их академической адаптации, поскольку более дружные и сплоченные группы активнее помогают не успевающим в учебе студентам, делятся дополнительной литературой, объясняют сложные темы тем, кто пропустил занятие по болезни либо в силу иных обстоятельств.

Студенты в таких группах проявляют более высокую мотивацию и к изучению русского языка, они открыты к контактам с представителями других культурных традиций и активно общаются в том числе и с русскоязычными молодыми людьми.

Наряду с реализацией целей профилактики этноцентризма, негативного отношения к представителям иных культурных традиций и формирования межкультурной компетенции студентов университетские культурно-образовательные центры содействуют лингводидактическим целям обучения инофонов: иностранные студенты тренируют навыки продуцирования собственной монологической речи выступая в роли экскурсоводов, рассказывающих своим одногруппникам о родной стране, ее климате, природных богатствах, культуре и искусстве в университетском культурно-образовательном центре.

Подготовка к проведению подобных экскурсий на учебных занятиях по русскому языку как иностранному и выступлению с мини-лекциями о родной стране, ее истории, природе, традициях и искусстве позволяет иностранным студентам расширить словарный запас, употребить в речи изученные ранее грамматические конструкции, получить навыки выступления перед аудиторией.

Проводимые в университетских культурно-образовательных центрах кураторские и информационные часы становятся незабываемыми праздниками дружбы, сплочающими студенческие группы будущих врачей из Индии, Пакистана и Шри-Ланки.

Постоянная систематическая работа по поликультурному воспитанию, проводимая преподавателями ГомГМУ в университетских культурно-образовательных центрах, не только позволяет студентам проникнуться уважением к культурному наследию родных стран своих одногруппников, но и формирует интерес к культурологии у будущих медиков, которые участвуют в научных студенческих конференциях с докладами, посвященными сопоставительному анализу пословиц родных языков и изучаемого ими русского языка, особенностям перевода классиков тамильской, хинди и сингальской литератур на русский язык и истории переводов классиков белорусской литературы на урду, хинди и другие национальные языки стран региона.

Университетские культурно-образовательные центры Республики Индия, Республики Шри-Ланка и Республики Пакистан играют важную роль в поликультурном воспитании иностранных студентов-медиков.

Литература

1. Бредихина, И. А. Методика преподавания иностранных языков: обучение основным видам речевой деятельности: монография / И. А. Бредихина. – М. : ФЛИНТА, 2023. – 103 с.

УДК 37:378:378.1:378.14:378.147

В. П. Скок

г. Минск, Академия образования

МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ В УНИВЕРСИТЕТСКОМ ИСТОРИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Современная система высшего образования сталкивается с необходимостью качественного обновления профессиональной подготовки будущих специалистов. Государственная политика Республики Беларусь нацелена на повышение качества профессионального образования, обеспечивающего практикоориентированную подготовку кадров, что подчеркнуто в Государственной программе «Беларусь интеллектуальная» на 2026–2030 гг. Эта программа отражает понимание важности модернизации образовательного процесса, прежде всего высшей школы, вызванной изменениями социально-экономической обстановки. Именно поэтому актуальной становится новая образовательная парадигма – компетентностная модель подготовки кадров, предполагающая

формирование у студентов наряду с традиционными знаниями, умениями и навыками также личностных характеристик и компетенций, позволяющих уверенно решать широкий спектр задач в современном мире.

Поддерживая мнение специалиста в области педагогики О. Л. Жук, утверждающей, что «внедрение компетентного подхода на уровне образовательного процесса вуза предполагает переориентацию в соответствии со сформулированными на компетентной основе целями и результатами образования содержания обучения на деятельностный тип, внедрение ситуаций и задач, моделирующих социальный и содержательно-профессиональный контексты будущей профессии и выступающих как средства формирования и диагностики компетенций» [2, с. 99], считаем, что именно историческое образование представляет собой наиболее благоприятную среду для реализации такого подхода.

Историческое знание обладает уникальной особенностью: оно не только формирует конкретные знания о прошлом, но и развивает важнейшие универсальные компетенции и ценные личностные качества, способные обеспечить успешную адаптацию молодых специалистов к современным социальным изменениям. Историческое мышление способствует развитию критического осмысления действительности, формированию умения анализировать исторические события, явления, процессы, выявлять закономерности, важные для понимания и решения актуальных проблем. Именно поэтому важнейшая задача преподавателя-историка заключается в создании образовательной среды, содействующей осознанному восприятию исторического наследия, развитию глубоких теоретических знаний, методологической культуры и способности быстро и качественно оценивать происходящее в обществе сквозь призму исторического опыта.

Становится очевидной необходимость внедрения в образовательный процесс активных методов обучения, которые бы позволяли не столько передавать знания, сколько повышать уровень функциональной грамотности студентов, способствуя формированию профессиональных и специальных компетенций. Одним из перспективных направлений в реализации указанных целей видится использование ситуационных задач, входящих в группу технологий анализа ситуаций, получивших широкое распространение в мировой педагогической практике в составе метода ситуационного анализа.

Необходимо подчеркнуть, что эта тема сравнительно недавно начала активно изучаться отечественными педагогами-историками, тогда как зарубежные исследования аналогичной направленности имеют более длительную историю развития. Благодаря результатам исследований в рамках ОНТП «Функциональная грамотность», реализованной Академией образования с 2021 г. по 2025 г. в арсенале отечественных историков-практиков имеются комплекты ситуационных задач для формирования функциональной грамотности в процессе обучения учебным предметам историко-обществоведческого и социокультурного образования для II и III ступеней общего среднего образования.

Разработанный инструментарий открывает широкие возможности для использования данного опыта и в целом метода ситуационного анализа в университетском историческом образовании, прежде всего в рамках таких учебных дисциплин, как «Методика преподавания истории/обществоведения», «Методологические основы преподавания истории в высшей школе», факультативной дисциплины «Формирование функциональной грамотности учащихся при обучении истории и обществоведению» и др. Его применение позволит студентам-педагогам приобрести опыт конструирования занятий, основанных на инновационных методиках, и создаст оптимальные условия для повышения уровня функциональной грамотности самих обучающихся.

Для успешного внедрения ситуационных задач в образовательный процесс важно понимать, что это особый вид учебно-методического конструкта, спроектированного с целью воссоздания реальных или гипотетических условий, которые требуют от обучающегося осуществления целостного комплекса познавательных операций. Научная основа такого подхода находит отражение в известной таксономии образовательных

целей американского ученого Б. Блума. Дополнение данной модели российским исследователем Л. С. Илюшиным обогащает методологию, предлагая «конструктор задач», обеспечивающий оптимальное сочетание теории и практики, интегрированное осмысление изучаемого материала, что способствует достижению личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Структура ситуационных задач по истории представляет собой многоуровневую модель, состоящую из четырёх ключевых блоков:

– *мотивационный*, формирующий первоначальный интерес обучающихся, путём презентации яркого названия, заманчивого сюжета или проблемы, связанной с реальной, учебной или гипотетической ситуацией, привлекающей внимание к изучаемой учебной дисциплине, конкретному историческому периоду, событию, явлению, процессу;

– *дидактико-методический блок*, предусматривающий подбор/разработку и организацию заданий, нацеленных на освоение историко-культурного наследия и педагогического опыта, совершенствование функциональной грамотности и формирование профессиональных, специальных компетенций будущих историков;

– *концептуальный блок*, содержащий исторические документы, представленные сплошными и несплошными текстами, релевантными образовательным целям и соответствующие уровню подготовки аудитории, предназначенные для анализа ситуаций и принятия решений;

– *критериально-оценочный блок*, ориентированный на контроль и оценку результатов, фиксирующий уровень сформированности функциональной грамотности и профессиональных, специальных компетенций будущих специалистов.

Первые три блока предназначены для обучающихся, тогда как четвёртый рассчитан преимущественно на преподавателя, осуществляющего мониторинг и коррекцию образовательного процесса. Данная конструкция реализует междисциплинарный подход, обеспечивая интеграцию теоретических исторических знаний с развитием универсальных компетенций, необходимых для современного поколения обучающихся. Подробности относительно наполнения каждого блока представлены в предыдущем исследовании автора [3].

Предложенная структура ситуационной задачи создает основу для успешного освоения методики её разработки, которая требует от студента глубокого понимания исторического и педагогического контекста. Данный подход реализуется посредством чётко выстроенного алгоритма, включающего следующие **основные этапы**:

1. Определение цели и названия задачи. Выбирается проблематика/тема/раздел, соответствующие учебной программе, формулируются образовательные цели.

2. Анализ целевой аудитории. Определяются уровень подготовленности и потребности обучающихся, учитываются особенности образовательной среды.

3. Разработка концепции задачи. Формируется общий замысел, составляется проблемная ситуация (сюжет и стимул), выбираются формы представления материала.

4. Методическая разработка. Осуществляется отбор релевантных исторических документов, разрабатываются задания и вопросы, направленные на достижение заданных целей, видов функциональной грамотности и комплекса компетенций.

5. Оценка и адаптация задачи. Проводится проверка качества разработанной задачи, тестируется на пилотной группе, вносится необходимая корректура перед внедрением в образовательный процесс.

Решение ситуационной задачи подразумевает последовательное изучение обстоятельств, выявление сущностных элементов и принятие взвешенного решения, базирующегося на интеграции ранее освоенных теоретических знаний, выработанных практических навыков и умений, а также индивидуального социального опыта субъекта. Алгоритм решения ситуационной задачи представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Решение ситуационной задачи

В заключении отметим, что актуальность настоящего исследования определяется недостаточностью разработок методик и моделей ситуационных задач в рамках университетского исторического образования. Разрабатывая и апробируя данный инструментарий по учебным предметам исторической направленности для II и III ступеней общего среднего образования [1; 4–5], мы подтвердили возможность масштабирования полученного опыта в условиях высшей школы.

Таким образом, предлагаемая методика ситуационного моделирования становится важным направлением совершенствования вузовских образовательных программ исторического профиля, обеспечивая переход от традиционного репродуктивного усвоения материала к активному формированию необходимых профессиональных компетенций и повышению функциональной грамотности будущих историков.

Литература

1. Давидовская, Г. Э. Конструирование ситуационных задач для формирования функциональной грамотности учащихся на уроках истории / Г. Э. Давидовская // Беларускі гістарычны часопіс. – 2025. – № 9. – С. 54–61.
2. Жук, О. Л. Педагогическая подготовка студентов: компетентностный подход / О. Л. Жук. – Мн. : РИВШ, 2009. – 336 с.
3. Скок, В. П. Особенности проектирования ситуационных задач по истории для формирования функциональной грамотности учащихся / В. П. Скок // Беларускі гістарычны часопіс. – 2026. – № 1. – С. 65–70.
4. Скок, В. П. Формирование функциональной грамотности учащихся VIII класса посредством решения ситуационных задач по учебному предмету «Всемирная история» / В. П. Скок // Веснік адукацыі. – 2025. – № 11. – С. 5–14.
5. Скок, В. П. «Белорусские Помпеи»: ситуационная задача по формированию функциональной грамотности учащихся VIII класса через освоение историко-культурного наследия Беларуси / В. П. Скок // Беларускі гістарычны часопіс. – 2026. – № 2. – С. 42–47 (в печати).

ПСИХИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ КАК ИНДИКАТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В УВО

Современная система высшего образования ставит перед собой не только задачу трансляции знаний, но и цель формирования гармонично развитой, социально ответственной и стрессоустойчивой личности. В связи с этим вопросы идеологической и воспитательной работы неразрывно связаны с пониманием психологического благополучия обучающихся. Одним из ключевых факторов, определяющих успешность адаптации студентов к учебной деятельности и их социальную активность, являются их психические состояния.

Теоретической основой для понимания индивидуальных различий в реагировании на стресс может служить модель личности Г. Ю. Айзенка, включающая измерения экстраверсии-интроверсии, нейротизма и психотизма. Согласно данной модели, сочетание этих факторов определяет предрасположенность человека к определенным реакциям. Например, высокий уровень нейротизма связан с тревожностью и эмоциональной нестабильностью, что требует особого внимания со стороны кураторов и педагогов. Понимание этих особенностей позволяет выстраивать более эффективную воспитательную работу, направленную на профилактику дезадаптации и развитие эмоционального интеллекта [1, с. 218].

Психическое состояние понимается как целостный фон психической жизни, который окрашивает восприятие, мотивацию и поведение. Для студенчества, находящегося на этапе профессионального и личностного становления, эти состояния выступают механизмом адаптации к высокой учебной нагрузке, социальной динамике и неопределенности будущего [2, с. 320]. Именно поэтому воспитательная работа в УВО должна быть направлена на коррекцию неблагоприятных состояний (тревоги, фрустрации) и поддержку ресурсных (интереса, уверенности).

С целью выявления актуальных проблем в эмоциональной сфере обучающихся было проведено исследование оценки психических состояний у студентов в сравнении с другими возрастными группами (методика Г. Айзенка). Результаты, представленные в таблице 1, имеют прямое значение для планирования воспитательных мероприятий.

Таблица 1 – Результаты исследования оценки психических состояний у студентов по методике Г. Айзенка по сравнению с другими возрастными группами

Параметр	Сравнение возрастных групп	Уровень значимости	Критическое и эмпирическое значение U	Направление эффекта
1	2	3	4	5
Тревожность	18–23 – 61–74	,001 при $p \leq 0,01$	$U_{0.01} = 1250,0 \geq U_{\text{эмп}} = 987,5$	18–23 > 61–74
	24–40 – 61–74	,003 при $p \leq 0,01$	$U_{0.01} = 1150,0 \geq U_{\text{эмп}} = 932,0$	24–40 > 61–74
	18–23 – 41–60	,025 при $p \leq 0,05$	$U_{0.05} = 2850,0 \geq U_{\text{эмп}} = 2634,5$	18–23 > 41–60
Фрустрация	18–23 – 61–74	,002 при $p \leq 0,01$	$U_{0.01} = 1250,0 \geq U_{\text{эмп}} = 1002,0$	18–23 > 61–74

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5
	24–40 – 61–74	,008 при $p \leq 0,01$	$U_{0.01} = 1150,0 \geq U_{\text{эмп}} = 945,5$	24–40 > 61–74
	41–60 – 61–74	,032 при $p \leq 0,05$	$U_{0.05} = 850,0 \geq U_{\text{эмп}} = 798,0$	41–60 > 61–74
Агрессивность	18–23 – 41–60	,085 при $p \geq 0,05$	$U_{0.05} = 2850,0 \leq U_{\text{эмп}} = 2712,5$	18–23 = 41–60
	24–40 – 41–60	,124 при $p \geq 0,05$	$U_{0.05} = 2450,0 \leq U_{\text{эмп}} = 2334,0$	24–40 = 41–60
	18–23 – 61–74	,156 при $p \geq 0,05$	$U_{0.05} = 1250,0 \leq U_{\text{эмп}} = 1189,5$	18–23 = 61–74
	24–40 – 61–74	,201 при $p \geq 0,05$	$U_{0.05} = 1150,0 \leq U_{\text{эмп}} = 1102,0$	24–40 = 61–74
Ригидность	41–60 – 18–23	,028 при $p \leq 0,05$	$U_{0.05} = 2850,0 \geq U_{\text{эмп}} = 2689,0$	41–60 > 18–23
	41–60 – 24–40	,041 при $p \leq 0,05$	$U_{0.05} = 2450,0 \geq U_{\text{эмп}} = 2312,5$	41–60 > 24–40

Согласно данным, представленным в таблице 1, выявлены достоверные различия в уровне *тревожности* между возрастными группами ($N = 15,23$; $p = 0,002$). Наиболее выраженные различия обнаружены между младшей возрастной группой (18–23 года) и группой поздней взрослости (61–74 года), где молодые респонденты демонстрируют значительно более высокие показатели тревожности ($p = 0,001$; $U_{\text{эмп}} = 987,5$). Аналогичная тенденция наблюдается при сравнении группы 24–40 лет с группой 61–74 года ($p = 0,003$; $U_{\text{эмп}} = 932,0$). Полученные данные свидетельствуют о возрастной динамике тревожности с постепенным снижением к поздней взрослости.

Анализ уровня *фрустрации* показал статистически значимые различия между возрастными группами ($N = 12,45$; $p = 0,006$). Наиболее значимые различия выявлены между группой 18–23 года и группой 61–74 года ($p = 0,002$; $U_{\text{эмп}} = 1002,0$), а также между группой 24–40 лет и группой 61–74 года ($p = 0,008$; $U_{\text{эмп}} = 945,5$). Интересно, что группа средней взрослости (41–60 лет) также демонстрирует более высокие показатели фрустрации по сравнению с группой поздней взрослости ($p = 0,032$; $U_{\text{эмп}} = 798,0$).

Статистический анализ не выявил достоверных различий в уровне *агрессивности* между возрастными группами ($N = 6,18$; $p = 0,103$). При проведении парных сравнений также не обнаружено статистически значимых различий ни между одной из пар возрастных групп. Наибольшая тенденция к различиям наблюдается между группами 18–23 года и 41–60 лет ($p = 0,085$; $U_{\text{эмп}} = 2712,5$), где молодые респонденты демонстрируют несколько более высокие показатели агрессивности, однако эти различия не достигают уровня статистической значимости. Отсутствие значимых возрастных различий в уровне агрессивности может свидетельствовать о том, что данный параметр является относительно стабильной характеристикой, мало изменяющейся на протяжении взрослого возрастного периода. Полученные данные согласуются с представлениями об агрессивности как о достаточно устойчивой личностной характеристике, в меньшей степени подверженной возрастным изменениям по сравнению с другими психическими состояниями, такими как тревожность и фрустрация.

Анализ выявил статистически значимые различия в уровне *ригидности* между возрастными группами ($N = 7,92$; $p = 0,048$). Группа средней взрослости (41–60 лет) демонстрирует достоверно более высокие показатели ригидности по сравнению с группой 18–23 года ($p = 0,028$; $U_{\text{эмп}} = 2689,0$) и группой 24–40 лет ($p = 0,041$; $U_{\text{эмп}} = 2312,5$). Это может отражать возрастное увеличение психической ригидности в период средней взрослости.

Таким образом, студенты представляют собой группу риска по показателям тревожности и фрустрации. Это подтверждает тезис о высокой эмоциональной напряженности учебного процесса и социальной неопределенности, характерной для этапа профессионального старта, более низкий уровень ригидности у студентов по сравнению со старшими группами указывает на сохранный адаптационный потенциал и гибкость мышления, на которые можно опираться в воспитательной работе.

Полученные данные позволяют рассматривать психические состояния студентов не просто как абстрактные психологические категории, а как конкретный индикатор эффективности воспитательной и идеологической работы в УВО. Студенты являются эмоционально уязвимой категорией. Высокий уровень тревожности и фрустрации требует целенаправленной психолого-педагогической поддержки. Воспитательная работа не может ограничиваться только культурно-массовыми мероприятиями; она должна включать компонент психогигиены и обучения навыкам саморегуляции.

Учитывая повышенный уровень фрустрации, в программы воспитательной работы (кураторские часы, тренинги) необходимо включать блоки, посвященные развитию стрессоустойчивости и совладающего поведения (копинг-стратегий); формированию реалистичных ожиданий от профессионального будущего (профориентация в действии); созданию ситуации успеха в учебной деятельности для снижения уровня тревоги.

Относительная гибкость студентов (низкая ригидность) является ресурсом для идеологической работы. Это означает, что студенты более открыты к новому опыту, смене социальных ролей и усвоению новых ценностей. Воспитательная работа должна использовать это качество для вовлечения студентов в волонтерство, проектную деятельность и общественные инициативы, что одновременно снижает тревогу через чувство принадлежности и значимости.

Выявленная динамика снижения тревожности с возрастом (за счет накопления опыта) говорит о том, что воспитательная система УВО должна брать на себя функцию «буфера», ускоряя этот процесс адаптации. Нельзя ждать, пока опыт накопится стихийно; необходимо моделировать ситуации успешного преодоления трудностей через систему наставничества (тьюторства), где старшие студенты помогают младшим.

Таким образом, учет особенностей психических состояний студентов является необходимой основой для проектирования эффективной воспитательной среды в УВО. Снижение тревожности и фрустрации через психолого-педагогическое сопровождение должно стать такой же важной задачей воспитательной работы, как и формирование мировоззрения и гражданской позиции, поскольку только эмоционально благополучный студент способен быть активным субъектом образовательного и воспитательного процесса.

Литература

1. Айзенк, Г. Методика диагностики самооценки психических состояний Г. Айзенка: характеристика методики / Г. Айзенк // *Совладающее поведение личности: психодиагностический практикум* / [авт.-сост. : Л. И. Бершедова, Т. Ю. Морозова, Э. Н. Рычихина, Л. П. Набатникова ; рец. Л. Ю. Овчаренко]. – М.: Ритм, 2018. – Гл. 4.1. – С. 218–221.
2. Прохоров, А. О. Психология психических состояний : монография / А. О. Прохоров. – Казань : Казан. ун-т, 2021. – 320 с.

УДК 372.881.111.1

А. В. Собко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИЗУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА С ОПОРОЙ НА АНТРОПОНИМЫ

Увлекательным и эффективным способом обучения учащихся английскому языку является изучение «говорящих» английских имён и фамилий. Это эффективный способ,

который не только позволяет пополнить словарный запас учеников, но и помогает им понять культуру и историю англоязычных стран. Ввиду того, что многие английские антропонимы имеют прозрачную этимологию, заложенную в слове, взятом за их основу, существует возможность их перевода на русский язык.

Одной из самых наглядных групп могут быть представлены фамилии, в которых отражена деятельность человека, его профессия: Baker – пекарь, Wright – мастер, Fisher – рыбак, Weaver – ткач, Glover – изготовитель перчаток, Gardner – садовник, Spicer – торговец специями, Chapman – купец, Butler – дворецкий, Bowyer – изготовитель луков, Fowler – птицелов, Falconer – дрессировщик соколов, Forrester – лесничий, Seaman – моряк, Purser – изготовитель кошельков, Arkwright – мастер по изготовлению сундуков, Slater – кровельщик, Chamberlain – управляющий покоем.

Описательные фамилии, отражающие внешность или черты характера человека, не менее распространены в английском языке: Lightfoot – лёгкая нога, Armstrong – сильная рука, Long – длинный, Stern – суровый, Moody – переменчивый в настроении, Wild – дикий, Curtis – вежливый, Wise – мудрый.

Большим разнообразием отличается группа английских антропонимов, содержащая в себе топографическую информацию: Hill – холм, Wood – лес, Bridge – мост, Cliff – скала, Brook – ручей, Ford – переправа, Grove – чаща, Meadows – луг, Mills – мельница, Church – церковь. В основе некоторых английских антропонимов лежат названия городов и регионов: York, London, Bedford, Blackburn, Hampshire, Kent, Cornwall.

Не менее интересно разбирать на уроках английского языка значения имён собственных, имеющих скрытый смысл: Oliver – оливковое дерево как символ мира, Lily – лилия как символ чистоты, Heather – вереск как символ стойкости, Willow – ива как символ гибкости, Laura – лавр как символ славы, Rowan – рябина как дерево-защитник от злых сил, Stella – звезда.

Особый интерес при изучении английского языка на высшей ступени образования представляют антропонимы, в основу которых заложены слова из древнеанглийского языка: Ashman – человек с копьём, Ethelridge – благородный правитель, Arkens – драгоценный, Arkinstone – драгоценный камень, Elton – всадник, Ewens – друг коней, Earnshaw – орлиная роща, Arnold – сильный, как орёл, Higgins – маленький и мужественный, Highmore – славный духом, Herriott – военное снаряжение, Edward – богатый опекун, Hampton – главное поселение, Nomans – управляющий домом, Hathaway – путь воина, Freebody – вестник мира, Humphrey – мирный медведь, Cuthbert – могучий духом, Reed – рыжеволосый.

Изучение такого рода антропонимов может существенно разнообразить занятия по таким дисциплинам, как «История языка», «Страноведение», «Домашнее чтение», «Литературоведение», «Теория перевода» и т. д.

При работе с англоязычным текстом говорящие имена могут служить подсказками к полному раскрытию образа персонажа, что помогает читателю проникнуть в закулисные авторских чувств и переживаний. Порой перевод говорящих антропонимов вызывает споры, что положительно влияет на учебный процесс, т. к. открывается пространство для дебатов, в которых можно посостязаться в знаниях по предмету: Mad-Eye Moody, Severus Snape, Luna Lovegood, Buckbeak, Wormtail [1]; Mr. Gradgrind [2]; Sir Toby Belch [3] и др.

Привлечение английского антропонимикона в учебный процесс может существенно разнообразить упражнения, предлагаемые учащимся для изучения нового материала по теме урока или закрепления уже пройденного материала. Сочетание игровых методик с применением ТСО сделают процесс усвоения материала не только более продуктивным, но и увлекательным.

Примером эффективных упражнений для уроков по практике устной и письменной речи могут служить следующие:

1) сортировка имён по парам «русский перевод основы антропонима – английский антропоним» (Summers – лето, Rosefield – поле из роз, Cook – повар);

2) бинго имён (в клетки бинго вписаны имена, учитель зачитывает факты про тот или иной антропоним, а ученики отмечают подходящее имя).

При работе с литературным текстом можно использовать такие техники, как:

1) игра в ассоциации (к каждой букве того или иного антропонима ученики по цепочке подбирают слова-характеристики или слова-описания того или иного слова, которое заложено в основу предложенного им имени персонажа);

2) детектив-поиск (в текстах песен, новостных лент, художественных произведений учащиеся должны найти антропонимы по любым заданным учителем критериям).

На практических занятиях по таким дисциплинам, как «История языка», «Литературоведение» или «Страноведение», эффективным способом ознакомления с историей страны изучаемого языка и лингвосистемой в целом могут стать следующие упражнения:

1) поиск соответствующей древнеанглийской основы (Eadwacer – ead «счастье», Sigebald – sige «победа»);

2) соотнесение антропонимов с той или иной местностью или районом (Kent – юго-восток Англии, Hastings – южное побережье Англии);

3) распределение антропонимов по группам согласно происхождению слов, заложенных в их основы (Luke – латинский язык, Nicholas – греческий язык, Jacquelline – французский, Wudumer – древнеанглийский и т. д.).

Для занятий по фонетике или грамматике английского языка разнообразные упражнения могут быть направлены на тренировку произношения определённых сочетаний букв, поиск морфем по заданным преподавателем параметрам и др.

Безусловно, процесс изучения английского языка не может быть узконаправленным и основанным лишь на работе с англоязычным антропонимиком, однако данное направление может помочь не только развить творческие способности учащихся, пытливость их ума, навыки поискового чтения, но и способствовать научной и исследовательской деятельности будущих лингвистов не только в рамках олимпиадного движения, но и на этапе получения высшего образования на разных уровнях.

Литература

1. Rowling, J. K. Harry Potter / J. K. Rowling. – М.: Scholastic, Inc., 2007. – 573 p.
2. Dickens, Ch. Hard Times / Ch. Dickens. – London: Penguin Books, 1994. – 288 p.
3. Shakespeare, W. Twelfth night / W. Shakespeare. – NY: Washington Square Press, 2004. – 221 p.

УДК 378.147:004.9

О. И. Солодкая

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИНТЕГРАЦИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО РАБОЧЕГО ЛИСТА В ОЧНОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ КАК ЭЛЕМЕНТ ТЕХНОЛОГИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

В условиях ускорения технологического прогресса и трансформации общественных потребностей активное внедрение информационно-коммуникационных технологий становится закономерным направлением развития образовательной системы. В «Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019-2025 годы» отражены перспективы интеграции цифровых технологий во все уровни образовательной системы, как то: персонализация обучения, развитие цифровой грамотности, реализация принципа «обучение через всю жизнь», увеличение экспорта образовательных услуг и др. Таким образом, цифровизация образования становится причиной развития технологии смешанного обучения.

В научной литературе отсутствует единство подходов к пониманию сущности термина «смешанное обучение» и классификации форм данного вида обучения. Наиболее точно отражающим основополагающие черты нам представляется следующее: смешанное обучение – это образовательный подход, совмещающий обучение непосредственно с преподавателем и обучение с применением информационных технологий [2, с. 50], т. е. оно предполагает интеграцию онлайн-обучения в очное занятие с преподавателем.

Известно более сорока моделей смешанного обучения. Е. А. Носова и В. И. Вашнёва указывают, что в зарубежной практике наибольшее распространение получили 6 моделей смешанного обучения, которые различаются по типу взаимодействия участников учебного процесса: «Face to Face Driver», «Rotation», «Flex», «Online Lab», «Selfblend», «Online Driver» [1, с. 127].

В настоящее время представляется возможным внедрение в образовательный процесс моделей «Face to Face Driver» и «Rotation», которые не отходят от традиционных форм преподавания, а дополняют их, позволяя эффективно развивать у студентов не только профессиональные навыки, но и цифровую компетентность. Для модели «Face to Face Driver» характерно преобладание непосредственного взаимодействия преподавателя и студентов, электронное обучение используется для решения отдельных учебных задач или в качестве индивидуальной формы обучения. При модели «Rotation» в процессе учебного занятия происходит ротация станций, т. е. переход студентов от одной формы обучения к другой (одна из форм – электронное обучение) по расписанию или указанию преподавателя [1, с. 127].

Интеграция онлайн-обучения в очное практическое занятие имеет ряд дидактических преимуществ. Во-первых, использование информационно-коммуникационных технологий способствует повышению учебной мотивации студентов и, как следствие, качества усвоения информации, что обусловлено сменой видов деятельности и устранением монотонности. Во-вторых, многократное применение теоретических знаний при выполнении разнообразных упражнений способствует автоматизации практических навыков. В-третьих, возможности онлайн-платформы позволяют внедрять дифференцированный подход к обучению. Для реализации вышеперечисленных преимуществ необходимо использование цифрового инструмента, позволяющего эффективно интегрировать онлайн-компонент в структуру очного практического занятия. Одним из таких инструментов является онлайн-платформа CoreApp. Цель статьи – обобщение опыта использования CoreApp на практических занятиях как элемента технологии смешанного обучения и демонстрация ряда возможностей платформы, что может быть интересно широкому кругу педагогов.

Традиционно CoreApp рассматривается как платформа для организации дистанционного обучения, однако она также может быть эффективно применена на аудиторном занятии. Перспективность использования данного ресурса в системе образования объясняется рядом причин, приведем некоторые из них. Так, CoreApp является бесплатным интернет-сервисом с интуитивно понятным интерфейсом, что удобно не только для преподавателя, но и для студентов. Кроме того, обучающиеся могут не проходить процедуру регистрации и при этом использовать возможности CoreApp в полном объеме. Платформа позволяет одновременно подключаться группе студентов, а преподавателю отображаются все действия участников занятия в процессе выполнения заданий (в том числе в режиме реального времени). Отметим, что для использования CoreApp учебные аудитории могут быть не оснащены специальным оборудованием: для входа на онлайн-платформу достаточно иметь смартфон с возможностью доступа к сети Интернет.

Необходимо подчеркнуть, что каждый «урок» (термин сервиса) в CoreApp – это полноценный интерактивный рабочий лист, в котором могут быть последовательно представлены теоретические материалы (в формате видеофайлов, презентаций, иллюстраций, документов и т. п.), задания и ссылки на сторонние сервисы. Созданные

материалы хранятся на платформе и могут быть неоднократно использованы и отредактированы. Таким образом, CoreApp предоставляет широкий диапазон возможностей для интеграции онлайн-обучения в очное занятие.

При планировании практического занятия в зависимости от учебных задач формируются два рабочих листа – физический и интерактивный на CoreApp. Так, для создания проблемной ситуации на занятии перед изучением теоретического материала студентам могут быть предложены онлайн-квест или игра, ссылки на которые размещены в интерактивном рабочем листе. Данный прием не только является ярким началом занятия, но и способствует повышению мотивации обучающихся, т. к. выявляет пробелы в знаниях, не позволившие выполнить задание верно. На завершающем этапе занятия предлагается повторно пройти квест или игру с целью проверки уровня усвоения темы.

На этапе актуализации ранее изученного материала студентам может быть предложен ряд разнообразных заданий. Платформа позволяет создавать тестовые задания (функция «Тесты») с одним или несколькими вариантами ответов, каждый вариант ответа можно сопроводить комментарием, чтобы студент в случае ошибки мог понять ее причину. Если формат теста нежелателен или нецелесообразен, то CoreApp предлагает задания на классификацию различных явлений, понятий и т. п., а также задания на постановку букв, цифр, символов, слов или словосочетаний на месте пробелов (функция «Заполни пропуски»). Альтернативой последнему служит задание «Вопрос с автопроверкой», которое позволяет студенту ввести ответ на поставленный вопрос в формате слова или словосочетания, такое задание проверяется без участия преподавателя. На этапе актуализации используются преимущественно типы заданий с автоматической проверкой, чтобы можно было мгновенно определить, есть ли пробелы в знаниях, которые могут затруднять усвоение нового или закрепление изученного материала.

Для реализации дифференцированного обучения в интерактивный рабочий лист включаются задания, как правило, с автоматической проверкой и комментарием пунктов, которые могут потребовать уточнения, что позволяет студентам работать самостоятельно. Такие задания могут быть выделены специальным символом (например, «звёздочка») или размещены на отдельной странице интерактивного рабочего листа. Последний вариант целесообразно использовать для студентов, уровень знаний которых заметно выше, чем у других. Составление для них отдельной страницы с заданиями позволяет индивидуализировать обучение и способствовать развитию более глубоких знаний по учебной дисциплине.

Важную роль играет использование интерактивного рабочего листа, созданного на платформе CoreApp, на этапе закрепления полученных знаний. Выполнение электронных заданий занимает меньше времени, что позволяет увеличить количество отрабатываемых упражнений и, следовательно, повышает качество усвоения материала. После первичного закрепления знаний, которое выполняется непосредственно с преподавателем, студентам предлагается самостоятельно выполнить несколько заданий на платформе. Преподаватель может осуществлять мониторинг выполнения заданий студентами с экрана компьютера (управлять созданными материалами, наблюдать за ходом выполнения заданий преподаватель может только с компьютера), а также устно комментировать различные вопросы и разрешать затруднения.

Для реализации текущего контроля могут быть использованы те же функции CoreApp, которые были указаны для этапа актуализации знаний. В зависимости от учебной цели занятия на этапе контроля знаний может быть также предложено написание развернутого ответа на поставленный вопрос (функция «Открытый вопрос»), проверку которого преподаватель осуществляет лично. Вышеперечисленные функции могут быть использованы для разработки домашнего задания для студентов.

Рефлексия является важным этапом занятия, благодаря функциям «Открытый вопрос» и «Обратная связь» она может быть реализована прямо на платформе или посредством стороннего сервиса, для чего необходимо воспользоваться функцией «Кнопка» и прикрепить в соответствующем поле ссылку.

Таким образом, интеграция интерактивных рабочих листов в очное практическое занятие повышает вовлеченность студентов и позволяет им выполнить большее количество заданий, что способствует более глубокому и качественному усвоению материала. Преподаватель, освободившись от рутинной проверки заданий, может уделить время созданию научных и творческих проектов. СогеАпп позволяет реализовать модели смешанного обучения на практике, трансформируя традиционное занятие в динамичную образовательную среду, отвечающую вызовам современного мира.

Литература

1. Носова, Е. А. Анализ зарубежных и отечественных моделей смешанного обучения / Е. А. Носова, В. И. Вашнёва // Дидактика сетевого урока : материалы IV Международ. науч.-практ. онлайн-конф., Минск, 2–3 дек. 2021 г. / Белорус. гос. пед. ун-т ; редкол.: О. А. Минич [и др.]. – Минск, 2022. – С. 125–130.
2. Хватик, Ю. А. Технология смешанного обучения и ее роль в подготовке специалистов цифровой формации / Ю. А. Хватик // Образование и самообразование в цифровую эпоху : материалы Международной научно-практической конференции, Минск, 17–18 октября 2019 г. / БГУ ; редкол.: Е. А. Достанко, Н. Д. Корчалова, Д. Ю. Король. – Минск, 2019. – С. 48–55.

УДК 378.1

Е. И. Сукач¹⁾, М. В. Спринджук²⁾, К. П. Журо¹⁾

¹⁾ г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

²⁾ г. Минск, Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси

ПРИМЕНЕНИЕ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Трудности в общении с иностранными студентами. Естественным процессом, который мы наблюдаем и в котором мы участвуем, является увеличение доли иностранных студентов в составе всех учащихся в учреждениях образования. Иностранные студенты проходят обучение на различных факультетах Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины и в других учреждениях образования Белоруссии.

При проведении занятий с иностранными студентами из Туркменистана на первом курсе возникают проблемы в общении. Как правило, лишь небольшая часть студентов уверенно владеет русским языком. Большая часть студентов понимает, что им говорят, но не может построить ответ или выполнить требуемое действие. Наконец, есть студенты, которые полностью не понимают речевые фразы на русском языке. На эти три группы обучаемых приходится ориентироваться при проведении занятий по овладению как базовыми информационными технологиями, так и специальными приемами обработки и анализа информации с учетом специальности.

При подготовке магистрантов из Китая обучение планируется на английском языке, которым большинство не владеет на том уровне, который необходим для получения профессиональных знаний и навыков. Поэтому изучение языка и совершенствование навыка общения на этом языке происходит в тот же период, что и овладение компьютерными знаниями при изучении курса «Основы информационных технологий», являющегося одним из составляющих кандидатского минимума. Задача облегчается тем, что задания, которые необходимы выполнить для допуска к зачету, легко продемонстрировать на компьютере, тем самым показав пример выполнения аналогичных заданий из предметной области исследования магистранта. Как правило, трудности, возникающие при выполнении заданий, легко решить путем корректировки на лабораторных

занятиях с минимальным словесным пояснением. Однако уверенное владение иностранным языком (русским или английским) остается актуальной задачей как для студентов первых курсов первой ступени образования, так и для магистрантов.

Преимущества онлайн-платформы при изучении иностранного языка. Традиционные методики освоения иностранных языков, долгое время опиравшиеся на работу с печатными изданиями, выполнение письменных упражнений в тетрадях и фронтальные занятия в ограниченном пространстве аудитории, сегодня трансформируются под влиянием интерактивных цифровых платформ. Эти среды предлагают комплексную образовательную модель: они интегрируют разнотипные тренировочные модули, системы мгновенной автоматической проверки и богатые мультимедийные компоненты – аудио-записи и интерактивную анимацию, – что позволяет учащимся усваивать языковой материал через визуальный и аудиальный каналы одновременно. Такая полимодальная организация учебного процесса не только ускоряет формирование лексических, грамматических и фонетических навыков, но и обеспечивает высокую степень адаптивности среды под индивидуальные характеристики пользователя: его темп восприятия информации, когнитивные особенности, предыдущий опыт и текущий уровень языковой компетенции.

Цифровые технологии в современных условиях выходят за пределы вспомогательных средств и формируют самостоятельную, самодостаточную образовательную экосистему, в рамках которой последовательно развиваются все ключевые компоненты языковой компетенции. Онлайн-платформы создают сбалансированную модель взаимодействия, где самостоятельная работа учащегося гармонично дополняется возможностью методического сопровождения: педагог получает доступ к аналитике прогресса, может корректировать индивидуальные задания и вносить рекомендации, не нарушая непрерывности самостоятельного освоения материала. Такой синтез автономной и управляемой деятельности способствует формированию как навыков самоорганизации и ответственности за собственное обучение, так и чувства включённости в образовательное сообщество. Не менее важным преимуществом выступает принципиальная независимость от временных и географических ограничений: доступ к учебным ресурсам возможен в любое удобное для пользователя время и из любой точки мира при наличии сетевого подключения.

Интерактивная система «StarEnglish» для изучения английского языка. Практическая реализация синтеза современных технических решений и проверенных педагогических подходов в едином цифровом пространстве нашло воплощение в виде веб-приложения «StarEnglish», которое успешно объединяет теоретические блоки, интерактивные тренажёры и диагностические инструменты в целостную систему, ориентированную не на заучивание правил, а на формирование практических навыков реального использования языка в коммуникативных ситуациях. Архитектура системы построена по принципу последовательного прохождения логически связанных этапов: после процедуры регистрации или авторизации пользователь попадает на центральную страницу, где перед ним открываются две основные опции – пройти входное диагностическое тестирование для объективной оценки текущего уровня или самостоятельно выбрать стартовый модуль обучения. Техническая реализация проекта выполнена с использованием актуальных веб-стандартов и языков программирования – гипертекстовой разметки, каскадных таблиц стилей, клиентского скриптового языка для обеспечения интерактивности и серверного языка для обработки данных и управления. Такой технологический стек позволил создать высокопроизводительную платформу с отзывчивым интерфейсом, корректно адаптирующимся под экраны устройств различного формата. Приветственный экран после верификации учётных данных содержит персонализированное обращение по имени пользователя, что формирует ощущение индивидуального подхода уже на этапе первого контакта с системой. Центральная область содержит интуитивно понятные управляющие элементы с чёткой визуальной иерархией. Дополнительные динамические эффекты – плавное перемещение фоновых элементов,

имитирующих звёздное небо, а также изменение визуальных параметров кнопок при наведении курсора – создают ощущение живого, отзывчивого взаимодействия. Тщательно продуманная визуальная среда оказывает существенное влияние на эмоциональное состояние обучающегося, снижает тревожность перед выполнением заданий и поддерживает мотивацию, что особенно критично для студентов младших курсов, чья учебная дисциплина ещё находится в стадии формирования.

Комплексное развитие языковых навыков. Организация пользовательского взаимодействия в системе базируется на трёх фундаментальных принципах: высокой степени интерактивности, мгновенной обратной связи и поэтапного нарастания когнитивной сложности заданий. После входа в личный кабинет пользователь оказывается в главном меню, предоставляющем выбор между диагностическим модулем и непосредственным началом обучения на выбранном уровне. Диагностический блок функционирует как адаптивный инструмент первичной оценки: при правильном выполнении задания соответствующий интерфейсный элемент мгновенно подсвечивается зелёным цветом и сопровождается позитивным аудиосигналом «Wonderful», при ошибке – красным цветом и звуковым оповещением «Bad». Такая система обратной связи выходит за рамки простой фиксации результата и создаёт эмоционально насыщенное взаимодействие, приближённое по эффекту к диалогу с опытным наставником. Важным дидактическим решением является возможность неоднократного прохождения теста с автоматической рандомизацией последовательности вопросов, что полностью исключает эффект механического запоминания правильных ответов и стимулирует глубокое понимание материала. С педагогической точки зрения подобный механизм способствует формированию у обучающегося навыков рефлексии и самокоррекции, поскольку каждый результат требует анализа допущенных ошибок и осмысленной корректировки дальнейшей стратегии обучения.

Структура каждого уровня программы выстроена по принципу комплексного развития языковых навыков и включает три взаимодополняющих направления: формирование лексического запаса, освоение грамматических структур и тренировку навыков аудирования. В лексическом модуле пользователь сначала знакомится с теоретической подборкой лексических единиц, каждая из которых представлена в трёх форматах одновременно – визуальном, вербальном и аудиальном. Далее следует серия интерактивных тренажёров, где требуется выполнить перевод слов или фраз с русского языка на английский. Грамматический блок сочетает ёмкие теоретические пояснения с практическими заданиями на выбор верного грамматического варианта из нескольких предложенных, что способствует формированию не механических ассоциаций, а устойчивых языковых паттернов на основе понимания логики языковых конструкций. Раздел аудирования реализован как трёхступенчатая система нарастающей сложности: на начальном этапе требуется точно воспроизвести услышанное изолированное слово, на среднем – идентифицировать пропущенный элемент в коротком предложении, на продвинутом – записать полностью услышанное предложение. Система программно блокирует переход к следующему заданию до момента достижения корректного результата, что стимулирует пользователя к повторному внимательному прослушиванию и развитию навыков концентрации. Подобная многоуровневая организация обеспечивает сбалансированное и усиливающее развитие всех базовых компонентов языковой компетенции – лексического запаса, грамматической правильности, аудиального восприятия и письменной точности.

Заключение. Подводя итог, следует констатировать, что внедрение цифровых технологий в процесс изучения иностранного языка позволяет формировать образовательную среду, которая одновременно характеризуется высокой степенью адаптивности, эмоциональной вовлечённостью и дидактической результативностью. Подобные решения представляют собой значимый этап в эволюции цифровой педагогики и открывают новые горизонты для доступного, качественного освоения языка иностранными студентами и магистрантами. В перспективе развитие языковых онлайн-платформ

может пойти по пути глубокой интеграции компонентов искусственного интеллекта: алгоритмы машинного обучения позволят анализировать поведенческие паттерны пользователя и генерировать персонализированные рекомендации по оптимизации траектории обучения, а технологии обработки естественного языка – создавать виртуальные диалоговые среды для отработки разговорных навыков в условиях, приближенных к реальному общению. Это станет основой для формирования полноценных интеллектуальных обучающих систем следующего поколения, способных динамически адаптироваться не только к уровню знаний, но и к когнитивным особенностям, эмоциональному состоянию и долгосрочным образовательным целям каждого обучающегося, превращая процесс изучения языка в персонализированное путешествие к мастерству владения.

УДК 070.1,004.4

Д. С. Сыч, Е. В. Рафалова, Д. Д. Коваленко, М. А. Сердюкова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАЩИЩЕННЫХ ПОДСЕТЕЙ WI-FI ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ НАУЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ И УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Незащищенные сегменты сетей WiFi являются атавизмом и признаком плохой организации защиты данных в сетях образовательных учреждений. В таких сетевых сегментах нельзя применять большую часть сетевых сервисов. Одной из основной причин отказа является невозможность организации персонализированного учета услуг и доступность личного трафика пользователя для анализа посторонними лицами либо их оборудованием.

Подключение к сети WiFi предполагает выбор SSID (Service Set Identifier, уникальное имя сегмента беспроводной сети Wi-Fi, которое отображается в списке доступных подключений в программной клиенте операционной системы беспроводной сети). Допустимым сравнением с кабельной инфраструктурой является сопоставление свойств VLAN и SSID (рисунок 1).

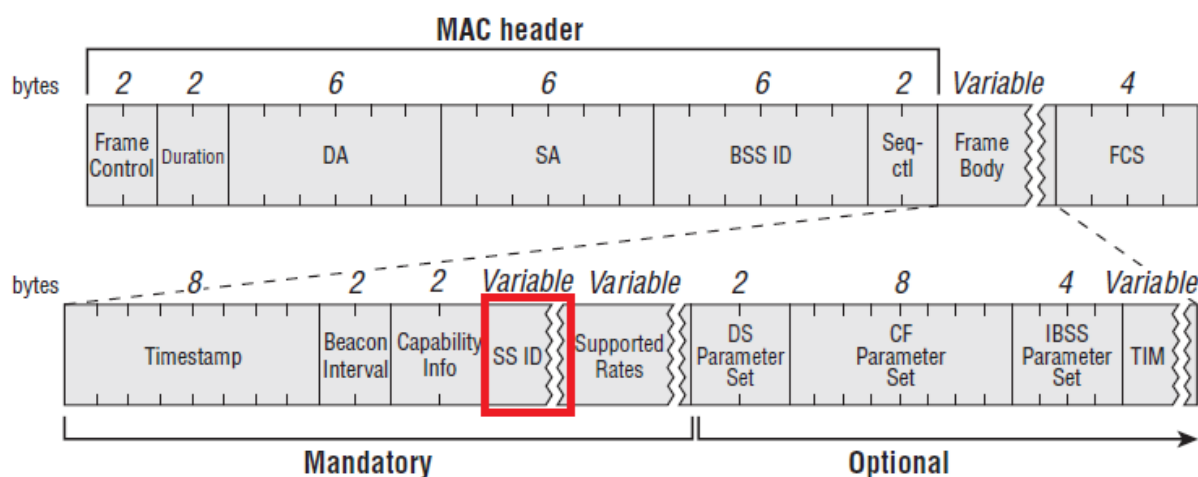


Рисунок 1 – Маркировка сети в формате кадра сети WiFi

Первичная защита сегмента сети WiFi обеспечивается заданием пароля и схемы его шифрования. В современных беспроводных сетях надежной схемой шифрования считается семейство WPA/WPA2/WPA3 [1].

Регистрация в сегменте сети Wi-Fi с заданным SSID и паролем доступа по QR-коду происходит по быстрому алгоритму: камера смартфона сканирует код,

содержащий имя сети (SSID), тип шифрования и пароль, после чего устройство автоматически подключается без ручного ввода данных. Это оптимальный способ поделиться доступом, исключающий публичное разглашение значения пароля. Тем не менее такой подход к защите не является криптостойким.

QR-код создается, например, через онлайн-генератор (<https://wifiqr.com/>).

В этом случае статический QR генерируется для общего использования. Схема получения права доступа к WiFi показана на рисунке 2 [1, 2].

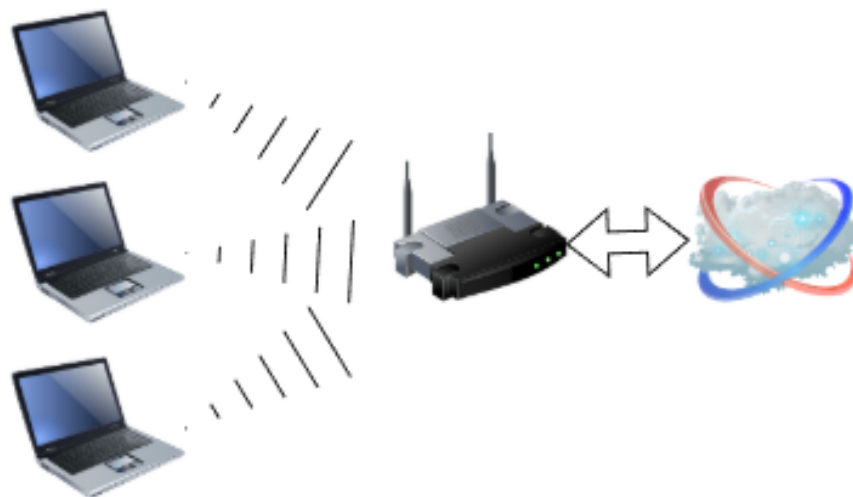


Рисунок 2 – Использование сегмента сети с общим доступом

Общий характер доступа определяет взаимодействие соседних устройств с трафиком участка сети. Полоса пропускания делится между всеми абонентами сети.

После регистрации на устройстве QR передает значение операционной системе, где его можно декодировать штатными инструментами (рисунок 3).



Рисунок 3 – Кодирование и декодирование QR-данных для сети WiFi

Рекомендуется создавать сегмент WiFi с уникальным SSID для каждого события/конференции отдельно и по возможности менять пароль сегмента сети ежедневно.

При организации учебного процесса с регулярным расписанием вышеописанная методика будет вызывать ряд нареканий со стороны пользователей. Для пользователя сети удобно, чтобы он единоразово проходил регистрацию в сегменте сети WiFi и запланированный срок обучения (максимум в течение одного семестра) на одном и том же устройстве не требовалось повторная процедура аутентификации.

В этом случае динамический QR (ваучер) генерируется для индивидуального использования. Схема получения права доступа показана на рисунке 4. Оборудование таких брендов, как MikroTik, Ubiquiti (UniFi), которое применяется в УО «ГГУ имени Ф. Скорины», программно совместимо с этой схемой работы.

Администратор создает ваучеры (вручную или через систему PMS/CRM), указывая срок действия (часы/дни).

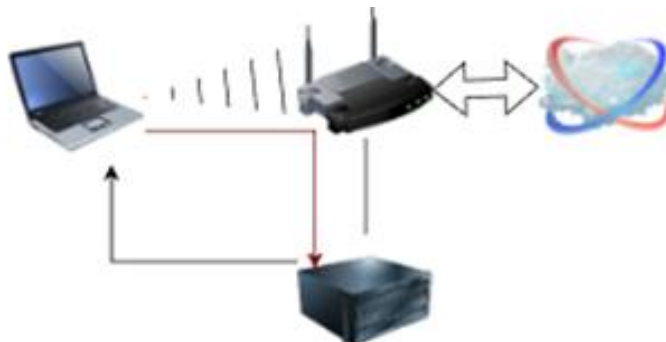


Рисунок 4 – Использование сегмента сети с ваучером

После сканирования QR пользователь попадает на промежуточную страницу авторизации (Captive Portal), где система проверяет валидность токена. На стороне сервера реализован веб-сервис для улучшения юзабилити системы (рисунок 5). Содержимое QR, как правило, не содержит критических данных (SSID, Guest password, IP адрес или URL веб-сервера аутентификации для автоматического перехода на веб-сервис, одноразовая кодовая комбинация), все данные для назначения прав доступа к сети передаются операционной системой клиентского устройства на сторону сервера в рамках защищенного одноразового сеанса связи (MAC адрес устройства, IMEI устройства или цифровой отпечаток операционной системы). При повторном подключении устройства к тому же SSID сети WiFi данные QR уже не являются необходимыми.

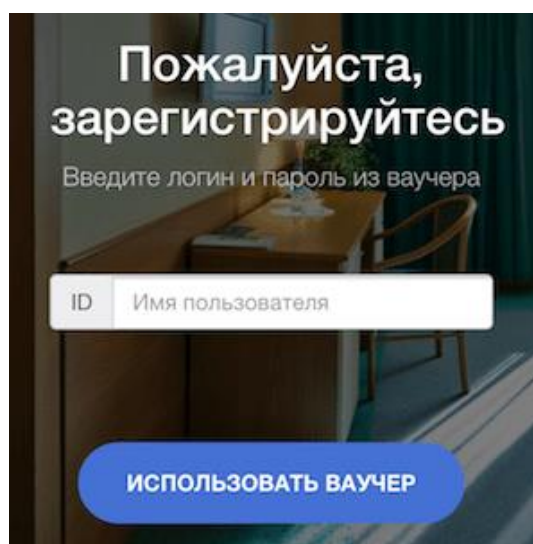


Рисунок 5 – Пример страницы веб-сервиса для активации токена

В случае попытки повторного использования QR для аутентификации с другого устройства доступ для уже зарегистрированного абонента может быть заблокирован, оставлен без изменения и/или ограничен по числу доступных сервисов.

Литература

1. Демиденко, О. М., Кулинченко В. Н., Бычков П. В. Контроль и диагностика внутрисетевых каналов независимых (смежных) беспроводных сегментов сети / В. Н. Кулинченко, О. М. Демиденко, П. В. Бычков // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины, № 6 (129), 2021. – С. 85–89.

2. Kulinchenko, V. N. Techniques for Passive and Active WiFi Network Surveys // V.N.Kulinchenko, D. L. Kovalenko A. V.Varuyeu, / Материалы X международной конференции «Инжиниринг & Телекоммуникации – En&T 2023». – Moscow – Dolgoprudny : MIRT, 2023. – С. 18–24.

УДК 378.147:378.016

Н. М. Тарасова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОБРАЗНЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО (НА ПРИМЕРЕ ПОСЛОВИЦ С КОМПОНЕНТАМИ МУЖ И ЖЕНА)

В последнее время увеличился экспорт образовательных услуг, иностранные студенты все чаще приезжают на обучение в Республику Беларусь, так как образование в стране доступное и качественное, практико-ориентированное. В стране благоприятный социальный климат. Для того чтобы жить и учиться в чужой стране нужно знать не только язык, но и культуру страны. Знание культуры облегчает адаптацию, улучшает коммуникацию с местными жителями, повышает мотивацию к изучению языка, формирует более полное представление о мире.

Пословицы являются эффективным лингводидактическим материалом, используемым при обучении русскому языку как иностранному для развития речевых навыков, изучения лексики, грамматики, служащим основой для развития богатой страноведческой и культуроведческой, социокультурной информации, стимулирующим любознательность обучающихся. Пословицы делают богатым наш язык, придают ему ясность, четкость, благоприятствуют обогащению языкового ресурса. Они краткие по форме, имеют поучительный смысл и служат для обучающихся источником мудрости, примером лаконичной, образной речи.

Согласно «Толковому словарю» В.И. Даля, *«пословица ж, краткое изречение, поученье, более в виде притчи, иносказания, или в виде житейского приговора; пословица есть особь языка, народной речи, не сочиняется, а рождается сама; это ходячий ум народа; она переходит в поговорку или простой оборот речи»* [1].

Каждый человек задумывается о роли семьи в своей жизни, о согласии и семейном счастье. Эти проблемы как волнуют отдельно взятого человека, так и являются центром социально-демографической политики государства. «В целях формирования национального образа женщины-труженицы, популяризации роли женщин в сохранении и развитии общества Указом Президента Республики Беларусь от 1 января 2026 г. № 1 2026 год объявлен Годом белорусской женщины» [2].

Потому обращение к анализу пословиц, содержащих лексику взаимоотношений между мужчиной и женщиной в семье, является интересной тематикой, и особенно актуальной в нынешнем году.

Обратимся к, описывающим семейные отношения пословицам, которые содержат в своем составе компоненты *муж* и *жена*. В данной группе выделяется подгруппа пословиц, в которых говорится о муже как необходимости для жены. Указанные пословицы

выражают следующие идеи: без мужа жена одинока: *«без мужа жена – всегда сирота; жена без мужа – всего хуже. Жена без мужа – вдовы хуже»*; муж подчеркивает положительные качества жены: *«жена при муже хороша; птица крыльями сильна, жена мужем красна»*; семья – истинное предназначение женщины, только в семье она реализуется как личность: *«к мужу пришла, так свое нашла; не та счастливая, что у отца (счастливая), а что у мужа»*; в некоторых пословицах подчеркивается, что хоть с мужем не всегда счастье и он не всегда такой, как желалось, но с ним не страшны несчастья: *«стужа да мужа, а лучше худого мужа; с ним горе, а без него вдвое. Хоть лыками шит, да муж»*; муж – защитник в семье, за мужем как за каменной стеной: *«муж как ворона, а все жене оборона; за мужнину жену есть кому вступиться»* [3].

Ряд пословиц посвящен привилегиям жизни с хорошим мужем. В данных пословицах акцентируется, что именно от мужа зависит жизнь его благоверной: *«за хорошим мужем и жена хороша; у милостивого мужа всегда жена досужа; с милым мужем и зимой не стужа»*. В некоторых пословицах говорится о вариантах жизни с хорошим и плохим мужем: *«за хорошей головой жена молодеет, а за плохой – как земля чернеет»*. В следующих пословицах высказывается просьба уберечь мужа от несчастья, болезни, невзгод: *«побереги, бог, мужа, не возьмет мужа; побереги бог мужа вдоль и поперек, а я без него ни за порог»* [3].

Отдельную группу составляют пословицы, в которых говорится о жене как необходимости для мужа. К примеру, в пословице *«родители берегут дочь до венца, а муж жену до конца»* говорится об ответственности, которая лежит на муже, так как жена дана мужу от бога: *«смерть да жена – богом суждена»*. В ряде пословиц подчеркивается, что без жены жизнь мужа невозможна, жена является неотъемлемой частью мужа: *«муж без жены – что гусь без воды; муж без жены – что конь без узды; без жены как без шапки»*. Об ответственности мужа перед женой свидетельствуют следующие пословицы: *«жена не гусли, поиграв, на стенку не повесишь; жена не коза, травой кормить не будешь; жена не сапог, с ноги не скинешь»* [3].

Выделяется подгруппа пословиц, в которых подчеркивается, что необходимость мужа и жены друг для друга обоюдна, что муж и жена не заменимы и равноценны: *«без жены что без кошки, а без мужа что без собаки; без мужа что, без головы, без жены что без ума; без мужа голова не покрыта, без жены дом не крыт»*; всегда вместе и идут по жизни рука рядом: *«где муж, там и жена; жена мужу пластырь, муж жене пластырь; муж жене отец, жена мужу венец»*. Некоторые пословицы подчеркивают наличие у супругов ответственности друг перед другом, некоторая часть из них свидетельствует о главенствующей роли мужа в семье: *«мое дело – сторона, а муж мой прав; жене спускать – добра не видать»* [3].

Одну из подгрупп составляют пословицы, в которых отражается модель идеальных отношений в семье. Большая часть указанных пословиц выражает идею, согласно которой муж и жена представляют собой одно целое: *«муж да жена – одна душа; муж и жена – одно дело, одно тело, один дух»*. В ряде пословиц, характеризующих мужа и жену как одно целое, подчеркивается общность их интересов и намерений: *«муж и жена – из одного кремня искры; жена да муж – змея да уж; муж да жена одна сатана; муж да жена одного поля ягоды; муж с женой, что лошадь с телегой, везут, когда они исправны»*. При этом подчеркивается, что когда супруги живут сообща, и в семье у них достаток: *«муж – полтину, а жена – холстину все в одно место кладут, и так и хорошо живут»*; муж и жена дополняют друг друга в семейном союзе: *«муж – голова, жена – душа; муж с женою, что мука с водою; муж – с огнем, жена – с водою»*; от обоих супругов зависит целостность и стойкость семьи: *«муж крепок по жене, а жена крепка по мужу»*; семейное счастье представляет собой большую ценность: *«не надобен и клад, коли у мужа с женой лад»* [3].

Пословицы данной тематики можно широко использовать на занятиях по РКИ не только для укрепления семейных ценностей, помогая осваивать нормы поведения, передавать народную мудрость, но и для закрепления следующих аспектов языка: фонетического, лексического, грамматического и коммуникативного.

Например, для отработки звуковой стороны речи можно использовать пословицы с труднопроизносимыми для иностранных студентов звуками [ч, ц, ш]: «за **хорошим** мужем и жена **хороша**; без жены как без **шапки**; муж да жена – одна **душа**; родители берегут дочь до **венца**, а муж жену до **конца**; муж жене **отец**, жена мужу **венец**».

Данные пословицы можно использовать и для изучения темы «падежи»: «**муж и жена** – из одного кремня искры; **муж да жена** одна сатана» (именительный падеж), «без **жены**, что без **кошки**, а без **мужа** что без **собаки**» (родительный падеж), «**муж** крепок по **жене**, а жена крепка по **мужу**» (дательный падеж), «**родители** берегут **дочь** до **венца**, а муж жену до **конца**» (винительный падеж), «**муж с женою**, что мука с **водою**; муж – с **огнем**, жена – с **водою**» (творительный падеж), «жена при **муже** хороша» (предложный падеж). При изучении кратких форм прилагательных: «птица крыльями **сильна**, жена мужем **красна**; муж **крепок** по жене, а жена **крепка** по мужу»; «без мужа голова не **покрыта**; без жены дом не **крыт**»; притяжательных местоимений «**мое** дело – сторона, а муж **мой** прав».

Следующие пословицы можно использовать для закрепления темы «глагол». Например, преподаватель предлагает обучающимся найти глаголы в инфинитиве: «жене **спускать** – добра не **видать**; за мужнину жену есть кому **вступиться**»; глаголы в повелительном наклонении: «**побереги**, бог, мужа, не **возьмет** мужа; **побереги** бог мужа вдоль и поперек, а я без него ни за **порог**»; особые формы глагола, определить глаголы в настоящем и прошедшем времени, определить время и лицо, найти у каждого из этих глаголов начальную форму (инфинитив), составить с этими словами предложения: «к мужу **пришла**, так свое **нашла**; за хорошей головой жена **молодеет**, а за плохой – как земля **чернеет**; родители **берегут** дочь до **венца**, а муж жену до **конца**; муж – **полтину**, а жена – **холстину** все в одно место **кладут**, и так и хорошо **живут**; жена не **гусли**, **поиграв**, на стенку не **повесишь**»;

Образные выражения можно использовать и при активизации лексики. При изучении антонимии: «за **хорошей** головой жена **молодеет**, а за **плохой** – как земля **чернеет**»; синонимии: «муж без жены – что **конь** без узды; муж с женой, что **лошадь** с телегой», устаревшей лексики: «муж – **полтину**, а жена – **холстину** все в одно место **кладут**; **стужа** да **нужа**, а лучшие худого мужа; где муж, там и жена; жена мужу **пластырь**, муж жене **настырь**».

Народные афоризмы способствуют лучшему пониманию речи говорящего, осуществлению успешной коммуникации. Можно использовать задания для обогащения активного словаря: преподаватель называет пословицы, сначала спрашивает у обучающихся об их значении, далее он объясняет смысл некоторых пословиц. Предлагает ответить на вопросы: когда может быть использована пословица? Чему она учит? Назовите похожую пословицу на своем языке? Какие вы знаете еще пословицы? Сможете угадать пословицу по первой фразе?

Пословицы на занятиях по обучению иностранцев русскому языку - мощный дидактический материал для развития фонетического, грамматического, лексического аспектов языка, для обогащения речи, для понимания культуры и менталитета русского народа, это интересный материал, развивающий логику, память, расширяющий кругозор.

Литература

1. Даль, В. Толковый словарь живого великорусского языка : словарь / В. Даль. – М. : Русский язык, 1980. – Т. 3. – 558 с.

2. Об объявлении 2026 года Годом белорусской женщины [Электронный ресурс] : Указ Президента Республики Беларусь от 1 января 2026 г., № 1 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2026.

3. Пословицы и поговорки русского народа. Из сборника В. И. Даля / Под общ. ред. Б. П. Кирдана ; вступ. слово М. А. Шолохова ; послесл. В. П. Аникина. – М. : Правда, 1987. – 656 с.

УДК 37.068

Т. А. Тимофеева

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ВОЛОНТЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ВАЖНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Волонтерство является необходимой составляющей воспитательного процесса как в школах, так и в высших учебных заведениях, т. к. учит эмпатии, бескорыстию, ответственному отношению к окружающей среде и т. д.

В ГГУ имени Ф.Скорины волонтерской деятельности уделяется большое внимание, практически на каждой кафедре организован собственный волонтерский отряд, который выбрал свое направление деятельности.

В 2010 году на кафедре экологии геолого-географического факультета создан волонтерский отряд «Зеленый патруль». Основными направлениями работы являются прежде всего Цели Устойчивого Развития (ЦУР) [1], экологические проблемы города, помощь пожилым людям, домам ребенка, приютам для бездомных животных и многое другое. За 15 лет проведено более 200 различных волонтерских акций.

Ежегодно наш волонтерский отряд присоединяется к Международным экологическим акциям по уборке мусора, а также несанкционированных свалок на берегах различных водных объектов: заказник «Пойма реки Сож», Обкомовское озеро и т. д.

Ведется большая работа по восстановлению и мониторингу качества воды на родниках Гомельской области. В рамках инициативы «Родники Гомельщины» с 2022 по 2025 годы активистами «Зеленого патруля» совместно с «Ассоциацией детей и молодежи» (ASDEMO) исследовано 20 родников в Гомельской области на содержание 16 химических элементов, в том числе на нитраты и нитриты.

Организованы и проведены работы по благоустройству, очистке и восстановлению территорий, прилегающих к роднику Явицкого (деревня Клёнки), также родника, расположенного по улице Любенская в г. Гомеле. Проводится периодический отбор проб воды в реке Днепр и в скважинах в районе Белого берега, в родниках в д. Черное Речицкого района Гомельской области, Казанского родника иконы Божьей матери (г. Гомель) (рисунок 1) для определения фосфатов, нитратов и железа. Так же ведется просветительская работа с местными жителями с информированием о качестве воды в данных источниках нецентрализованного водоснабжения.

Ежегодно организуется конкурс для школ Гомельской области «Сохраним источники жизни», где ребята-победители представляют видеоролики, эссе, рисунки на тему ЦУР№ 6 «Чистая вода и санитария» в выставочном зале ГГУ (рисунок 2). Также волонтерами «Зеленого патруля» проводятся профориентационные мастер-классы по определению химического состава воды для старшеклассников Гомельской области.

На постоянной основе проводятся просветительские профориентационные акции с привлечением школьников, посвященные международному «Дню без автомобиля», «Всемирному дню защиты окружающей среды», «Всемирному дню Земли», «Неделе леса», «Всемирному дню водных ресурсов».



Рисунок 1 – Мониторинг химического состава воды родника Казанской иконы Божьей матери, г. Гомель, группа ГЭ-21, март 2025



Рисунок 2 – Награждение победителей конкурса для школ Гомельской области «Сохраним источники жизни»

Волонтеры организуют благотворительные акции в Областном Доме ребенка, Бабичской вспомогательной школе-интернате, Центре социального обслуживания населения Новобелицкого района, РНПЦ радиационной медицины и экологии человека.

Совместно с «Ассоциацией детей и молодежи» (ASDEMO) организуются спорландии «Быстрее, выше, сильнее!», в «Исправительной колонии № 4 г. Гомеля», «Вместе за здоровый образ жизни!» в исправительной колонии-поселении № 21 г. Гомель, турниры по мини-футболу с командой ИУОТ № 17 г. Гомеля, основная цель таких мероприятий – ресоциализация заключенных, пропаганда здорового образа жизни и профилактика правонарушений среди студентов.

Совместно с организацией ОО «Белорусское товарищество инвалидов по зрению» проведена акция «Адаптация торговых объектов для незрячих людей».

Периодически организуются семинары по Целям устойчивого развития для граждан пожилого возраста в центре социального обслуживания населения Центрального района г. Гомеля.

Деятельность волонтерского отряда «Зеленый патруль» отмечена дипломом первой степени «Лучший волонтерский отряд среди учреждений высшего образования Центрального района г. Гомеля».

Таким образом, волонтерская деятельность является важнейшей составляющей воспитательного процесса в университете и школе, и включает такие направления, как духовно-нравственное воспитание, формирование навыков здорового образа жизни, бережного отношения к окружающей среде и природным ресурсам, культура безопасности жизнедеятельности, семейное и гендерное воспитание.

Литература

1. О Национальном координаторе по достижению Целей устойчивого развития. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой формы информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017. – URL: <http://www.pravo.by>. (дата обращения: 04.02.2026).

УДК [37.015.3:005.32]:[37.048.45:61]

Н. П. Тимошенко

г. Гомель, ГГМУ

ФОРМУЛА МОТИВАЦИИ: КАК СЛОЖИТЬ ШКОЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ В МЕДИЦИНСКОЕ ПРИЗВАНИЕ

Стать врачом – это не просто выучить химические элементы и законы биологии, это сложная задача, направленная на создание собственной жизненной формулы, где знания, умения и личные качества – составляющие этой формулы. Почему одни школьники с блестящими оценками по биологии и химии не выдерживают нагрузки в медицинском вузе, а другие, казалось бы, менее успешные, горят профессией и добиваются успеха? Ответ кроется в мотивации, которая складывается, как мозаика.

Для того чтобы отличить мимолётный интерес от глубокого, необходимо познакомиться с профессией врача изнутри. Начать, конечно, можно с просмотра документальных и художественных фильмов о благородной профессии, представители которой спасают человеческие жизни. Далее нужно перейти к более осознанному и углублённому изучению профессий медицинского профиля. С этой целью в рамках организации системной комплексной профориентационной работы с целью самоопределения будущих выпускников, в том числе поступления на условиях целевой подготовки, повышения уровня осведомленности учащихся о специальностях и профессиях в сфере здравоохранения, формирования позитивного имиджа, повышения конкурентоспособности университета на рынке образовательных услуг, создания условий для осознанного профессионального выбора и раскрытия способности личности проводятся встречи профориентационной направленности, дни открытых дверей, где каждый желающий может окунуться в атмосферу разнообразия медицинских специальностей. Беседы с практикующими врачами разных специальностей также оказывают воздействие на формирования осознанного профессионального выбора будущих абитуриентов.

Как известно, практика – лучший учитель. Участие в университетской олимпиаде по биологии – это прекрасный мотиватор к поступлению в медицинский университет без вступительных испытаний. Даже неудача здесь является бесценным опытом для достижения поставленной цели: необходимо учесть все свои «слабые» места и к моменту вступительной кампании их ликвидировать.

Что ещё стоит учесть при выборе в пользу медицины? Во-первых, эмоциональный фон: необходимо осознать, что это работа с болью, страхом, горем. Во-вторых, эмпатия – навык, которому тоже нужно учиться. В-третьих, стрессоустойчивость и ответственность: медицина – это не только победы. Как школьнику проверить свою готовность к стрессу? Через сложные проекты, спортивные достижения, даже через осознанное преодоление неудач в учёбе. В-четвёртых, готовность к долгому пути: шесть лет учёбы, ординатура, непрерывное образование. Это своего рода марафон. Для этого нужно воспитать в себе терпение и настойчивость. Собирав всё воедино совместными усилиями школьников и родителей, пройдя тесты на профориентацию, будущий абитуриент в X–XI классах должен сделать упор на профильных дисциплинах.

Таким образом, исходя из вышесказанного, можно вывести формулу успеха: мотивация, которая включает интерес в сочетании со знаниями, опыт в преодолении страха перед трудностями, поддержка родителей. Важно осознать, что медицинское призвание – это не дар свыше, а сложный, но осознанный конструктор. Его можно и нужно собирать по кирпичику. Школьные знания – это не самоцель, а инструмент для будущего врача. Путь в медицину – это уже начало медицинской практики. Каждый шаг на этом пути, даже самый маленький, делает будущего врача на шаг ближе к своей цели – помогать другим.

Со стороны медицинского университета комплекс мероприятий по мотивации абитуриентов включает профориентационные встречи как на базе школ, так и на базе учреждения высшего образования, главной целью которых является разработка комплекса мер по успешному привлечению абитуриентов. Ключевые методы – создание эмоциональной вовлеченности, информирование о качестве образования, возможность диалога с деканами факультетов, преподавателями.

Первая составляющая таких методов – организация и участие в крупных мероприятиях, направленных на знакомство абитуриентов и их родителей со специальностями, спецификой образовательного процесса и т. д. К таким мероприятиям можно отнести дни открытых дверей в высших учебных заведениях, ярмарки высших учебных заведений, участие в школьных днях открытых дверей, которые дают возможность представителям вуза рассказать школьникам о направлениях подготовки, правилах приема и т. д. Данные мероприятия позволяют установить прямой контакт с учащимся и их родителями. Участие в таких мероприятиях как специализированная выставка «Образование и карьера», которая ежегодно проходит в Минске, позволяет осуществлять взаимодействие с потенциальными абитуриентами, которое повышает информированность о вузе, даёт возможность ответить на все вопросы выпускников школ и их родителей.

Вторая составляющая – это рекламные кампании. Сегодня информацию о вузах размещают в специализированных справочниках, разработанных специально для абитуриентов, в газетах, а также в сети Интернет. С помощью такого способа популяризации медицинского университета можно продвигать как определенное мероприятие в вузе (день открытых дверей или курсы), так и повышать уровень узнаваемости учебного заведения как бренда.

Третий способ привлечения будущих абитуриентов – реализация на базе университета подготовительных курсов. Так можно осуществить взаимодействие с потенциальными абитуриентами, включающее возможность информирования учащихся о направлениях подготовки и правилах приёма в вуз.

Чаще всего учебные заведения пытаются использовать комплексный подход к привлечению абитуриентов, который включает в себя сразу несколько способов, рассмотренных выше.

Значение профориентационной работы неопределимо в самоопределении молодых людей на этапе их перехода от среднего к высшему образованию. Гомельский государственный медицинский университет ведёт активную профориентационную деятельность, главным результатом которой является обеспеченность его студентами-медиками и высокий уровень популярности вуза не только в Республике Беларусь, но и за её пределами.

Рассмотрим основные аспекты профориентационной работы, которые способствуют популяризации медицинских специальностей и играют огромную роль в привлечении будущих абитуриентов в ГомГМУ.

1. Содействие осознанному выбору будущей профессии, поскольку профориентация учит школьников анализировать информацию, принимать решения и брать ответственность за свой выбор. С этой целью деканатом факультета довузовской подготовки организуются профориентационные встречи с учащимися выпускных классов учреждений общего среднего образования, которые проводят как преподаватели нашего университета, так и студенты разных курсов.

2. Взаимодействие с учреждениями общего среднего образования, что подтверждает заключение двусторонних договоров о сотрудничестве, в результате чего активно проводилась и проводится работа с классами медицинской направленности. Сотрудниками нашего университета на протяжении года читаются курсы лекций согласно учебной программе и календарно-тематическому планированию факультативных занятий «Введение в медицинскую профессию». У учащихся медицинских классов появляется возможность погрузиться в мир медицины и укрепить свой профессиональный выбор.

3. Организация экскурсий на базе ГомГМУ. Это тот вид профориентационной работы, который пользуется наибольшей популярностью среди учащихся школ, лицеев, гимназий и привлекает в медицинскую сферу молодых людей, которые ещё не до конца определились со своим выбором профессии. Под кураторством факультета довузовской подготовки организуется огромное количество экскурсий в симуляционно-аттестационный центр и на различные кафедры университета (в том числе в рамках проекта «Университетские субботы»), в профессорский консультативный центр. Экскурсии такого рода – это дополнительная возможность показать учащимся школ, как устроена медицинская система, и пробудить интерес к профессии врача.

4. Организация экскурсий в больницы г. Гомеля. Посещение различных отделений позволило ребятам увидеть современное медицинское оборудование и познакомиться с профессией врача. Учащиеся осознали, насколько сложна и важна работа медиков, а работа детских врачей выходит за рамки простого лечения болезней и включает в себя широкий спектр задач, требующих специфических знаний и навыков.

5. Участие университета во всевозможных выставках профориентационной направленности. Так, в 2024–2025 учебном году факультет довузовской подготовки принял участие в Марафоне единства, где на профориентационных встречах был представлен ГомГМУ, особенности образовательного процесса и вступительной кампании. С 14 по 16 февраля 2025 года ГомГМУ принял участие в 22-й международной специализированной выставке «Образование и карьера», которая объединила различные учреждения образования, предприятия не только Республики Беларусь, но и соседних стран. Гомельский государственный медицинский университет представил свою экспозицию, где любой желающий мог познакомиться с научными и академическими достижениями наших сотрудников и студентов, структурой ГомГМУ, специальностями, которыми можно овладеть в нашем вузе, особенностями поступления, в том числе на условиях целевой подготовки. В конференц-зале выставочного комплекса представители ГомГМУ познакомили всех желающих с одной из самых благородных и необходимых профессий, направленных на сохранение жизни человека. Преподаватели университета поделились своим опытом, проведя диалог на тему «Путь к мастерству: шаги в медицину». Школьники узнали, что медицина – это не просто работа, а призвание, требующее самоотдачи и эмпатии. Был проведён мастер-класс по сердечно-лёгочной реанимации новорождённых. Данное мероприятие особенно привлекло внимание будущих абитуриентов, многие из которых лично поучаствовали в мастер-классе. Таким образом, участие в подобного рода выставках способствует популяризации нашего университета и привлечению внимания молодых людей, которым предстоит сделать свой профессиональный выбор.

6. Проведение дней открытых дверей, которое также влияет на самоопределение будущих выпускников, т.к. на таких встречах присутствует руководство университета, деканы всех факультетов, ответственный секретарь приёмной комиссии, а также представители учреждений здравоохранения. В дни открытых дверей всегда реализуются различные выставки, проводятся мастер-классы и экскурсии, что способствует выбору школьников в пользу медицинского вуза.

7. Участие районных профориентационных мероприятиях «Ярмарка профессий», «Ярмарка целевой подготовки» для учащихся X–XI классов учреждений общего среднего образования. Здесь происходит знакомство будущих абитуриентов с университетом, особенностями обучения на факультетах, научной, культурной и общественной деятельностью университета, профессиями медицинского профиля. Также освещаются вопросы поступления в университет, проведения дня открытых дверей. Особое внимание уделяется приёму абитуриентов на условиях целевой подготовки и сдаче внутреннего экзамена по биологии.

8. Реализация профориентационных проектов «Студент ГомГМУ на неделю» и «Выпускник медколледжа – первокурсник ГомГМУ», когда школьникам и выпускникам медколледжей предоставляется уникальный случай на несколько дней погрузиться в атмосферу студенческой жизни.

Таким образом, профориентационная работа, проводимая в университете и за его пределами, играет важную роль в формировании личности будущих абитуриентов и способствует их самоопределению. Кроме того, процесс профориентации влияет на самопознание, понимание своих сильных и слабых сторон, развитие навыков самоанализа и самооценки. Это позволяет молодым людям более эффективно развиваться в выбранном направлении. Правильно выбранная профессия – залог успешного и стабильного будущего.

УДК [53:378.6.091.33]:616.12-073.7

Е. Л. Тихова¹⁾, О. М. Дерюжкова^{1), 2)}, Е. С. Петрова¹⁾, А. А. Жукова¹⁾

¹⁾ г. Гомель, ГГМУ

²⁾ г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ОСНОВ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ В РАМКАХ МЕДИЦИНСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Изучение физических основ электрокардиографии (ЭКГ) студентами медицинских вузов в курсе «Медицинской и биологической физики» является базовой частью задач клинической и теоретической медицины, позволяющей будущим врачам получить навыки правильной интерпретации графического представления электрической активности сердца, понимания механизмов возникновения зубцов и интервалов на электрокардиограмме. ЭКГ регистрирует разность потенциалов на поверхности тела, создаваемую сердечной мышцей. Физические знания регистрации биопотенциалов тканей и органов необходимы для корректного размещения электродов, выявления артефактов.

Теория электрокардиографии основана на теории электрического диполя, понятии о биологических потенциалах, процессах деполяризации и реполяризации. Дипольное представление о сердце лежит в основе теории отведений Эйнтховена, согласно которой сердце есть токовый диполь с дипольным моментом P_c определенной величины и ориентации, который изменяет свое положение и точку приложения за время сердечного цикла [1]. Без знания физических основ ЭКГ невозможно понять, как связана электрокардиограмма с работой миокарда, метаболическими процессами.

Лабораторное занятие по теме «Изучение физических основ электрокардиографии. Регистрация электрокардиограммы», которое проводят в рамках дисциплины «Медицинская и биологическая физика» для студентов 1 курса Гомельского государственного медицинского университета, состоит из теоретической и практической части.

Целью теоретической части занятия является рассмотрение физических основ электрокардиографии. Студенты должны показать знания по следующим вопросам:

1. Мембранные потенциалы и их ионная природа.
2. Основные характеристики электрического поля. Электрический диполь. Поле диполя. Диполь в электрическом поле.
3. Дипольный эквивалентный электрический генератор сердца.
4. Понятие о мультипольном эквивалентном электрическом генераторе сердца.
5. Электрокардиография. Теория отведений Эйнтховена.
6. Векторная электрокардиография.

Цель практической части занятия: получить практические навыки регистрации электрокардиограммы с помощью электрокардиографа.

Студенты изучают блок-схему преобразования медико-биологической информации в электрокардиографе, функциональное назначение элементов управления аппарата, режимы работы электрокардиографа, правила наложения устройств съема (электродов), получают первичные умения фильтровать физические помехи (мышечный тремор, наводки сети), на практике выясняют необходимость выполнения требований к устройствам съема, критичных для получения достоверной кардиограммы.

Студенты проводят регистрацию электрокардиограммы в трех стандартных отведениях (рисунок 1 (а)), анализируют полученные измерения: отмечают характерные зубцы и интервалы, связывают их с фазами сердечного цикла (рисунок 1 (б)), выполняют расчет частоты сердечных сокращений (ЧСС) по ЭКГ.

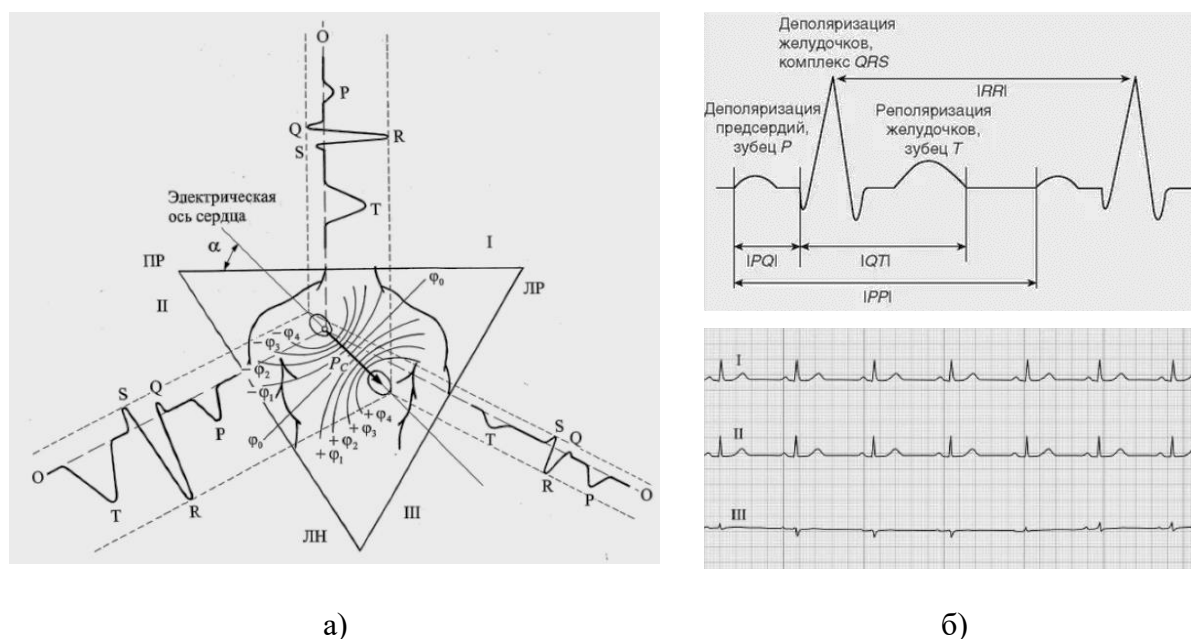


Рисунок 1 – К выполнению лабораторной работы

Для расчета частоты сердечных сокращений по полученной ЭКГ студенты находят среднюю длительность сердечного цикла, измеряя несколько последовательных интервалов R-R. При выполнении расчетов отмечается, что сердечный ритм можно считать регулярным и правильным, если разброс величин измеренных интервалов R-R не превышает 10 % от средней величины. При правильном ритме ЧСС рассчитывают по формуле:

$$\text{ЧСС} = 60 / (R - R),$$

где 60 – количество секунд в минуте;

R-R – длительность интервала, выраженная в секундах.

Изучение физических основ электрокардиографии затрагивает очень широкий перечень вопросов, что вызывает трудности контроля знаний в рамках стандартного лабораторного занятия. Для достижения целей занятия необходимо выбрать эффективную форму контроля знаний, которая позволила бы максимально охватить студенческую группу, закрепить теоретические знания и рационально использовать аудиторное время.

По мнению авторов, такой формой контроля может быть письменный экспресс-опрос с использованием дидактических материалов с вариантами заданий или тестовые задания в электронной или иной форме.

В качестве примера можно привести вопросы к тесту с несколькими вариантами ответов на выбор и только одним верным ответом.

1. Что представляют собой ионные насосы?

а) белковые комплексы, встроенные в биологические мембраны и переносящие ионы против их концентрационного и электрического градиента;

б) углеводные комплексы, встроенные в клеточные мембраны и переносящие электроны против их электрического градиента;

с) молекулярные комплексы, встроенные в биологические мембраны и переносящие ионы и электроны.

2. Электрическим диполем (диполем) называют систему:

а) состоящую из двух равных, но противоположных по знаку точечных электрических зарядов, расположенных на некотором расстоянии друг от друга (плечо диполя);

б) состоящую из двух равных по величине и по знаку точечных электрических зарядов, расположенных на некотором расстоянии друг от друга (плечо диполя);

с) состоящую из двух противоположных по знаку точечных электрических зарядов, расположенных на некотором расстоянии друг от друга (плечо диполя).

3. Дайте определение, что такое электрограмма –

а) кривая, отображающая изменения во времени разности потенциалов на поверхности органа, ткани или всего тела человека и животного, происходящие вследствие возбуждения соответствующих органов и тканей;

б) кривая, отображающая зависимость падения напряжения на данном органе или ткани тела человека и животного от силы протекающего через него тока;

с) кривая, отображающая зависимость силы электрического тока от приложенного к данному органу, ткани или всему телу человека и животного напряжения.

4. Выберите правильный ответ для трех стандартных отведений:

а) в I отведении электрический импульс сердца распространяется от правой руки (–) к левой руке (+), во II отведении от правой руки (–) к левой ноге (+), в III – от левой руки (–) к левой ноге (+);

б) в I отведении электрический импульс сердца распространяется от правой руки (–) к левой ноге (+), во II отведении от правой ноги (–) к левой руке (+), в III – от левой руки (–) к правой ноге (+);

с) в I отведении электрический импульс сердца распространяется от левой руки (–) к правой ноге (+), во II отведении от левой руки (–) к левой ноге (+), в III – от правой руки (–) к левой ноге (+).

5. В теории отведений Эйнтховена зубец R соответствует:

а) максимальному дипольному моменту P_c ;

б) максимальной проекции дипольного момента сердца;

с) максимальному напряжению, генерируемому сердцем.

6. Определите ЧСС (уд/мин) по данным ЭКГ, если скорость движения ленты электрокардиографа 25 мм/сек, а расстояние между R-зубцами равно 18 мм.

а) 82;

б) 83;

с) 84.

Приобретенные навыки закрепляются при защите лабораторной работы в конце занятия. При таком подходе, правильном и корректном распределении учебной деятельности студент успевает выполнить все поставленные цели и задачи в течении отведенного на лабораторную работу аудиторного времени.

Литература

1. Ремизов, А. Н. Медицинская и биологическая физика: учебник / А. Н. Ремизов. – 4-е изд., испр. и перераб. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 656 с.

УДК 37.017.4:069.9:378.4(476.2)

А. А. Ткачук

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ВЫСТАВОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В ГГУ ИМЕНИ ФРАНЦИСКА СКОРИНЫ (ИЗ ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СНИЛ «БАТАЛЬОН»)

В современном мире всё чаще встаёт необходимость борьбы с фальсификацией исторических фактов. Участились случаи искажения отдельных страниц истории белорусского народа, переименования и откровенной фальсификации исторических фактов, что подрывает патриотический базис, особенно в среде молодого поколения. Чаще всего это касается наследия Великой Отечественной войны, вклада советского народа и белорусов, в частности, в победу над нацистской Германией. Ввиду этого как никогда важно напомнить о том, что пережил советский народ и чего стоило достижение Великой Победы. На базе выставочного зала ГГУ имени Франциска Скорины проходит множество выставочных проектов, но особое место занимают проекты, посвящённые важным датам в жизни города, области и республики. Студенческая научно-исследовательская лаборатория «Батальон» при кафедре истории Беларуси факультета истории и межкультурных коммуникаций ведёт работу в данной области, что значимо для студенческой молодёжи.

Цель – характеристика выставочной деятельности в ГГУ имени Франциска Скорины студенческой научно-исследовательской лаборатории «Батальон».

Один из примеров выставочной деятельности СНИЛ «Батальон» - выставка научно-технических достижений «От идеи к внедрению», проходившая с 29 декабря по 30 января в Гомельском государственном университете имени Франциска Скорины. Данная выставка была ориентирована на коллектив преподавателей и студентов университета, а также на других посетителей.

На выставке, в секторе факультета истории и межкультурных коммуникаций, участниками СНИЛ «Батальон» была подготовлена экспозиция, посвящённая Гомельско-Речицкой операции, а именно вкладу инженерных подразделений в освобождение первого областного центра БССР от немецко-фашистских захватчиков (рисунок 1). В ходе операции инженерными подразделениями на всех уровнях была проделана колоссальная работа по восстановлению дорог и наведению переправ, что способствовало скорейшему продвижению войск Белорусского фронта, а уже после в освобождения в самом Гомеле 1 Гвардейская Краснознамённая инженерная бригада оперативно провела разминирование города, обнаружив мины замедленного действия, которые представляли из себя авиационные бомбы весом от 50 до 500 кг со специальным взрывателем.

На экспозиции был представлен комплект зимней формы бойца Красной Армии образца 1943 г., состоящий из шинели образца 1941 г. с полевыми погонами и петлицами, шапки-ушанки образца 1940 г., гимнастёрки рядового состава образца 1943 г., поясного ремня из тесьмы с кожаным усилением, нагрудного патронташа, упрощённой патронной сумки и противогазной сумки обр. 1941 г. Такой вид упрощённого снаряжения характерен для частей Красной Армии, которые формировались в 1942–1943 годах. Из инженерного имущества на экспозиции были представлены малая пехотная и большая сапёрная лопаты, ножницы для резки колючей проволоки, плоскогубцы и кусачки из набора сумки связиста, а также комплект защитного снаряжения, состоящий из стального шлема образца 1940 г. и стального нагрудника образца 1942 г., который использовался инженерными подразделениями при штурме вражеских укреплений и разминировании. Подрывные средства на экспозиции были представлены советскими противотанковой миной ТМ-35М и противопехотной деревянной миной ПМД-6.



Рисунок 1 – Общий вид сектора факультета истории и межкультурных коммуникаций

В подготовке и работе экспозиции активно участвовали студенты-участники СНИЛ, которые изучали фотоматериал, журналы боевых действий и наставления инженерных войск. Руководитель СНИЛ и студенты проводили для посетителей экскурсии, знакомя посетителей с особенностями внеучебной деятельности студентов факультета. В целях профориентации выставку посетили учащиеся средних школ № 61, 41, 74, 27, 57, 40 г. Гомеля, а также учащиеся Гомельского государственного колледжа строителей.

Можно сделать вывод, что данная деятельность имеет несколько векторов. Первый – это изучение студентами отдельных аспектов истории своей Родины, тех мест, где они живут и учатся. При подготовке к выставке студенты самостоятельно изучают боевой путь подразделений, аспекты быта красноармейцев, что позволяет им лучше понять, что пережили те люди. Второй вектор – это трансляция полученных знаний на посетителей выставки: почётных гостей, студентов и потенциальных абитуриентов. Видя заинтересованность студентов, которые ещё буквально недавно сидели за школьной партой, и широкий спектр внеучебной деятельности абитуриенты активнее интересуются историей Гомельщины в частности и историей Беларуси в целом. Таким образом историческая реконструкция является активным инструментом в реализации государственной идеологической политики и направлена на вовлечение молодёжи в углубленное изучение героического прошлого Беларуси.

Литература

1. От идеи к внедрению: выставка научно-технических достижений открылась в ГГУ : [сайт]. – Гомель, 2026. – URL: <https://gsu.by/ru/node/9409> (дата обращения: 02.02.2026).

2. В ГГУ имени Ф. Скорины завершилась выставка «От идеи к внедрению» : [сайт]. – Гомель, 2026. – URL: <https://gsu.by/ru/node/9494> (дата обращения: 02.02.2026).

УДК 37.017.4:329.7

О. В. Тозик¹⁾, О. С. Даниленко²⁾

¹⁾ г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

²⁾ г. Гомель, ГГМУ

ЗНАЧЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ И УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ В СТАНОВЛЕНИИ ПАТРИОТИЧЕСКИХ ВЗГЛЯДОВ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

Первостепенной целью государственной идеологии выступает создание могущественной демократической и процветающей Беларуси, рачительность о защищенности и суверенности страны, благосостояния народа [3].

Основополагающим направлением деятельности общественных организаций выступает патриотическое воспитание молодёжи, вследствие чего молодое поколение воплощается в достойных граждан своего государства. В нашей республике функционируют следующие общественные организации: «Белорусский республиканский союз молодёжи», «Белорусский союз женщин», «Белорусское общественное объединение ветеранов», научные ассоциации, государственные и общественные культурные фонды и т. д. Их деятельность затрагивает общественно-политическую жизнь страны и вносит существенный вклад в современный социум [3].

В 2025 году город Гомель объявлен Молодежной столицей Республики Беларусь. В соответствии с проектом претворено в жизнь более двадцати мероприятий международного и республиканского уровней: международный волонтерский форум устойчивого развития; республиканский праздник «Молодежная столица Республики Беларусь – 2025»; республиканская военно-прикладная игра «Прорыв»; IV Форум молодых ученых учреждений высшего образования; республиканский форум работающей молодежи и др.

Важной составляющей патриотического воспитания гомельского региона является система мер по формированию и развитию навыков реализации общественно значимых инициатив, предложенных молодежью, поддерживаются руководством области. На начало 2026 года в регионе действуют 13 молодежных общественных объединений и 2 детских.

Самой многочисленной молодежной общественной организацией является ОО «БРСМ», деятельность которой объединяет следующие направления:

- становление гражданской позиции молодежи, формирование ее политического движения;
- проведение воспитательной политики молодежи в духе патриотизма, любви к Родине, национальной культуре и традициям;
- содействие трудовой адаптации, создание оптимальных условий, способствующих профессиональному и личностному росту молодых людей.

Особой популярностью у молодежи пользуются такие общественные объединения, как «Федерация профсоюзов Беларуси», «Белая Русь», «Белорусский союз женщин», «Патриоты Беларуси», «Фонд мира», «Белорусское общество Красного Креста».

По уже сложившейся традиции молодежь активно участвует в мероприятиях, приуроченных к государственным праздникам и памятным событиям. Ежегодно организуются

торжественные митинги, велопробеги, марафоны «По местам воинской славы», «Дорогами сожженных деревень», гражданско-патриотические акции, возлагают венки и цветы к монументам, проводят спортивные состязания и др.

В Гомеле проходит Республиканский фестиваль военно-патриотической песни среди иностранных студентов, который объединяет молодых людей из 12 стран, среди которых – Россия, Египет, Индия, Китай, Гвинея, Тоголезская Республика, Таджикистан, Туркменистан, Конго и Узбекистан.

Ежегодно в каникулярный период организуется работа оздоровительных лагерей патриотической направленности (ДОЛ «Сожский берег», «Луч», «Василек»). Этот пласт работы является немаловажным, поскольку учащиеся образовательных учреждений всех типов и уровней, особенно средних общеобразовательных школ, составляют основной контингент патриотического воспитания. Тесное сотрудничество школа-университет являются ведущими учреждениями, где происходит зарождение патриотического взросления подрастающего поколения – будущего нашей страны.

Необходимо отметить, что современные учреждения образования осуществляют патриотическое воспитание молодежи благодаря совместным действиям руководства, профессорско-преподавательского состава, студентов-активистов и призваны способствовать становлению гармонично развитой личности. При этом одна из ведущих ролей отводится патриотическому воспитанию: любовь к Родине, своей стране, ее законам, истории, культуре и традициям родного края.

Учреждения образования совместно с институтами культуры расширяют традиционные формы воспитательной работы и предоставляют бесценную возможность познать мир культуры, осуществляя архивно-музейную, краеведческую, экскурсионно-туристическую деятельность.

Формирование волонтерских отрядов, курирующих участников Великой Отечественной войны, ветеранов труда осуществляется совместно с общественной организацией «Белорусское общественное объединение ветеранов». Волонтеры участвуют в организации встреч и поздравлений, посвященных знаковым событиям в истории нашего государства, проводят благотворительные акции по благоустройству мемориалов, памятников истории и захоронений ветеранов войны, участвовавших в освобождении Гомельщины и Республики в целом.

Управление спорта и туризма Гомельского областного исполнительного комитета поддерживает молодое поколение, пропагандируя активный и здоровый образ жизни. Студенты активно участвуют в организации и проведении турслетов, походов, велопробегов, флэшмобов, спартакиад и универсиад.

Деятельность организации «Гомельский областной центр туризма и экологии детей и молодежи» отвечает за экологическое воспитание, популяризацию здорового образа жизни и физической культуры. Регулярно организуются экспедиции, совершенствуются программы оздоровления и проекты физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий.

Таким образом, общественные объединения играют определяющую роль в формировании патриотических взглядов молодежи нашей республики. Они оказывают влияние на развитие управленческих навыков молодых людей, воспитанию патриотизма и отчизнолюбия, общественного долга и гражданского сознания. Общественные организации являются организаторами множества мероприятий, в которых молодежь активно раскрывает свои потенциальные возможности, узнает все большую информацию об этнической идентичности.

Очевидно, что в результате плодотворной работы общественных объединений молодое поколение Беларуси готово взять на себя ответственность за процветание державы и быть генератором для ее развития. Вследствие вышеизложенного грядущее функционирование и модернизация общественных организаций, а также содействие государственной власти, являются первенствующими условиями для становления патриотических взглядов современной молодежи Республики Беларусь.

Литература

1. Даниленко, О. С. К вопросу патриотического воспитания студенческой молодежи / О. С. Даниленко, О. В. Тозик // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: современная система общего среднего и высшего образования как исторический фактор единства и устойчивого развития общества [Электронный ресурс]: сборник материалов Республиканской научно-методической конференции (Гомель, 16–17 марта 2022 г.) / М-во образования РБ, ГГУ им. Ф. Скорины; редкол.: И. В. Семченко (гл. ред.) [и др.]. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2022. – С. 391–393.

2. Формирование гражданственности и патриотизма в молодежной медицинской среде: роль студенческих общественных организаций. Методические рекомендации кураторам учебных групп, студенческому активу, профоргам групп, воспитателям общежитий / Кулик С. П., Терехов Е. А., Мясоедов А. М.; под ред. О. А. Сыродоевой. – Витебск: ВГМУ, 2019. – 45 с.

3. Чиркунова, А. Е. Формирование гражданско-патриотического воспитания учащихся в общеобразовательной школе / А. Е. Чиркунова, И. Р. Сорокина. // Молодой ученый. – 2014. – № 21 (80). – С. 706-709.

УДК 37.091.33:91:7

М. С. Томаш

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РАЗВИТИЕ АКТИВНОЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ИСКУССТВА В ПРЕПОДАВАНИИ ГЕОГРАФИИ

В процессе обучения географии литература – проза и поэзия – используется для развития познавательного интереса к науке, ознакомления учащихся в образной форме с отдельными объектами и явлениями природы. Благодаря художественной литературе школьники проникают в духовный мир исследователей, познают красоту подвига.

Наряду с художественной литературой на занятиях по географии применяются различные виды изобразительного искусства. Они оказывают эстетическое воздействие на учащихся, так как в них отражена природа или жизнь и деятельность человека. Высокохудожественные произведения изобразительного искусства доносят до сознания и чувств зрителей то, что в книге рассказывается на многих страницах, а в кино – в тысячах кадрах. Произведения искусства на занятиях по географии – не только иллюстрации, это объекты изучения, источники знаний. Отбираются они на занятие по следующим признакам: географичность, т. е. соответствие специфики изучаемого объекта или явления; научная достоверность и идейность; типичность изображаемого и отсутствие второстепенных деталей; высокая художественность; соответствие возрастным особенностям учащихся.

Широкое применение при обучении географии из всех видов изобразительного искусства имеет живопись, раскрывающая силой художественных образов особенности природы, труда, жизни народа. Например, при изучении особенностей природы стран СНГ в курсе «Социально-экономическая география России и сопредельных государств» и как следствие отраслей промышленности, развитых в этих районах, можно прибегнуть в демонстрации путем мультимедийной презентации полотен таких авторов, как А. А. Рылов, В. Н. Бакшеев, И. Э. Грабарь и др. Тему труда и промышленности очень достоверно раскрывают работы А. А. Дейнеки «Кузнецы» и И. Г. Мотовилова «Металлург». При изучении сельского хозяйства целесообразно использовать картины художницы Т.Н. Яблонской «Хлеб» и А. А. Платова «Колхозный ток», «Жатва».

Пейзажные и жанровые картины выдающихся художников помогают учителю географии посредством художественных образов создать представления о географической среде, отдельных объектах или явлениях, показать быт народа, его обычаи в прошлом и в наше время.

Данные методики использовались при проведении уроков географии для учеников восьмого класса в ГУО «Средняя общеобразовательная школа № 5 г. Гомеля». Так, при изучении восьмиклассниками республик Средней Азии особое внимание учитель обращает внимание на своеобразие каждой из них, особенности её природы, различия в жизни населения, хозяйства. В изучении Кыргызстана помогают картины известных художников: Г. А. Айтиева «Чабаны», А. И. Игнатьева «Табунщики», К. Керимбекова «Вечер на Иссык-Куле». Далее с учениками проводилась беседа. На уроке географии нет возможности уделить значительное время анализу произведений, поэтому было выбрано наиболее типичное, тесно связанное с изучаемым. После этого ученикам было предложено сравнить Иссык-Куль с озером Севан, изображенным М. Сарьянном. Следует отметить, что школьники увидели основные различия, благодаря колориту и цветопередачи озер художниками. В теме «Казахстан» при выделении значения для республики трудовых ресурсов использовалась картина И. Гилицкой «Новоселье», на которой изображено строительство нового дома. После чего было обращение к ученикам с вопросом: «Как вы думаете, в каком районе СНГ происходит изображенные здесь события? Что хотел выразить автор, показав много действующих лиц в картине?». Восьмиклассники ответили, что, вероятнее всего это Казахстан, так как изображены степи, характерные для этой местности, строительство новых жилых домов на целине и палатки, в которых живут строители.

В процессе обучения географии нельзя обойти стороной декоративно-прикладное искусство. В последнее время оно уже не воспринимается как нечто второстепенное, мелкое. Доказательством служат выставки, которые привлекают многочисленных любителей этого вида искусства. Разные по стилю и манере исполнения работы отображают культуру белорусского народа, его историю, традиции и быт, являясь своеобразным зеркалом повседневной человеческой жизни.

Прикладное искусство тем выше и прекраснее, чем шире оно опирается на национальные особенности творчества народа, чем глубже оно использует лучшие традиции. Студенты-географы, изучая свою страну в курсах «География Беларуси» и «Краеведение», обязаны иметь представление о ее материальной и духовной культуре, в том числе и о народном творчестве. Это можно реализовать путем самостоятельных работ.

Самостоятельные работы для студентов можно условно разделить на три вида: тренировочные, способствующие выработке у учащихся прочных навыков и умений анализа географической информации; воспроизводящие, в которых применяются ранее полученные знания и умения. Третий вид – творческие, отличающиеся от тренировочных и воспроизводящих большой новизной и оригинальностью. Эти работы могут быть выражены в привлечении дополнительных источников и более глубоком раскрытии изучаемых вопросов и представлены в виде отдельных работ. Примерами таких работ может быть подбор учащимися фактического иллюстративного материала о белорусских орнаментах, плетении из соломки и др. и представление их в виде презентаций, альбомов или эссе путем сравнительной характеристики. Познавательный интерес и самостоятельность при выполнении подобных заданий вызывает у учащихся чувство красоты, гордости и патриотизма. Знакомство с декоративно-прикладным искусством Республики Беларусь не становится самоцелью и не заканчивается при изучении одной темы в курсе «Краеведение», а выступает в единстве с изучением соответствующих разделов географических наук. Учащиеся в данном случае не пассивные слушатели, а активные собеседники и исследователи. Полученные задания подобного рода требуют у учащихся выявления деталей, углубления знаний, расширения единичных сведений и усвоения новых понятий, что открывает перед ними новые страницы знаний по культуре народа и искусству своей республики.

Анализируя выполненные студентами работы, можно отметить высказанные эстетические суждения об увиденном, органическое единство содержания и формы принятого материала. По количеству высказанных суждений наиболее знакома учащимся вышивка с национальными орнаментами, однако не все знают, что означает тот или иной из них. На втором месте – плетение из соломы, на третьем – художественная резьба. Но во всех работах, будь то презентация или альбом, прослеживалась связь природы и обычаев и как следствие мотивированная оценка.

Использование также такого вида искусства, как кино в обучении географии занимает особое место. В кино единство технических и выразительных средств с элементами других видов искусства: изобразительного, музыкального, театрального с большей точностью и научной достоверностью раскрывают закономерности явлений и событий, в наиболее яркой и образной форме, в чем и скрыта величайшая сила кино. Отображая действительность в зрительных образах, в процессе движения и развития. Кино наиболее полно отражает стремление учащихся воспринять в искусстве жизнь в достоверном виде, в наглядно-зрительных формах самой жизни. Они создают иллюзию присутствия зрителя в изображенном на экране, вызывая переживания увиденного.

Автора интересовало, как влияют различные виды кино на развитие эстетических средств и познавательного интереса в процессе изучения ими географического материала. На занятиях использовались учебные фильмы различной географической направленности, на которые также распространяются общие правила творчества по законам эстетики. Используемые учебные фильмы таят в себе возможности эстетического воспитания и познавательного интереса, так как зачастую в обычной жизни учащиеся редко прибегают к их просмотру, находя их скучными и нудными. Используемые на занятиях учебные фильмы выступают как источник знаний, иллюстративный материал к объяснению преподавателя, выводами к ранее изученному и обобщающим материалом. Обычно эти средства применялись в сочетании с художественной литературой или картинками. Приемы их использования были различны, но всегда направлены на раскрытие не только эстетической, но и познавательной ценности изучаемого географического материала. В географии развитие воображения, фантазии особенно необходимо, так как дополняет представление учащихся об объектах и явлениях, которые не могут быть ими непосредственно восприняты. Благодаря произведениям искусства, учащиеся лучше и глубже ощущают и понимают красоту и гармонию природы. Они учатся мыслить художественными образами, что, в свою очередь, влияет и на мышление в понятиях – науку.

Использование различных видов искусства в процессе обучения географии не только повышает культуру учащихся, но и развивает их познавательные силы и возможности, повышая уровень успеваемости. В процессе обучения географии с использованием произведений искусства не обнаружено неуспевающих. Более того, значительно увеличился мотивационный интерес к заданиям подобного рода.

Разнообразие форм вышеописанной работы вызывает интерес к урокам географии и изобразительному искусству. Заметно обогащаются знания по географии, проявляются самостоятельные суждения об эстетических особенностях, особенностях отдельных видов изобразительного искусства, ощущается тяга учеников к диспутам о творчестве художников, возникает духовная потребность общения с прекрасным.

Можно считать доказанным, что привлечение искусства на занятиях географических дисциплин играет значительную роль в развитии эстетических чувств и познавательного интереса учащихся. Однако оно оправдано только в том случае, если способствует проникновению в своеобразие географических объектов и явлений, раскрывая всесторонне содержание географического материала. Искусство, являясь одним из главных факторов развития познавательного интереса, способствует более глубокому познанию действительности.

Литература

1. Волкова, А. С. Вопросы эстетического воспитания в школьной географии (Из опыта работы) / А. С. Волкова. – М. : Просвещение, 1976. – 110 с.
2. Томаш, М. С. Поэзия в помощь географии / М. С. Томаш // Географические аспекты устойчивого развития регионов : VI Международная научно-практическая конференция (Гомель, 21–22 мая 2025 года) : сборник материалов / М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины, Гомельский обл. отдел обществ. об-ния «Белорусское геогр. о-во», Русский дом в Гомеле ; редкол. : А. П. Гусев (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2025. – С. 283-286.

УДК 37.017-057.875

В. Н. Томашов, Д. А. Захарина

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

АНАЛИЗ ЗАПРОСОВ СТУДЕНТОВ В ВОПРОСАХ ВОСПИТАТЕЛЬНО-ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Воспитательная составляющая высшего образования представляет собой целенаправленный процесс формирования личности студента, ориентированный на его духовную зрелость и творческую активность, социальную ответственность и готовность к профессиональному и гражданскому участию.

Итогом выступает: усвоение норм и правил самостоятельной жизни, становление устойчивых личностных ориентиров, позволяющих человеку осознанно выбирать жизненный путь и отвечать за последствия.

Ценностный фундамент воспитания включает: общечеловеческие и гуманистические идеалы, культурно-историческое и духовное наследие белорусского народа, принципы государственной идеологии. Они, в совокупности, обеспечивают соединение индивидуальных целей обучающегося с общественно значимыми ориентирами и задачами национального развития.

Идеологическое воспитание в вузе ориентировано на, в первую очередь, освоение обучающимися базовых положений государственной идеологии, формирование представлений о специфике белорусской государственности, о приоритетах социального развития и о нормативных основаниях гражданского поведения, ответственности и солидарности.

ИВР в системе высшего образования понимается в следующем положении: ИВР – это системная деятельность государственных и общественных институтов, направленная на формирование у молодёжи устойчивой системы ценностей, мировоззренческих ориентиров, социально-политических установок и личностных качеств, соответствующих стратегическим интересам национального развития и безопасности. Для университета ИВР означает не спонтанные мероприятия, а управляемую, регулярную практику, доступную для измерения и оптимизации.

Студенческая молодежь является одной из наиболее динамичных социальных групп, выступает индикатором общественных ожиданий и одновременно представляет потенциальную интеллектуальную элиту, на которую опираются государство и экономика. Период обучения в вузе совпадает с ключевым этапом становления взрослой идентичности: закрепляются базовые ценности, формируется профессиональная мотивация, отрабатываются модели общения и социального участия. В то же время студенты сохраняют уязвимость к внешним влияниям, что повышает потребность в последовательной и качественной воспитательной работе.

Студент одновременно является объектом воспитания и его субъектом: участником и соавтором норм, традиций и практик университетского сообщества. Недооценка этой двойственной роли нередко усиливает разрыв между администрацией, преподавателями и студентами и ведет к снижению вовлеченности обучающихся в воспитательный процесс.

Анализ опроса студентов выявил несколько ключевых тенденций. Большинство отмечают низкую актуальность и излишнюю официальность текущих мероприятий. Наиболее востребованными форматами были названы открытые дискуссии, встречи с практиками и социальные проекты. Основной запрос сводится к смещению акцента с монолога на диалог, повышению интерактивности и связи воспитательной работы с реальными жизненными и карьерными задачами. Это указывает на необходимость модернизации подходов через гибкость, цифровизацию и учёт запросов самой студенческой аудитории.

На основании всего вышесказанного можно выделить ценностные приоритеты и установки современного студента:

1. Прагматизм: образование воспринимается растущим числом обучаемых как инструмент достижения своих целей, таких, как профессиональный статус, карьерный взлет или финансовая стабильность.

2. Возрастание самостоятельности, ориентация на себя, собственные силы при принятии решения.

3. Фокусировка интересов на двух полюсах: приватный (семья, дружба, близкие отношения) и материально-инструментальный (доход, независимость, карьера, успех).

4. Запрос на сочетание достойного материального вознаграждения с содержательной и творческой работой и признание значимости высокой квалификации и постоянного профессионального роста.

5. Ориентация на признание и уважение своим окружением, что усиливает значение референтных групп.

Все перечисленные особенности подтверждают возможность модернизации социально-педагогической функции университета. Выпускник современности должен вести себя, реагировать, принимать решения в ситуации высокопоточной информационной среды и неопределенности с постоянным развивающимся набором навыков и знаний, сохраняя при этом свою ценностную устойчивость. Концептуально-методической основой воспитательного процесса в университетском обучении прежде всего служат следующие принципы:

- 1) личностно ориентированный подход, при котором учитываются индивидуальные запросы студента на всех уровнях образовательной системы и социокультурный опыт, потребности и образовательные запросы обучаемых;

- 2) развитие социально значимых навыков: коммуникации, гражданского участия, ответственности, командной работы, самоуправления;

- 3) оперирование культурно-историческим наследием и гуманистическими ценностями как основой формирования верно понятой гражданской идентичности и непротиворечивого проживания в этой социумной среде;

- 4) идеологизация деятельностного подхода, переводящего ценности в практический опыт, где мировоззренческие установки закрепляются через действие: волонтерство, социальные проекты, студенческие инициативы, дебаты.

Повышение результативности ИВР требует некоторых организационно-педагогических условий:

1. Оперативное обновление содержания с учетом цифровой среды. Актуализация форм и тематики ИВР особенно важна с учетом социокультурной динамики и изменения цифровой среды. Создание и поддержка молодежных сообществ в соцсетях, развитие медиаграмотности, сбор обратной связи по актуальным вопросам в соцсетях.

2. Регулярная диагностика запросов и адресность. Имеет смысл систематически диагностировать и анализировать интересы, потребности и проблемы студентов и на этой основе формулировать проблемы, цели и задачи ИВР.

3. Преемственность учебной и внеучебной деятельности. Воспитательная среда, в которой внеучебные практики следует делать интеллектуально насыщенными, профессионально ориентированными и эмоционально значимыми, должна пересекаться с образовательным процессом. Имеет перспективы участие в мероприятиях, где активно укрепляется самостоятельность, а также развивается коллективное сотрудничество, самоуправление.

4. Усиление роли общественных организаций и студенческого самоуправления. Вовлеченность студентов в управленческие процедуры, а также в реализацию социально значимых проектов повышает их субъектность, опыт ответственности и лидерства, а также формально сдерживает воспитательные мероприятия. Студенческие объединения следует рассматривать как институт социального обучения и партнерства.

5. Оценка эффективности и профилактика формализма. Для устойчивого развития ИВР важно фиксировать измеримые результаты: динамика вовлеченности, качество обратной связи, устойчивость студенческих инициатив, развитие компетенций. А также поддерживать горизонтальные коммуникации и обеспечивать прозрачность целей и критериев оценки для всех участников образовательного процесса.

Для идеологическо-воспитательной работы одинаково важны массовые формы и индивидуальная поддержка, дабы воспитательская работа не воспринималась как нерелевантная реальным; идеологическо-воспитательная работа в учреждении высшего образования – это многоуровневая система. Ее задача состоит в том, чтобы согласовать точку зрения на государственную идеологию с общедуховной, общенаучной, нравственной и профессиональной карьерой человека-носителя профессионального знания, определяющего его профессиональное становление. Однако основным вызовом является создание и использование форм, основанных на диалоге и деятельности, способствующей активизации гражданской идентичности и ответственного патриотизма.

Литература

1. Воспитательная среда университета : традиции и инновации : монография / А. В. Пономарев [и др.]. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 408 с. (<https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/30963/1/978-5-7996-1368-6.pdf>)

2. Воспитательная работа в учреждении высшего образования: социологический и педагогический анализ/ А. П. Богомазов, О. Л. Жук, Ю. Г. Черняк. – Адукацыя і выхаванне, 2/2014, с. 3-12. (<https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/110852/4/Аив%202-14%20.pdf>).

3. Организация образовательного процесса [Электронный ресурс] // Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет». – URL: https://gsmu.by/about_the_university/educational_activity/.

УДК 004.925.83

Т. А. Трохова, В. С. Мурашко

г. Гомель, ГГТУ имени П. О. Сухого

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОДСИСТЕМ УНИВЕРСИТЕТА ПРИ ВЕДЕНИИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Дипломное проектирование студентов IT-специальности – важный этап завершения обучения и подтверждения полученных профессиональных навыков при защите дипломных работ. Дипломная работа для IT-специальностей, с одной стороны, должна базироваться на применении новых технологий, с другой стороны – носить прикладной характер. При выборе темы дипломной работы научный руководитель должен предусмотреть возможность внедрения программных продуктов, являющихся результатами дипломного проектирования, в реальный сектор экономики, на промышленные предприятия, в научные и учебные организации.

Интегрированная информационная система университета служит фундаментом, на котором строятся такие важные компоненты системы высшего образования, как обеспечение учебного процесса, контроль и мониторинг успеваемости студентов, система менеджмента качества обучения и т.д. Данная информационная система включает подсистемы автоматизации процессов работы деканатов, кафедр, вспомогательных подразделений. Чем лучше будет проработана информационная система, тем устойчивее и качественнее она будет функционировать. Ядром интегрированной системы ГГТУ им. П. П. Сухова является система «1С:Университет», позволяющая автоматизировать базовые процессы университета, но иногда возникает необходимость расширить возможности системы и нарастить набор ее подсистем и функций. Такими расширяющими приложениями могут быть Web-приложения, приложения под Android, реализуемые для различных видов пользователей.

Именно создание таких приложений и является областью применения знаний и навыков дипломников. Авторами накоплен определенный опыт ведения дипломного проектирования программных приложений, позволяющих автоматизировать процессы различных подразделений университета с применением новых технологий.

После выбора темы дипломник должен провести предпроектное обследование предметной области, основная цель которого – выявление процессов, подлежащих автоматизации, участников процессов (акторов), формирование требований акторов. Обследование предметной области дипломники проводят непосредственно в подразделениях университета, знакомясь с реальными пользователями будущих программных продуктов. Одна из важных задач, которая ставится руководителем дипломного проектирования для таких дипломов – это найти связь между базой данных 1С и внутренними компонентами информационной структуры приложения.

Примерами программных приложений, которые автоматизируют процессы университета в рамках дипломного проектирования, могут служить такие программные приложения, как: Web-приложение «Журнал преподавателя»; программное приложение «Ведение аудиторного фонда университета»; Web-приложение «Учет компьютерной техники университета»; программное приложение «Распределение выпускников»; Web-приложение «Издательский отдел университета» и др.

Одной из трудоемких задач в учебном процессе университета является учет текущей успеваемости и межсессионного контроля знаний студентов. Процесс учета успеваемости в высших учебных заведениях в привычной для преподавателей «бумажной» форме является неэффективным и неинформативным. Одной из основных проблем стандартного способа является отсутствие единого унифицированного стандарта ведения журналов, что создает определенные сложности как для самих преподавателей, так и для студентов. Кроме того, больших затрат времени требует выставление оценок по текущей аттестации. Дипломник в ходе предпроектных исследований выявил процессы, которые при автоматизации значительно выигрывают, если их реализовать в виде Web-приложения: внесение информации по проведенным лабораторным и практическим занятиям, формирование оценок аттестации и передача оценок в деканат, просмотр журнала самими студентами. Были выявлены роли приложения, построена функциональная и информационная модели приложения. Web-приложение «Журнал преподавателя» прошло апробацию для процессов, связанных с ролями «Преподаватель» и «Студент». Было проведено моделирование передачи данных текущих аттестаций в деканат.

Web-приложение «Учет компьютерной техники университета» направлено на автоматизацию процессов учета, обслуживания и управления компьютерным оборудованием в подразделениях университета. Приложение обеспечивает функциональность для различных ролей пользователей с разными правами доступа и обязанностями. Все пользователи системы должны проходить аутентификацию для защиты от несанкционированного доступа посторонних лиц. После проведения предпроектных исследований были выделены следующие роли приложения: «Методист кафедры», «Методист подразделения»,

«Инженер информационного центра», «Проректор», «Администратор» и др. Методисты кафедры и подразделения управляют учётом и перемещением компьютерного оборудования на своих уровнях. Проректор выполняет функции наблюдателя, имеет возможность распределения новых компьютеров по кафедрам, доступ к просмотру данных о всей компьютерной технике. Администратор управляет нормативно-справочной информацией, а инженер информационного центра выполняет паспортизацию оборудования.

Программное приложение «Ведение аудиторного фонда университета» предназначено для оперативного учета фонда помещений университета, включающего лекционные аудитории, лаборатории, компьютерные классы, аудитории для проведения практических и семинарских занятий. Для каждой аудитории ведется перечень параметров, характеризующих это помещение: местоположение, площадь, количество посадочных мест, закрепление за кафедрой и т. д. Для лабораторий указывается перечень оборудования, находящегося в лаборатории. Одной из важных функций приложения является возможность составления списка аудиторий, нуждающихся в ремонте.

Web-приложение «Издательский отдел университета» предназначено для автоматизации процесса учета учебно-методических пособий, выпускаемых издательским отделом университета, начиная от плана изданий и заканчивая передачей пособий в библиотеку. Дипломником выполнено предпроектное обследование в непосредственном общении с редакторами издательского отдела. Основными функциями приложения являются следующие: централизованное хранение всей необходимой информации об изданиях; создание и управление сводными планами издания учебно-методической литературы; отображение статуса выполнения плановых показателей; просмотр отклонений фактических показателей от плановых, отображение должников; формирование отчетов по изданной, запланированной и находящейся в печати литературе; возможность поиска изданий по различным критериям.

Успешная апробация методики решения задач автоматизации процессов университета при разработке дипломных работ студентов IT-специальности позволяет сделать вывод о повышении качества дипломного проектирования, мотивированности студентов при выполнении дипломных работ, получении навыков работы с конечными пользователями разрабатываемых программных продуктов.

УДК 796.093.414-057.875(476)

А. А. Трухан, М. П. Хмельницкая

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РОЛЬ РЕСПУБЛИКАНСКИХ УНИВЕРСИАД В СИСТЕМЕ РАЗВИТИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО СПОРТА

Актуальность. Республиканская универсиада исторически занимает центральное место в спортивной жизни белорусского студенчества. Данные соревнования вносят значительный вклад в пропаганду здорового образа жизни и укрепление здоровья молодого поколения. Мероприятие служит эффективным инструментом формирования гармонично развитой личности и выступает в роли действенного механизма профилактики асоциального поведения в молодежной среде [1,2].

Материалы и методы исследования: анализ и обобщение данных научно-методической литературы; анкетирование.

Результаты исследований и их обсуждение. Исследование проводилось на базе Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины среди 35 студентов 3 курса факультета физической культуры, занимающихся гимнастикой, легкой атлетикой, теннисом и дзюдо на профессиональном уровне и не раз принимающих участие

в республиканских универсиадах. В ходе исследования была предоставлена анкета для изучения влияния проведения республиканских универсиад на уровень физической активности студентов, а также на популяризацию спорта.

Выводы. На рисунке 1 видны результаты анкетирования, свидетельствующие о положительном влиянии республиканских универсиад на интерес студентов к спорту.

Влияние на интерес к спорту

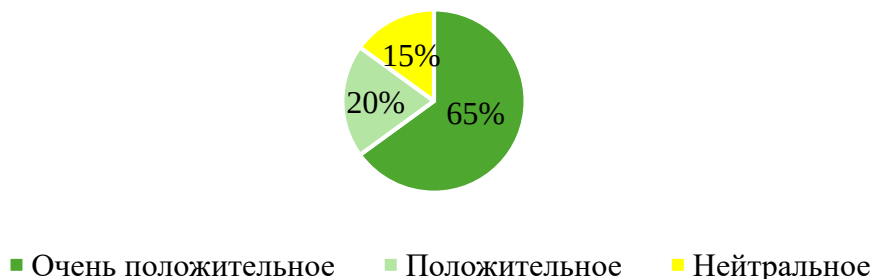


Рисунок 1 – Влияние универсиад на интерес к спорту

Рисунок 2 показывает, что проведение республиканских универсиад часто влияет на популяризацию спорта.

Способствование популяризации спорта среди студентов



Рисунок 2 – Влияние универсиад на популяризацию студенческого спорта

Основным фактором, способствующим участию студентов в универсиадах респонденты отметили поддержку университета, что отражает рисунок 3.

Мотивация

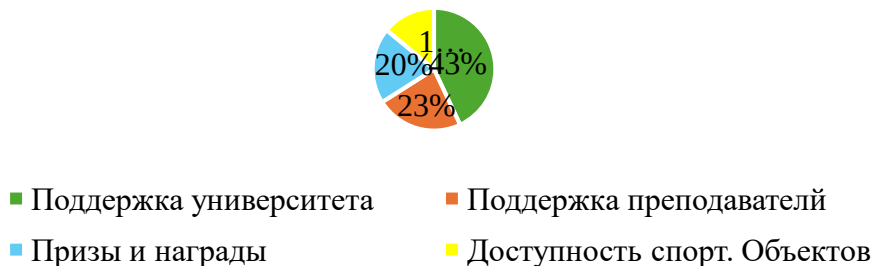


Рисунок 3 – Факторы, способствующие участию в универсиадах

Таким образом, организация республиканских универсиад выступает действенным инструментом для стимулирования роста уровня физической активности студенческой молодежи.

Литература

1. Трухан А. А. Влияние республиканских универсиад на развитие спорта среди студентов / А. А. Трухан, К. О. Мудрагель, Е. В. Осипенко // Актуальные проблемы физического воспитания студентов: мат. междунар. студ. научн.-практ. конф., 20 февраля 2025 г. – Чебоксары: ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, 2025. – с.530–534.
2. Данилочкин, А. Е. Возникновение и развитие студенческого спорта / А. Е. Данилочкин, И. Г. Дегтярев, И. А. Лобынцев // Наука-2020. – 2019. – № 9(34). – С. 155–162.

УДК 630*28;582.28

В. В. Трухоновец, П. В. Колодий, Т. А. Колодий

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ КРУЖКА «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МИКОЛОГИЯ» СНИЛ «ЛЕСА БЕЛАРУСИ»

Леса Беларуси богаты различными недревесными ресурсами, в том числе многими видами грибов. После катастрофы на ЧАЭС выявлено, что лесные макромицеты даже на относительно чистых территориях накапливают в своих плодовых телах радионуклиды, поэтому их бесконтрольный сбор и употребление в пищу небезопасно для здоровья человека.

Культивируемые грибы служат для человека не только источником получения ценных продуктов питания, но и являются также первичными деструкторами накапливающихся отходов сельского и лесного хозяйства. Получение в достаточных количествах экологически чистой грибной продукции в Беларуси возможно на основе промышленного выращивания грибов.

В соответствии с учебным планом специальности 6-05-0821-01 «Лесное хозяйство», студенты первой ступени высшего образования осваивают дисциплину «Недревесные ресурсы леса с основами грибоводства». В учебной программе дисциплины выделен отдельный раздел по искусственному выращиванию грибов.

Магистранты (II ступень высшего образования) изучают дисциплину «Практическая микология». Целью дисциплины является формирование у магистрантов целостной системы знаний о роли грибов в жизни человека, освоение методов и подходов при решении современных научных проблем микологии, в том числе в практических отраслях (грибоводство, биотехнология грибов, фитопатология, медицинская микология).

Для повышения эффективности обучения студентов искусственному культивированию различных видов грибов на кафедре лесохозяйственных дисциплин в 2011 году создан кружок «Экспериментальная микология» в рамках СНИЛ «Леса Беларуси», руководителем которого является Трухоновец Вячеслав Ветиславович.

В кружке экспериментальной микологии занимаются студенты 2, 3, 4 курсов биологического факультета. Основная цель: приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков в области прикладной микологии и промышленного грибоводства.

Главными задачами работы студентов в кружке являются:

– формирование научного мировоззрения в сфере проблем изучения грибных ресурсов дикорастущих грибов и искусственного выращивания съедобных и лекарственных базидиомицетов;

– получение теоретических знаний и практических навыков по разработке и апробации экспериментальных технологий выращивания посевного мицелия и плодовых тел съедобных и лекарственных грибов;

– исследование особенностей формирования высокопродуктивных искусственных экосистем с участием базидиальных грибов.

В лаборатории изучаются основы проведения микологических исследований, биология и экология дикорастущих и культивируемых грибов, особенности выделения чистой культуры грибов, приготовления питательных сред, технологии искусственного выращивания плодовых тел базидиальных грибов, исследуются морфолого-культуральные особенности грибов.

Студенты проводят эксперименты по выращиванию посевного мицелия различных видов грибов, изучают видовые особенности плодоношения макромицетов в условиях регулируемого микроклимата. Они получают навыки приготовления питательных сред и субстратов, инокуляции субстрата посевным мицелием макромицетов. Студенты исследуют вегетативный рост и плодообразование грибов на растительных субстратах, выращивают посевной мицелий и плодовые тела. Учатся подвергать полученные результаты научному анализу.

По результатам проделанной работы студенты имеют научные публикации. Многие из них подготовили научные доклады и успешно выступили с ними на республиканских и международных конференциях.

Исследования студентов получили развитие в подготовке и успешной защите дипломных проектов и работ по изучению биологических особенностей базидиальных грибов в культуре. Дипломные и научные работы многих студентов получили высокую оценку в республиканских и международных конкурсах. Некоторые студенты после завершения учебы в университете поступили в магистратуру, аспирантуру и продолжают заниматься наукой.

Управлением образования Гомельского облисполкома для занятий в кружке «Экспериментальная микология» СНИЛ «Леса Беларуси» по адресу ул. Крестьянская, 14 было выделено отдельное помещение, оснащенное необходимым оборудованием для выполнения различных работ в области микологии (рисунок 1).



Рисунок 1 – Группа студентов перед работой в автоклавной

Несколько лет назад занятия в кружке были полностью перенесены в помещения учебных корпусов университета.

На плановых лабораторных занятиях и в исследовательских работах студентов используются культуры базидиальных грибов из рабочей коллекции культур грибов Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины.

В СНИЛ имеется возможность заниматься культивированием 10-ти видов грибов: вешенки обыкновенной, вешенки степной, вешенки лимонно-желтой, вешенки рожковидной, вешенки легочной, шиитаке, герициума шиповатого, трутовика плоского, трутовика лакированного, опенка зимнего.

Научные и прикладные работы по культивированию грибов в СНИЛ развиваются в двух направлениях: выращивание грибов в лабораторных условиях и создание опытных плантаций в лесничествах Гомельского опытного лесхоза.

Для культивирования различных видов съедобных грибов разработана подробная методика, позволяющая студентам самостоятельно выполнять весь цикл подготовительных и основных работ по выращиванию грибов.

На первом этапе проводится выращивание посевного мицелия грибов, который потом используется в дальнейших экспериментах и опытно-производственных работах.

В лабораторных условиях эксперименты по культивированию грибов осуществляются как на измельченных растительных субстратах (опилки, солома, лузга гречихи), так и на древесине осины, дуба, березы.

К примеру, для изучения особенностей роста и плодоношения шиитаки (*L. edodes*) на древесном субстрате используют стерильную дубовую древесину. Первые плодовые тела появляются на 90-е сутки после инокуляции древесины мицелием гриба (рисунок 2). Общая продолжительность культивирования составляет 12 месяцев.



Рисунок 2 – Плодоношение шиитаке на дубовой древесине

Благодаря нескольким поколениям студентов в кружке «Экспериментальная микология» СНИЛ «Леса Беларуси» выделены наиболее эффективно плодоносящие штаммы съедобных грибов и разработаны технологии их культивирования. Также разработаны рекомендации по созданию опытных и промышленных плантаций съедобных грибов (рисунок 3).



Рисунок 3 – Плодоношение вешенки обыкновенной на осиновых отрубках, установленных на агроткань (Приборское лесничество Гомельского опытного лесхоза)

Цели и задачи, стоящие перед СНИЛ в кружке «Экспериментальная микология», успешно выполняются. В лаборатории проводятся практические и лабораторные занятия для студентов дневной и заочной формы обучения, магистрантов. На высоком уровне ведется исследовательская работа. Практические наработки используются при создании опытных и промышленных плантаций съедобных грибов. Навыки, приобретенные в СНИЛ, помогают студентам в практической деятельности по месту будущей работы.

УДК 378.141:811.161.3'42:070

Е. Н. Федорова, А. М. Чернышова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ВЫВУЧЭННЕ МОВЫ МАСАВАЙ КАМУНІКАЦЫІ Ў ВНУ

Вучэбны предмет «Мова сродкаў масавай камунікацыі» вывучаецца на філалагічным факультэце будучымі журналістамі. Вывучэнне ажыццяўляецца ў функцыянальным аспекце, з прыцягненнем элементаў камунікатыўнага аналізу тэкстаў СМІ, ілюстрацый і прыкладаў рэалізацыі моўных катэгорый на падставе сістэмнага падыходу да існавання і развіцця маўлення. Сінхроннае вывучэнне падмацоўваецца, абгрунтоўваецца дыяхроннымі назіраннямі, што садзейнічае пранікненню і ўсвядомленню разуменню моўнай з'явы, а таксама адцяняе гістарычныя асаблівасці станаўлення, фарміравання і развіцця беларускай мовы.

Дысцыпліна складаецца з двух модуляў: “Мова сродкаў масавай камунікацыі (беларускамоўныя тэксты СМК)” і “Мова сродкаў масавай камунікацыі (рускомоўныя тэксты СМК)”, выкладанне якіх вядзецца паралельна на беларускай і рускай мовах, і ўваходзіць у цыкл спецыяльных дысцыплін.

Вучэбная дысцыпліна адыгрывае значную ролю ў сістэме падрыхтоўкі спецыяліста. Падрыхтоўка літаратурных рэдактараў з універсітэцкай адукацыяй прадугледжвае фарміраванне маўленчай кампетэнтнасці носьбіта мовы, арыентаванай на літаратурную апрацоўку тэкстаў, складанне іх у адпаведнасці з камунікатыўнай зададзенасцю і жанравай спецыфікай. Валоданне мовай разглядаецца як важны складнік рэдактарскай і журналісцкай дзейнасці, базай для лінгвістычнай арганізацыі літаратурнага твора, што непасрэдным чынам звязана з развіццём і ўдасканаленнем прафесійнага майстэрства.

Прадмет “Мова сродкаў масавай камунікацыі” не з'яўляецца “лінгвістычным” у чыстым выглядзе, бо выданні СМІ ўяўляюць сабой феноменальны дыскурсіўны прадукт, маўленчыя асаблівасці якога павінны быць улічаны пры асэнсаванні інавацыйных працэсаў апошніх дзесяцігоддзяў у мове.

Сучасная лінгвістычная навуковая парадыгма адрозніваецца шматграннасцю і імкненнем да найбольш поўнага ахопу самых розных сфер функцыянавання публічнай мовы найноўшага часу. Апісанне разнавіднасцяў нацыянальнай мовы неабходна як для стварэння цэласнай карціны маўленчай дзейнасці яе носьбітаў, так і для выяўлення ўстойлівых тэндэнцый яе развіцця.

Менавіта ў дыскурсе СМІ найбольш востра выяўляюцца лінгвакультурныя адрозненні і супярэчнасці грамадства, абумоўленыя дысгармоніяй і несумяшчальнасцю канцэптаў масавай свядомасці носьбітаў розных ідэалогій і жыццёвых каштоўнасцей. Падчас вывучэння прадмета “Мова сродкаў масавай камунікацыі” мы ўлічваем напрацоўкі канцэптуальнай журналістыкі як напрамку ў сучаснай журналістыцы, які асаблівым чынам працуе са словам: напаўняе моўныя знакі, якія не маюць дэнатата, а таксама стварае новыя канцэпты. Тым самым канцэптуальная журналістыка фарміруе адносіны таго, хто гаворыць да моўнага знака і ўдзельнічае ў фарміраванні канцэптуальнай карціны свету носьбітаў мовы.

У сваю чаргу, моўная карціна “свету СМІ” ўяўляе сабой комплекснае аб’яднанне ментальных адзінак, прадстаўленых у выглядзе канцэптаў, стэрэатыпаў, сцэнарыяў, канцэптуальных палёў, каштоўнасцей і г.д. Большая частка гэтых адзінак зафіксавана ў мове пры дапамозе слоў, выразаў, фразеалагізмаў, якія ў той ці іншай меры навязваюць чалавеку пэўнае бачанне свету

У працэсе вывучэння мовы СМК даюцца першапачатковыя звесткі пра лінгвістыку тэксту, на базе ўласных студэнцкіх публікацый і радыё-, тэлевыступленняў праводзяцца экстраарфаграфічныя (арфаэпічныя) і лексіка-граматычныя каментарыі пабудовы тэксту, вядзецца мэтанакіраваная падрыхтоўка да ўспрымання курса стылістыкі, закладваецца навукова-практычная база для тэорыі, методыкі і практыкі рэдагавання, усвядомленага вывучэння медыярыторыкі. Вучэбная дысцыпліна мае трывалыя міжпрадметныя сувязі з дысцыплінамі “Сучасная беларуская мова” і “Сучасная руская мова”. У сітуацыі беларуска-рускага білінгвізму тэарэтычны і практычны матэрыял падаецца ў кан- і дывергентным суаднесенні з сучаснай рускай мовай.

Мэтай курса “Мова сродкаў масавай камунікацыі” з’яўляецца прафесійна арыентаванае ўдасканаленне ўменняў і навыкаў валодання пісьмовай і вуснай формамі беларускай і рускай літаратурных моў, фарміраванне высокай культуры маўлення, засваенне тэарэтычнай базы, неабходнай для самастойнай вытворчасці тэкстаў розных жанраў і іх рэдагавання. Гэта дасягаецца вырашэннем цэлага шэрагу агульных і прыватных задач сярод якіх:

- адлюстраванне непарыўнай сувязі паміж моўнымі заканамернасцямі і захоўваннем імператыўных/дыспазітыўных нормаў арфаграфіі, арфаэпіі, лексікі, словаўтварэння, граматыкі і стылістыкі;

- выпрацоўка ўменняў і навыкаў лексіка-граматычнай арганізацыі тэкстаў паводле норм сучаснай беларускай і рускай моў;

- вывучэнне адметнасцей беларускай мовы на лінгвістычнай карце ўсходніх славян;

- вызначэнне і вытлумачэнне інтэрферэнтных з’яў пры дзяржаўным білінгвізме.

У выніку вывучэння вучэбнай дысцыпліны студэнты засвойваюць асаблівасці функцыянавання беларускай і рускай моў у сродках масавай камунікацыі; валодаць метадыкай лінгвістычнага аналізу разнажанравых тэкстаў СМК, спосабамі і прыёмам вывучэння асістэмных праяў у тэкстах СМК, навыкамі ў сферы прафесійнай дзейнасці па лінгвістычнай арганізацыі тэкстаў.

Пры навучанні мове СМК, акрамя традыцыйных, выкарыстоўваецца метады інтэрактыўны, які арыентаваны на актывізацыю дзейнасці навучэнцаў. Выконваючы інтэрактыўныя заданні і практыкаванні, студэнты не столькі замацоўваюць пройдзены матэрыял, колькі спасцігаюць новае.

Лекцыі маюць уводны, праблемны або абагульняльны (аглядны) характар. Асноўным прызначэннем іх з’яўляецца апісанне набыткаў (сінхронны аспект) і новых тэндэнцый (дыяхронны аспект) развіцця мовы і мовазнаўства; інтэрпрэтацыя класічных і сучасных поглядаў на лексіка-семантычныя, словаўтваральныя факты; метадычныя рэкамендацыі па лексіка- і фразеаграфічнай практыцы; вызначэнне тыповых (і менш распаўсюджаных) памылак словаўжывання і словаўтварэння; сістэмнае азнаямленне з вучэбнай і навуковай літаратурай. Усе віды вучэбных заданняў маюць паэтапны, сістэмны і пераемны характар у адпаведнасці з праходжаннем пэўнага раздзела мовазнаўства.

Выкарыстоўваюцца тэхналогіі праблемнага, эўрыстычнага навучання і тэхналогія дыдактычнай эўрыстыкі. Пры першым навучанні рэалізуецца спосаб актыўнага ўзаемадзеяння студэнта з праблемна-пададзеным зместам навучання, у ходзе якога студэнт вучыцца думаць, творча засвойваць веды. Праблемнае навучанне выступае альтэрнатывай для эўрыстычнага, калі ставяцца мэты канструявання студэнтам уласнага сэнсу, мэт і зместу адукацыі, а таксама яе арганізацыі, дыягностыкі і ўсведамлення.

К ВОПРОСУ ИЗМЕНЕНИЯ АЛГОРИТМА ПОДГОТОВКИ ВУЗАМИ НАУЧНОЙ ЭЛИТЫ

Для значительного наращивания темпов роста экономике нужны инновации, а для инноваций – серьезные научные исследования, обеспеченные полноценным финансированием, институциональной поддержкой, высококвалифицированными кадрами. Инновации – это результаты научных разработок, которые внедрены в производство и приносят значительный экономический или социальный эффект, отличаются новизной и полезностью. Результаты научных разработок играют ключевую роль в обеспечении экономической безопасности страны, поэтому науку сегодня крайне важно рассматривать, как фундаментальный двигатель процветания и инновационного развития. Движущими силами инноваций являются изобретатели, предприниматели, выдающиеся личности и наставники, как учёные, так и практики. Обозначенный интеллектуальный срез общества десятилетиями формирует целая система, включающая научно-исследовательские институты и университеты, тесно связанные с предприятиями реального сектора экономики.

Миссией высшей школы, функционирующей в непростой среде, основанной на наукоёмких и роботизированных системах, является подготовка научной смены, представители которой должны внести реальный вклад в построение интеллектуальной экономики. Начальную подготовку научных исследователей, способных генерировать смелые, передовые идеи, которые потом становятся реальными продуктами, традиционно обеспечивают отечественные вузы в рамках научно-исследовательских лабораторий, образовательных кластеров, магистратуры (первый уровень подготовки научных кадров), а затем на более высоком уровне – аспирантуре (подготовка кандидатов наук) и докторантуре (подготовка докторов наук).

Стремительное развитие мировой науки и технологий требует изменения алгоритма подготовки научной элиты, способной к технологическим прорывам, анализу данных и адаптации к постоянным изменениям, основанных на знаниях и инновациях. Процесс подготовки научных кадров должен быть более динамичным, учитывая, что «старые» методы не справляются с новыми вызовами. Необходимо по-новому формировать «золотой» срез научной молодежи, способной генерировать идеи, базирующийся на отборе тех претендентов, кто сам желает, и главное способен сделать научное творчество своим жизненным делом, основной профессией.

Целесообразно сместить акцент на проектное и междисциплинарное обучение, перейти от узкоспециализированной подготовки к работе над реальными междисциплинарными проектами, которые повышают эффективность и мобильность специалиста. Следует развивать гибкие навыки, включающие глобальное мышление, коммуникации, командную работу, управление проектами. Алгоритм подготовки должен, в обязательном порядке, предусматривать использование цифровых инструментов, больших данных, искусственного интеллекта для исследований и обучения. Важно разрабатывать гибкие образовательные маршруты, позволяющие студентам и аспирантам формировать свои программы в соответствии с интересами и потребностями рынка.

Образовательная система должна формировать не просто учёных, а лидеров, способных принимать решения в интересах общества, обеспечивать связь науки и производства, приносить реальную пользу и быстро адаптироваться к изменениям. Неоспоримый факт, что знание теории расширяет базу знаний будущих специалистов, формирует фундаментальное понимание предмета, развивает критическое и аналитическое

мышление, помогает решать нестандартные задачи. Теория формирует базу для приобретения профессиональных навыков, расширяет кругозор и служит основой для дальнейшего обучения и роста. В то же время итоги обучения должны быть непосредственно применимы в реальных условиях, направлены на формирование практических навыков и компетенций, востребованных обществом. Знания, которые не применяются на деле, остаются мёртвыми, не приносят пользы. Оценка качества научных исследований должна предусматривать соответствие их конечных результатов мировому научно-техническому уровню.

Творческий труд учёного не бывает лёгким, он всегда связан со значительным напряжением духовных и физических сил. Возможно поэтому, в последние годы, студенты не проявляют особого желания заниматься научными исследованиями и готовить себя к научной деятельности. Причин такой незаинтересованности много и они, в своём большинстве, лежат на поверхности. Во-первых, выбирая нелегкую профессиональную работу учёного, молодой человек хочет видеть стабильные перспективы роста, материальной защищенности, возможности международного обмена опытом, признание со стороны общества. Во-вторых, немаловажную роль играет то обстоятельство, что статус научного работника не обеспечивает достойный уровень жизни, особенно в первые годы трудовой деятельности. Более привлекательными сегодня является, например, IT-сфера, предлагающая быстрый карьерный рост, высокие зарплаты, возможность свободно коммуницировать в мировом информационном пространстве, решать интересные задачи без сложностей, присущих академической науке. В-третьих, у молодых исследователей возникают проблемы с адаптацией в уже сформировавшихся научных коллективах. В-четвертых, в сложившемся бюрократическом механизме, где существует подмена содержания формой, где «процесс ради процесса» становится важнее результата, значительная часть времени тратится на бумажную волокиту, бюрократические препоны, что замедляет исследование, отвлекает учёного от основной деятельности по поиску научной истины. Также немаловажным тормозом в выборе научной карьеры являются: жилищный вопрос, отсутствие опыта и ориентация на потребление, недостаток практической ценности образования, сложности самих наук и ряд других.

Молодой исследователь, осваивая определенную научную тему, как правило, ещё не имеет достаточного теоретического и практического опыта для глубокого и широкого понимания предмета, требующего в дальнейшем развития и практического преломления. Поэтому, на наш взгляд, целесообразно перспективного в научном плане студента закреплять за научным руководителем и ведущим специалистом-практиком конкретного предприятия или организации и «вести» его совместно в научно-практическом пространстве. Это должно включать и фундаментальную теорию, и практическую подготовку, когда исследователь, занимаясь решением востребованных экономикой задач, делает теорию «живой», а практику «зрячей».

Надо также отметить, что всё ещё имеет место слабая мотивация исследователей, несмотря на выделяемые государством средства, реальная отдача для учёных низкая, что также не способствует привлечению молодежи в науку. Сегодня исследователю необходим значительный денежный резерв, обеспечивающий доступ к информации в вузовских библиотеках и базах данных (например, Scopus, Web of Science), плату за обучение, копирование, проверку на плагиат, публикацию научных статей (если нужная статья не доступна по подписке вуза), поездки на международные конференции, проживание и т. д. Следует трансформировать финансовую поддержку студентов, аспирантов, чтобы они чувствовали себя элитой общества, имели реальные, а не на декларированные перспективы участия в развитии страны. Пока они не видят перспектив в научной карьере и предпочитают «быстрые» дивиденды в иных областях трудовой деятельности.

Новая технологическая реальность предъявляет высокие требования к учёным-исследователям, требуя от них таких незаурядных качеств, как: глубокие знания,

комплексное мышление, междисциплинарность, креативность, знание иностранных языков, критичность мышления, командная работа и адаптивность, цифровые и аналитические навыки, этические и философские компетенции, навыки работы со СМИ и обществом и т.д. Такой универсальный «навигатор» в мире знаний, способный к постоянному обучению и трансформации требует, и особого отношения со стороны государства, когда престиж профессии связан не только с инновациями и высоким уровнем жизни, но и с высокой ответственностью и конкуренцией. Здесь важно понимать причинно-следственные связи. Без значительных финансовых инъекций в науку, в том числе вузовскую, серьезный технологический прорыв получить невозможно, особенно подтвержденный конечными результатами мирового научно-технического уровня, и, как следствие, получением высоких финансовых дивидендов. Научная деятельность должна приводить к инновациям, приносящим пользу обществу (познавательно-научный эффект) и экономическую выгоду.

Важным является также разработка системы стимулирования «проводников» в мир науки на первой и второй ступенях высшего образования. Квалифицированные преподаватели и специалисты-практики оказывают помощь в организации исследований, подготовке исследовательских работ, участии в конференциях, стимулировании самостоятельности, мотивации, креативного мышления, обучении теории и практике, консультировании, предоставлении баз практик, привлечении молодых исследователей для решения задач, связанных с проблемами инновационной поддержки предприятий и организаций. Вопрос достаточного финансирования участников исследовательской деятельности, включающий техническое оснащение и сам процесс теоретико-прикладной направленности очень важен, так как позволяет мотивировать труд, чувствовать защищенность и иметь достаточный резерв свободного времени для обдумывания инновационных решений.

При подготовке исследователей целесообразно обратить внимание на тесное взаимодействие научных школ, представители которых ведут работу в различных зарубежных вузах. Здесь важно понимать, как утверждал нобелевский лауреат Джоэл Мок-ир, что экономический рост стимулируется свободным обменом идеями между учёными, инженерами и практиками, а также готовностью общества воспринимать новые идеи и эксперименты [1]. Невозможно достичь высокой квалификационной категории без укрепления международных отношений в научной сфере, без ежегодных зарубежных стажировок, без дискуссий и обмена идеями. Инновационные решения рождаются в результате целенаправленных размышлений и базируются на соответствующей подготовке ума и опыта исследователя.

Таким образом, вузам следует обеспечивать не только фундаментальную направленность, но и готовить студентов к быстро меняющейся среде, учить применять знания на практике, уменьшая разрыв между академической подготовкой и реальными требованиями рынка труда и жизни. Целесообразно осуществлять тщательный отбор студентов, действительно способных заниматься научными исследованиями и предоставить им многоплановые возможности для развития их способностей. Крайне важно усилить поддержку всех участников учебно-исследовательской деятельности, непременно строить образование на прочном фундаменте теории и практики. При изменении подходов к научной деятельности в системе образования есть шанс создать условия для нанотехнологического развития, с целью диверсификации экономики от сырьевой зависимости, что обеспечит белорусской нации выживание в условиях высокой турбулентности внешней среды.

Литература

1. Инновации как фактор экономического роста: уроки лауреатов нобелевской премии // Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rlst.by/2025/10/22/innovatsii-kak-faktor-ekonomicheskogo-rosta-uroki-nobelevskih-laureatov/>. – Дата доступа: 6.01.2026.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ОДАРЕННЫХ УЧАЩИХСЯ К ОЛИМПИАДАМ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ГЕОГРАФИЯ»

Предметные олимпиады ставят перед собой цель выявления, развития и дальнейшей поддержки талантливых учащихся, приобщения их к научно-исследовательской деятельности, углубленному изучению предмета [1]. Олимпиады также являются частью профориентационной работы, зачастую определяют будущую сферу деятельности их участников. Для победителей олимпиады созданы льготные условия поступления в высшие учебные заведения.

Республиканские олимпиады проходят в четыре этапа: школьный, районный (городской), областной и республиканский. Преподаватели геолого-географического факультета ГГУ имени Ф. Скорины оказывают консультативно-методическую поддержку учителей и учащихся на каждом из этапов республиканской олимпиады по учебному предмету «География». Работа проводится круглогодично в рамках мероприятий серии «Каникулы на геофаке ГГУ», индивидуальных и групповых занятий, организованных ГГУ– Профи, работы ресурсного центра по географии. Два раза в год для учителей географии проводятся семинары по разбору заданий III и IV этапов предметной олимпиады. Во время семинаров учителя получают рекомендации по организации дальнейшей работы с учащимися, методические материалы.

Для команды учащихся, представляющих Гомельскую область на заключительном этапе республиканской олимпиады, на базе университета проводятся занятия во время тренировочных сборов. Успех команды зависит от правильно организованной системной подготовки.

Олимпиада по географии включает теоретический, мультимедийный и практический туры. Тур на английском языке выполняется по желанию участников. Каждый из туров требует определенных знаний и навыков. Теоретический тур делится на два блока – физическая и социально-экономическая география. Они включают разносторонние задания, требующие знания географических закономерностей, фактов, номенклатуры, основных терминов и понятий, умения решать географические задачи, анализировать текстовый и графический материал, выявлять причины и прогнозировать последствия явлений и др.

Мультимедийный тур проводится в компьютерном классе. Участникам предлагается в течение часа ответить на 30 вопросов, помещенных на слайдах презентации. Вопросы охватывают основные разделы физической и социально-экономической географии. При составлении заданий разработчиками используются карты, фотографии, инфографика, снимки из космоса, графический материал англоязычных интернет-источников – публикаций международных организаций, отчетов или статистических обзоров и др.

Задания практического тура на областном этапе выполняются только в камеральных условиях, на заключительном этапе – в полевых и камеральных. Полевой период включает глазомерную съемку участка местности с дополнительным заданием. Практическое задание содержит графическую и аналитическую части. Примерное содержание заданий: построение и анализ геолого-геоморфологического профиля; построение и анализ комплексного физико-географического профиля; построение и анализ розы ветров, климатограммы, графиков распределения солнечной радиации и радиационного баланса, их анализ; расчет морфометрических показателей гидрологической сети и бассейна реки; расчет показатели урожайности сельскохозяйственных культур по административным районам, их группировка, составление картосхем и их анализ; расчет показателей демографического состояния административных районов, их группировка, составление картосхем, анализ сложившейся ситуации, составление прогноза развития демографической ситуации и др.

Первым этапом в системе подготовки учащихся к олимпиадам должно стать усвоение материала школьной программы с 6 по 11 классы, который содержится в учебниках и атласах. Именно школьная программа является основой для понимания более сложных вопросов, своего рода введением в олимпиадную географию.

На втором этапе рекомендуется в рамках каждого раздела изучить специальную терминологию. Для этого необходимо использовать изданные словари и справочники, нормативные документы из официальных источников. Словари основных терминов по отдельным разделам географии изданы преподавателями нашего факультета и размещены в репозитории библиотеки университета. Ссылки на них получают учащиеся во время занятий, а учителя на проводимых семинарах.

Третий этап – углубление теоретической подготовки по программам вузовского уровня. Отдельные темы рассматриваются на занятиях, проводимым на базе университета, в форме лекций с видео-презентациями. Занятия проводят узкие специалисты, которые занимаются данными вопросами со студентами. Рекомендуется проработать учебники по ключевым разделам наук о Земле: метеорологии и климатологии, геологии, геоморфологии, гидрологии, биогеографии, почвоведению, социально-экономической географии. В региональном разрезе следует рассмотреть учебники по географии Беларуси, России и сопредельным государствам, материкам, океанам и зарубежным странам.

Четвертый этап – отработка заданий прошлых лет по каждому из тематических разделов. Это позволит закрепить имеющиеся теоретические знания, выявить слабые места подготовки. Для участников заключительного этапа республиканской олимпиады рекомендуется ознакомиться с заданиями международных олимпиад прошлых лет.

Пятый этап – работа с картами и атласами. Углубленного изучения требует к себе географическая номенклатура – знание физико-географических объектов, административных единиц государств, крупнейших городов. Для территории Беларуси обязательным является знание всех административных районов, их центров, символики. Для подготовки используются карты атласов, учебников, настенные и топографические карты. Анализируются тематические карты атласов.

Шестой этап – подготовка к практическому туру. Он включает выезд на местность, освоение навыков глазомерной съемки, ориентирования на местности, составления плана местности. В камеральных условиях прорабатываются задания практического тура прошлых лет, решаются прикладные задачи, отрабатываются навыки работы с картами, построения графики, анализа графического и статистического материала и др. Участники областной команды перед заключительным этапом выполняют практические задания вузовских курсов по базовым дисциплинам государственного компонента, осваивают методику полевых практик (метеорологической, геологической, гидрологической, геоморфологической, почвенной, геоботанической, и др.). Организуется экскурсия в населенный пункт, на базе которого будет проводиться заключительный этап олимпиады.

Интернет-ресурсы позволяют расширить кругозор, получить наиболее актуальную информацию на официальных сайтах первоисточников. Они улучшают качество подготовки к мультимедийному туру, так как содержат большое количество графической информации, карт, картодиаграмм, иллюстраций. Рекомендуется использовать интернет-ресурсы для поиска дополнительной информации по каждой из тем программы подготовки. Обязательным условием является использование ресурсов из проверенных источников. При этом следует ограничивать время работы с данными источниками информации, использовать их как дополнительный ресурс к базовым теоретическим материалам.

Источниками дополнительных знаний при подготовке к олимпиаде являются учебники на английском языке. В зарубежных изданиях более детально рассматриваются проблемные ситуации, процессы и явления, что помогает научиться анализировать, находить причинно-следственные связи, составлять прогнозы, выявлять последствия. Данный этап является дополнительным при наличии времени в процессе подготовки к республиканской олимпиаде.

Таким образом, подготовка к предметной олимпиаде должна проводиться системно и непрерывно, последовательно переходя от простых к более сложным этапам. Наряду с работой учителя и преподавателей университета, в обязательном порядке должна присутствовать самоподготовка. Так как учащиеся обладают разным уровнем знаний, рекомендуется корректировать программу подготовки под каждого члена команды. Только правильное распределение времен и четко отработанная программа позволит добиться успехов на олимпиадах различного уровня.

Литература

1. О подядке проведения олимпиад по учебным предметам / Постановление Министерства образования Республики Беларусь 22 октября 2025 г. № 178 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 31.10.2025, 11-1/44040. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://adu.by/images/2025/10/31/W22544040_1761858000.pdf. – Дата доступа: 06.02.2026.

УДК 378.147.091.33-027.22:54

А. В. Хаданович

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ НА БИОЛОГИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

В процессе обучения студентов на биологическом факультете одной из важнейших задач является усвоение ими учебного материала по химическим дисциплинам. Важно применять подход практико-ориентированного обучения, который превращает химию в инструмент для жизни. Вместо сухой теории овладение материалом направлено на решение прикладных задач – от экологии до производства – через личный опыт, эксперименты и проекты. Связь обучения с реальными кейсами и будущей профессией не просто дает знания, а объясняет, «зачем это нужно», что мотивирует студентов к освоению химических дисциплин и на активное формирование компетенций [1].

Практико-ориентированный подход в обучении химии позволяет превратить теоретические знания в реальный инструмент для жизни. Вместо пассивного накопления фактов студенты осваивают алгоритмы анализа процессов, ведения исследований и решения прикладных задач – от бытовых до экологических. Ключевыми аспектами трансформации обучения являются: ликвидация функциональной безграмотности – в процессе обучения студентов знания интегрируются в систему ценностей, формируя готовность грамотно взаимодействовать с окружающим миром (природой, бытом, производством; многомерное восприятие – обучаемый видит химию одновременно через «образ присутствия» в жизни (чувственный опыт), реальное применение (практический опыт); обучение адаптируется под личность студента – его способности, цели и уровень подготовки [2].

Основными правилами реализации данного подхода на занятиях являются связь с реальностью (занятие должно восприниматься как значимый жизненный опыт); максимальное расширение знаний, полезных на практике; воспитание интереса к познанию; учет индивидуальных особенностей и профессиональных планов каждого студента. В конечном итоге такой подход делает химию понятной и востребованной дисциплиной, в процессе изучения которой повышается качество образования.

Современный образовательный подход смещает акцент с пассивного усвоения знаний на развитие критического мышления, анализа и прогнозирования. Это достигается

через интеграцию практико-ориентированных задач (контекстных и ситуационных), особенно в рамках лабораторных занятий по химии. Такие задачи стимулируют познавательную активность студентов, апеллируют к их эмоциональной сфере и жизненному опыту, активно вовлекая в процесс обучения. Использование структуры «знание – понимание – применение – анализ – синтез – оценка» при решении этих задач формирует у студентов алгоритм решения реальных жизненных проблем.

Исследовательская и проектная деятельность обучающихся должна опираться именно на эти реалистичные, а не надуманные задачи. В результате, методический арсенал преподавателя должен включать систему практических задач, направленных на формирование целостной и реальной картины мира и понимание роли химических знаний в ней [3]. Успешное применение практико-ориентированных задач в обучении химии возможно лишь при соответствующем дидактическом, информационном, лабораторном оснащении.

Рассмотренные методы преподаватели кафедры химии применяют на лабораторных занятиях по неорганической химии. Исходя из специфики биологического факультета раздел «Ионное равновесие в растворах электролитов» используется студентами в их исследовательской деятельности при выполнении курсовых и дипломных работ, прохождении педагогической практики. В разделе рассматриваются теоретические основы, выполняются лабораторные работы, проводятся контрольные мероприятия. Теоретическая часть учебного занятия включает вопросы взаимодействия электролитов в растворе и форма записи реакций. Реакции между ионами и молекулами в растворах электролитов приводит к образованию новых ионов или молекул, этими навыками химическими соединениями являются малорастворимые и малодиссоциированные соединения и газы. Рассмотрение данного вопроса позволяет студентам I курса в дальнейшем использовать полученные знания в приложении к таким химическим дисциплинам, как аналитическая химия, физическая, органическая химия и биохимия. В рассматриваемом разделе на аудиторных занятиях изучаются вопросы смещения ионных равновесий, влияния одноименного иона на сдвиг равновесия (на старших курсах студенты используют решение вопросов сдвига биохимических равновесий в организме человека в теме «Буферные растворы»). Важным растворителем для биологических систем является вода, поэтому студенты I курса в указанном выше разделе изучают вопросы ионного произведения воды, применение кислотно-основных индикаторов, гидролиза солей с многозарядными гидролизующимися ионами, гидролиза кислых и основных солей, константы и степени гидролиза. Большое внимание уделяется различным расчетам рН растворов сильных и слабых электролитов, константы и степени гидролиза.

В лабораторный эксперимент включены задания исследовательской работы. При выполнении лабораторного опыта «Определение степени диссоциации электролитов» студенты используют химические соединения, с которыми они обращаются в повседневной практике – сахар, хлорид натрия (поваренная соль), уксусная кислота, водный раствор аммиака, устанавливают качественные и количественные различия процесса диссоциации сильных и слабых электролитов.

При проведении эксперимента по гидролизу солей студентам предлагаются индивидуальные наборы солей, качественные реакции катионов которых будут изучать по аналитической химии. В опытах изучают типичные случаи гидролиза в зависимости от силы кислоты и основания, образующих соли, ступенчатый гидролиз многозарядных ионов, определяют кислотность раствора с помощью кислотно-основных индикаторов.

Методы исследовательских заданий способствуют развитию познавательной активности, творческой самостоятельности студентов: стимулируют внутреннюю психическую деятельность; содействуют формированию их личностно-деятельностного развития. Главным в учебном процессе должна стать помощь студентам в понимании и осознании целей и задач учебного процесса, ценности и личной значимости знаний, полученного в ходе обучения, научить выделять в предлагаемом учебном материале

существенные свойства, которые могли бы служить ориентирами для выполнения любого задания по нему. Путь формирования и развития интереса к химии лежит через активацию познавательной деятельности студентов.

При организации и осуществлении учебных действий в контексте практико-ориентированного подхода используем методы самостоятельной работы: методы работы с информационными источниками по изучаемому разделу неорганической химии; метод самостоятельного написания реферата по отдельному вопросу; самостоятельного выполнения заданий по теоретическому материалу и выводов по лабораторному эксперименту. Пример контрольных вопросов по теме «Вода как электролит. Ионное произведение воды» приведен ниже.

Контрольные вопросы:

1. Какое численно значение имеет рН в нейтральных, кислых и щелочных растворах?
2. Какая величина называется ионным произведением воды? Как изменяется ионное произведение воды при повышении температуры и почему?
3. Какое значение имеет рН в 0,1М растворе уксусной кислоты $K = 1,8 \cdot 10^{-5}$; 0,01М растворе гидроксида калия; 0,001М растворе азотной кислоты; 0,001М растворе водного раствора аммиака $K = 1,76 \cdot 10^{-5}$?
4. Как гидролизуются многозарядные ионы?
5. Могут ли гидролизоваться кислые и основные соли? От чего зависит реакция растворов таких солей?
6. Как изменится степень гидролиза при разбавлении, при нагревании? Почему?
7. Можно ли в растворах солей, подвергающихся гидролизу, предотвратить гидролиз? Как это сделать?
8. В случае каких солей (в растворах равной концентрации) степень гидролиза будет больше: нитрат бериллия или нитрат цинка; цианид натрия или нитрит натрия.

Считаем, что методы самостоятельной работы формируют у студентов-первокурсников индивидуальные стимулы учения и самовоспитания; обеспечивают самостоятельное овладение знаниями и умениями, их закрепление и повторение на старших курсах при изучении смежных химических дисциплин и спецкурсов. Применение системы контрольных заданий (по рассматриваемому разделу программных заданий) позволяет лучше контролировать ход самостоятельной деятельности студентов; обеспечивает самоконтроль обучающихся за ходом их познавательных действий; ускоряет темпы индивидуализации обучения на этапе усвоения новых знаний.

Рассмотренные концепции практико-ориентированного подхода способствуют возрастанию результативности не только на овладение студентами программных требований, но и на развитие критического мышления, творческого подхода к собственной деятельности, способности принимать целесообразные решения в ситуациях неопределенности.

Практико-ориентированное обучение способствует формированию компетенций по анализу и оценке процессов, установлению причинно-следственных связей и целеполаганию, а также стимулирует мотивацию к непрерывному самообразованию. Использование практики как фундаментального инструмента познания обеспечивает комплексный подход к овладению дисциплинами химического профиля. Эффективность данного подхода обусловлена актуализацией содержания материала и усвоением его студентами. Постоянная обратная связь в системе «преподаватель – студент» и акцент на творческую самореализацию позволяют обучающимся ощутить прикладную значимость своей деятельности.

Литература

1. Назарова, Т. С. Современные проблемы методики химии // Естественнонаучное образование: вектор развития. Сборник / Т. С. Назарова под общей ред. академика В. В. Лунина – М. : Изд. Моск. ун-та, 2015. – С. 27–58.

2. Новиков, А. М. Методология / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – М. : Ленанд, 2021. – 632 с.

3. Сульдина, Т. И. Педагогические аспекты практико-ориентированного обучения химии/ Т. И. Сульдина // Научное обозрение. Педагогические науки, 2017. – № 2.– с. 107–109.

УДК 378.147:811.161.3'36'0

К. Л. Хазанова

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

РАЗВІЦЦЁ ТВОРЧЫХ ЗДОЛЬНАСЦЕЙ СТУДЭНТАЎ У ПРАЦЭСЕ ВЫВУЧЭННЯ ГІСТАРЫЧНАЙ ГРАМАТЫКІ БЕЛАРУСКАЙ МОВЫ

У працэсе філалагічнай адукацыі студэнты часта сутыкаюцца з цяжкасцямі вывучэння і асэнсавання асобных гісторыка-лінгвістычных дысцыплін. З гісторыяй славянскіх моў студэнты-філолагі сустракаецца перш за ўсё пры вывучэнні лінгвістычнай дысцыпліны “Уводзіны ў славянскую філалогію”. Тут адбываецца знаёмства з паняццем “*Праславянская (агульнаславянская) мова*”, або *прамова-аснова*, набываюцца веды пра выдзяленне асобных груп славянскіх моў з праславянскай мовы, а таксама пра гістарычныя змяненні славянскіх моў у раннія перыяды іх існавання, пра агульныя і адрозныя фанетычныя і марфалагічныя рысы славянскіх моў. Важна пры гэтым усведамленне студэнтамі асноўнага метаду рэканструкцыі славянскай прамовы.

Нагадаем, што праславянская мова выдзелілася з агульнаіндаеўрапейскай мовы ў I тысячагоддзі да нашай эры. Паколькі ніякіх пісьмовых помнікаў той пары не захавалася, узнёўляецца прамова славян шляхам рэканструкцыі старажытнейшых слоў і формаў. Такая рэканструкцыя заснавана на параўнанні моўных фактаў сучасных славянскіх моў і дыялектаў са звесткамі самых ранніх помнікаў славянскай пісьмовасці, перш за ўсё – стараславянскімі пісьмовымі помнікамі. Гэты метада лінгвістычнага даследавання ў мовазнаўстве называецца параўнальна-гістарычны метада. Для больш глыбокага засваення студэнтамі асаблівасцей прымянення параўнальна-гістарычнага метаду варта звяртацца не толькі да тэарэтычнага апісання ўказанай методыкі, але і паказаць прыклады яе практычнага выкарыстання. Творчаму асэнсаванню навуковай дысцыпліны і разам з гэтым развіццю творчых навуковых здольнасцей студэнтаў паспрыяе актывізацыя самастойнага параўнальна-гістарычнага даследавання.

Так, пасля азнаямлення студэнтаў з паняццем “праславянская мова”, а таксама з рэканструяванымі славістамі асноўнымі адметнасцямі гэтай мовы, варта прапанаваць студэнтам самастойна ўзнавіць асобныя праславянскія формы. Мэтазгодны, напрыклад, зварот да поўнагалосных усходнеславянскіх формаў тыпу *барада*, *гарод*, *бераг*, *малако*. Для ўзнаўлення праславянскіх формаў гэтых словаформаў неабходна звярнуцца да замежных моў індаеўрапейскага паходжання, якія вывучаюць студэнты: нямецкія словы *bart* ‘барада’, *garten* ‘гарод, сад’, *milch* ‘малако’, *berg* ‘гара’, англійскія словы *garden* ‘гарод, сад’, *milk* ‘малако’ дапамогуць візуалізаваць разуменне паходжання ўсходнеславянскага поўнагалосся з праславянскіх або нават індаеўрапейскіх спалучэнняў **or*, **ol*, **er*, **el* і ўзнавіць праславянскія карані **bord-*, **gord-*, **berg-*, **melk-*.

Атрыманыя навыкі параўнальна-гістарычнага даследавання студэнты пазней будуць актыўна прымяняць і замацоўваць у працэсе вывучэння гістарычнай граматыкі беларускай мовы, стараславянскай мовы, а таксама і ў самастойных навуковых лінгвістычных даследаваннях. На занятках па стараславянскай мове, напрыклад, да прыведзеных вышэй поўнагалосных беларускіх слоў мэтазгодна ўказаць стараславянскія адпаведнікі (*брада*, *градъ*, *брѣгъ*, *млѣко*), а на занятках па гістарычнай граматыцы беларускай мовы – дадаць

яшчэ моўныя факты заходнеславянскіх моў. Пры гэтым, безумоўна, што ў працэсе вывучэння гістарычнай граматыкі беларускай мовы шэраг поўнагалосных адзінак павінен пашырыцца (*серада, малады, галава, салодкі, старонка, карова, варона*). Асобную ўвагу варта звярнуць таксама на параўнальна-супастаўляльны аналіз адзінак беларускай і рускай моў, што прыводзіць да выяўлення большага ўплыву стараславянскай мовы на рускую літаратурную мову, у выніку чаго відавочная наяўнасць у рускай літаратурнай мове значнай колькасці стараславянізмаў (*глава, среда, страна, сладкий, храбрый, вред, храм*) пры захаванні поўнагалосных формаў у гаворках рускай мовы (*середа, хоброый, веред, хором*).

Параўнальна-супастаўляльны моўны аналіз варта рэкамендаваць да прымянення ў працэсе вывучэння такой тэмы па гістарычнай граматыцы беларускай мовы, як “Насавыя галосныя”. Насавыя галосныя развіліся на месцы праславянскіх спалучэнняў галосных *o, *e з насавымі зычнымі *m, *n. Гэтыя фанемы існавалі ў стараславянскай мове і ў раннія часы існавання старажытнарускай мовы і абазначаліся літарамі ж (юс вялікі) [on, om], л (юс малы) [en, em]. Лепшаму асэнсаванню гукавой якасці старажытным фанем дапаможа параўнанне з асобнымі моўнымі адзінкамі іншых індаеўрапейскіх моў тыпу англійскага слова *mint* ‘мята’ – стараславянскае і старажытнарускае *мата* [м’энта] ‘мята’.

Творчае стаўленне да вывучэння гістарычнага развіцця беларускай мовы адбываецца таксама пры звароце да гістарычных фанетычных чаргаванняў гукаў і гукавых спалучэнняў у сучаснай беларускай мове, якія з’яўляюцца рэфлексамі старажытных насавых галосных. Сучасная беларускія чаргаванні тыпу *імя – імені, жаць – дажынаць, памяць – запамінаць* падказваюць гукавое значэнне старажытных літар ж, л, якія студэнты сустракаюць падчас знаёмства са старажытнымі помнікамі стараславянскай і старажытнарускай пісьмовасці: *има* ‘імя’, *жати* ‘жаць’, *паметь* ‘памяць’.

Паступовы і паслядоўны зварот на вучэбных занятках па гістарычнай граматыцы беларускай мовы да параўнальнага даследавання моўных фактаў, несумненна, мусіць спрыяць развіццю творчых здольнасцей студэнтаў і развіццю імкнення студэнтаў да навуковай даследчай дзейнасці.

Неабходныя фактычныя прыклады моўнага выкарыстання асобных старажытных моўных рыс можна адшукаць і ў тэкстах беларускіх фальклорных твораў, якія захоўваюцца з часоў далёкай мінуўшчыны і натуральна маюць адбіткі моўных асаблівасцей старажытных эпох.

Праз прыцягненне фальклорных твораў да заняткаў па гістарычнай граматыцы беларускай мовы адбываецца актывізацыя міжпрадметных сувязей, а таксама паглыбленне шанавання роднай культуры і роднай мовы.

У многіх фальклорных творах захаваліся, напрыклад, формы клічнага склону. У старажытнарускай мове клічная форма выкарыстоўвалася пры звароце да асобы, а ў метафарычным выкарыстанні – і пры звароце да прадмета. Марфалагічна выражалася клічная форма ў наяўнасці клічнага склону. Яшчэ ў часы старабеларускай мовы клічны склон страчваецца з літаратурнай мовы і паступова замяняецца назоўным склонам.

Рэшткі клічнага склону зараз можна адшукаць у беларускіх гаворках і ў фальклоры. Якраз праз зварот да фальклору на занятках па гістарычнай граматыцы беларускай мовы старажытныя формы нібы ажываюць, што дазваляе актывізаваць цікавасць да творчага вывучэння дысцыпліны. Прычым пошукі адпаведных формаў у фальклорных творах мэтазгодна вызначыць у індывідуальных заданні студэнтам, што спрыяе развіццю навукова-творчага патэнцыялу будучых філолагаў. Так, “у працэсе вывучэння клічнай формы на занятках па гістарычнай граматыцы можна і варта не толькі прапаноўваць студэнтам прыклады фіксавання дадзенай словаформы ў беларускіх парэміях, але і актывізаваць пошукавую дзейнасць саміх студэнтаў па выяўленні і аналізе падобных формаў у складзе прыказак і прымавак” [1, с. 438]. Звернем увагу, што “фальклорныя тэксты ўтрымліваюць найбольш актыўна прымяняльныя клічныя формы асобных назоўнікаў: *Бог – Божжа, пан – пане, брат – браце*” [1, с. 438]: “*Стой, пане-браце! А ў пана – лата на лаце*” [2, с. 412]; “*Пане Грыгоры, што далей, то горай*” [2, с. 503].

Беларускія прыказкі і прымаўкі, як і іншыя фальклорныя беларускія тэксты могуць прымяняцца таксама пры вывучэнні такога раздзела гістарычнай граматыкі беларускай мовы, як гістарычная лексікалогія беларускай мовы.

Сапраўды, “паводле некаторых рыс, што захоўваюцца ў мове беларускіх народных парэмій і адсутнічаюць у літаратурнай мове, можна ўявіць сабе больш дакладна і дэталёва асобныя працэсы, якія адбыліся ў гісторыі мовы” [3, с. 252]. Адзінкі асобных лексіка-тэматычных разрадаў старабеларускай і старажытнарускай лексікі да нашых часоў функцыянуюць у прыказках і прымаўках і даюць магчымасць лягчэй зразумець семантыку і стылістычнае выкарыстанне лексем, адсутных у актыўным слоўніку сучаснай беларускай мовы. Напрыклад, у беларускай парэмійнай скарбонцы часта сустракаюцца найменні старажытных адзінак вымярэння: “*Вясною **цэбар** вады – ложка гразі, а восенню ложка вады, а **вадро** гразі*” [2, с. 76]; “*К Пятру хлеба толькі ў **вадру**, а на Ілью хоць на печ налію, а як прышоў Спас, будзець хлеба з нас, а ўжо як прышла Гаспажа – у нас хлеба поўна **дзяжа***” [2, с. 104]; “*Чэй **паўштох** паўней, таго і суд спраўней*” [2, с. 352].

Найменні *цэбар*, *лыжка*, *вадро*, *дзяжа*, *паўштох* у старажытнасці не толькі называлі адпаведныя ёмістасці, але былі часткамі даметрычнай сістэмы вымярэння. Індывідуальныя заданні па ўзнаўленні адпаведнасці старажытных і сучасных адзінак вымярэння абудзяць цікавасць студэнтаў да роднай культуры і яе гісторыі, будуць спрыяць паглыбленню павагі да духоўнай спадчыны беларускага народа.

Такім чынам, выкарыстанне ў працэсе вывучэння гістарычнай граматыкі беларускай мовы міжпрадметных сувязей і прыцягненне ў якасці фактычнага матэрыялу фальклорных тэкстаў не толькі павялічвае цікавасць да вывучэння гэтай лінгвістычнай дысцыпліны і паглыбляе набытыя веды гісторыі роднай мовы, але і, несумненна, спрыяе развіццю творчых здольнасцей студэнтаў і садзейнічае актывізацыі навукова-даследчай дзейнасці студэнтаў.

Літаратура

1. Хазанава, К. Л. Выкарыстанне фальклорных тэкстаў як сродак актывізацыі вывучэння гісторыі беларускай мовы / К. Л. Хазанава // Актуальныя пытанні навукова-метадической і ўчебно-організацыйнай работы: традыцыйныя цэннасці і іннавацыйныя тэхналогіі ў асветленні як фактар пругрэсывнага развіцця асветства [Электронны рэсурс] : зборнік матэрыялаў Рэспубліканскай навукова-метадической канферэнцыі (Гомель, 22–23 студзеня 2024 г.) / М-во асветвання Рэспублікі Беларусь, Гомельскі гос. ун-т ім. Ф. Скарыны ; рэдкал. : Ю. В. Нікітчук (гл. рэд.) [і др.]. – Электрон. тэкст. данныя (аб’ём 10 МБ). – Гомель : ГГУ ім. Ф. Скарыны, 2024. – Сістэмныя патрабаванні: ІЕ ад 11 версіі і вышэй ці любой другой актуальны браўзер, скорасць доступу ад 56 кбіт. – Рэжым доступу: <http://conference.gsu.by>. – С. 437–439.

2. Прыказкі і прымаўкі: у 2 кн. Кніга 1 / рэд. А. С. Фядосік. – Мінск: Навука і тэхніка, 1976. – 560 с.

3. Хазанава, К. Л. Рэфлексы даметрычнай сістэмы вымярэння ў беларускіх народных парэміях / К. Л. Хазанава // Традыцыі Скарыны [Электронны рэсурс] : зборнік навуковых артыкулаў / Гомельскі дзярж. ун-т імя Ф. Скарыны, Навукова-даследчы інстытут гісторыі і культуры ўсходнеславянскіх народаў пры Гомельскім дзяржаўным універсітэце імя Францыска Скарыны ; рэдкал.: А. М. Воінава (гал. рэд.) [і інш.]. – Электрон. тэкст. дадз. (аб’ём 4,14 Мб). – Гомель : ГДУ імя Ф. Скарыны, 2022. – Сістэм. патрабаванні: ІЕ ад 11 версіі і вышэй або любы актуальны браўзер, хуткасць доступу ад 56 кбіт. – Рэжым доступу : <http://conference.gsu.by>. – С. 252–255.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЖАНРОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИТЕРАТУРНОГО ДНЕВНИКА В РАМКАХ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ

Преподавание русского языка и литературы иностранным студентам – это не просто передача знаний о грамматике, лексике и литературе, а более многофакторный процесс, включающий культурные аспекты, методические приемы и психологические особенности [1].

Иностранные студенты приступают к изучению русского языка и литературы с различным уровнем базовых знаний. Следовательно, преподавателю необходимо адаптировать учебную программу преподаваемой дисциплины в зависимости от уровня студентов. Например, для начинающих учащихся важно акцентировать внимание на простых фразах, фонетике и алфавите, в то время как более опытные студенты могут углубляться в нюансы грамматики и стилистики.

Преподавание русского языка и литературы иностранным студентам является комплексным процессом, который требует от преподавателя гибкости, креативности и понимания культурных аспектов.

Цель настоящей работы заключается в исследовании жанровых особенностей литературного дневника и анализе основных подходов преподавания данной проблематики иностранным студентам.

В начале исследования следует дать развернутое определение литературного жанра и дальнейшее раскрытие темы вести, опираясь на него.

Таким образом, из вышеописанного приведем ряд определений.

Жанр – это текстообразующая часть повествования: некоторая конвенция, взаимная условность общения, объединяющая субъекта и адресата высказывания. Жанр является металингвистическим языком культуры. Он описывает исторически сложившуюся систему традиционных условностей организации текста, позволяющего раскрыть предметно-смысловые находки или изобретения говорящего [2].

Дневник – это литературно-бытовой жанр, в котором повествование ведется от первого лица в виде повседневных или периодических записей о событиях текущей жизни (личной, общественной, литературной) [2].

После описания основных определений в рамках исследования жанровых особенностей литературного дневника необходимо привести следующие признаки дневника как жанра: приуроченность каждой записи к определенной дате, соблюдение хронологии (указание дня, года и времени суток); краткость записей; зашифрованность фамилий и имен; в описании делается акцент на факты, а не на их осмысление; записи делаются авторам на основе собственных ощущений, непроверенных предположений, слухов, мнений [3].

Данные признаки дают непринужденный выбор и дают возможность автору создать иллюзию свободного выражения мыслей и впечатлений. В этом отношении жанр дневника близок к эпистолярному. Дневники несут субъективное мнение автора и более непосредственны, чем иные типы мемуарных источников (воспоминания, автобиографии).

Таким образом, жанр дневника часто использовался поэтами и писателями, которые вели личные дневники, а также применяли дневниковые записи в текстах своих произведений. Вследствие чего дневники могут носить художественный или нехудожественный характер [3].

Художественные дневники представляют собой описание вымысла писателя и его фантазий, то есть герои и события таких дневников, как правило, плод авторского воображения, тогда как нехудожественные дневники дают описание реальной действительности и имеют реального автора.

Следующим этапом исследования, который необходимо раскрыть для студентов при рассмотрении данной проблематики, является выбор лексико-грамматических средств выражения. Данный выбор обусловлен личностью автора и целью написания дневника.

Язык ведения дневника зависит от принадлежности его автора к определенному социально-экономическому классу, от его взглядов на жизнь, от его суждений и чувств. Данные особенности формируют языковую картину, описывают подбор речевых средств и манеру изложения.

В художественном дневнике целью его ведения является написание художественного произведения, то есть дневник рассчитан на прочтение массовым читателем. В свою очередь нехудожественные дневники являются личными записями, которые не предназначены для посторонних глаз. Это могут быть записи в форме простых предложений, без применения различных фигур речи и всего многообразия семантических полей, или наоборот, это могут быть тщательно описанные размышления, присущие творческой индивидуальности автора [4].

Рассмотрев основные различия между художественными и нехудожественными дневниками, необходимо перейти к рассмотрению общих для всех типов дневниковых произведений особенностей языка, выделив основные аспекты анализа: грамматические времена, монологичность повествования, семантические поля, лексика с яркой стилистической окраской и некоторые фигуры речи.

В отличие от мемуаров и автобиографий, для дневников характерна структура временной организации: описание событий последовательно сохраняет хронологию событий. Повествование ведется короткими записями, связанными с настоящим или недавним прошлым. Дневники отражают переживания и эмоции персонажа и описывают его жизненные проблемы.

По форме повествования жанр дневника относится к монологу. Монолог определяется как компонент художественного произведения, представляющий собой речь, обращенную к самому себе или к иному лицу [2]. В дневниковом жанре адресатом может являться как сам автор, так и иное лицо. Монолог – это речь от 1-го лица, не рассчитанная (на ответную реакцию другого персонажа, обладающая определенной композиционной организованностью и смысловой завершенностью. От места, времени описываемых событий и от образов героев зависят различные варианты семантических полей, к которым обращается автор. Для дневниковых произведений наиболее характерным семантическим полем является ономастика. В свою очередь внутри ономастики выделяют следующие разделы: антропонимику и топонимику, которые массово встречаются в дневниковых произведениях.

Отметим, что одной из важных лексико-стилистических черт дневников является применение просторечий, то есть слов со сниженной стилистической окраской. Под просторечием подразумевается определенный пласт лексики, отличительной характеристикой которого является отклонение от общепринятой литературной нормы языка. Также особенность просторечной лексики заключается в ее стилистическом нивелировании.

Авторы массово применяют диалектизмы при написании своих произведений для передачи местного колорита, создания речевых портретов героев [4].

Анализируя фигуры речи, в дневниковом жанре выделяют риторические восклицания. Среди стилистических функций, которые, несут восклицания, в художественной литературе выделяют:

- общую стилизацию речи, то есть применение определенного рода восклицаний при помощи которых автор описывает принадлежность героя к социальному классу, профессии, возрасту;
- экспрессивность. Восклицания являются выражением эмоций персонажа;
- черты разговорной речи. Восклицания создают ощущение живого языка.

В дневниках массово встречаются фразеологические единицы. Речь идет о разговорной фразеологии, то есть устойчивых выражениях, присущих разговорной речи. Фразеологизмы, как правило, имеют яркую стилистическую окраску и несут в себе экспрессию.

После рассмотрения особенностей языка и основных аспектов, описывающих жанровые особенности литературного дневника, необходимо подытожить рассмотренный материал со студентами. Таким образом, дневник монологичен, но монологическое слово автора может быть внутренне диалогичным; дневник не ретроспективен и не рассчитан на публичное восприятие; как литературная форма дневник предоставляет возможности для изображения внутреннего мира персонажа, его личностных качеств.

При этом очень важно использовать на начальных этапах рассмотрения данной проблематики с иностранными студентами базового игрового метода преподавания русского языка и литературы, благодаря которому облегчается процесс социализации студента и ускоряется усвоение пройденного материала [5].

Литература

1. Акишина, А. А. Учимся учить: Для преподавателя русского языка как иностранного / А. А. Акишина, О. Е. Каган. – М. : Рус. яз. Курсы, 2002. – 256 с.
2. Скиргайло, Т. О. Методика обучения работе над сочинениями нетрадиционных жанров : пособие для учителей / Т. О. Скиргайло ; Ин-т повышения квалификации и переподгот. работников образования Респ. Татарстан. – М. : Рус. слово, 2004. – 349 с.
3. Голуб, И.Б. Стилистика русского языка : учебник для вузов / И.Б. Голуб. – 6-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 484 с.
4. Тюпа, В. И. Аналитика художественного. Введение в литературный анализ. М.: Лабиринт, 2001. – 226 с.
5. Хазеева, Д. В. Анализ основных подходов преподавания русского языка как иностранного // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [Электронный ресурс] : сборник материалов XV Международной научно-методической конференции (Гомель, 20–21 февраля 2025 г.) / М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол. : Ю. В. Никитюк (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2025. – С. 493–495.

УДК 378.147:001.895:378.046.4

С. А. Хахомов, А. В. Клименко, Ю. В. Кравченко, Л. Г. Белка
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ОБРАЗОВАНИИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ВЗРОСЛЫХ

Развитие современного мира, а также его техническое и технологическое обновление определяют переход от «экономики технологий» к «экономике знаний». Это изменение требует подготовки специалистов, ориентированных на инновации. В условиях постоянной и растущей конкуренции формируются новые подходы к организации и содержанию производимых продуктов и услуг. Таким образом, в контексте современного научного дискурса на первый план выходят инновации, инновационные подходы, а также новые типы мышления и организации исследовательской деятельности.

В области образования развитие инновационных процессов играет ключевую роль в модернизации, повышении качества и эффективности обучения. Инновацией может считаться любая новая идея, метод или проект, которые целенаправленно внедряются в традиционную образовательную систему. С этой точки зрения инновации в образовательной деятельности включают использование новых организационно-педагогических технологий, которые определяют характер взаимодействия между педагогом

и учащимся, а также внедрение новых форм организации занятий и методов оценки образовательных результатов. Это также подразумевает обновление целей и содержания образовательного процесса.

Одной из ключевых целей инновационных технологий в образовании является подготовка человека к различным видам трудовой деятельности и качественное изменение его личности по сравнению с традиционной системой образования. Это подразумевает, что образовательный процесс должен быть ориентирован на потенциальные возможности каждого человека и их реализацию. Важными аспектами являются развитие индивидуальности, приобретение самостоятельного опыта в решении разнообразных задач и активация творческого потенциала учащихся. Такой подход способствует более глубокому и эффективному обучению, соответствующему современным требованиям и вызовам [1].

Таким образом, инновационные технологии в образовании не только улучшают качество обучения, но и формируют адаптивных, креативных и самостоятельных специалистов, готовых к вызовам современного мира.

В педагогической науке инновационная деятельность рассматривается как целенаправленная педагогическая практика, которая основывается на осмыслении (рефлексии) собственного практического опыта. Этот процесс включает в себя сравнение, изучение, изменение и развитие образовательного процесса с целью достижения более высоких результатов, получения нового знания и внедрения качественно иной педагогической практики. Инновационная деятельность направлена на улучшение образовательного процесса, адаптацию к современным вызовам и потребностям учащихся, а также на формирование эффективных методов обучения и воспитания.

К основным функциям инновационной деятельности педагога относится изменение ключевых компонентов педагогического процесса. Это включает в себя:

1. **Цели образования** – пересмотр и уточнение образовательных целей в соответствии с современными требованиями и потребностями учащихся.
2. **Содержание образования** – обновление и адаптация учебных программ и материалов для повышения их актуальности и практической значимости.
3. **Формы обучения** – внедрение новых организационных форм, таких как проектное обучение, дистанционные и смешанные форматы.
4. **Методы и технологии** – использование современных педагогических методов и технологий, которые способствуют активному вовлечению учащихся в процесс обучения.
5. **Средства обучения** – применение инновационных ресурсов и инструментов, таких как цифровые технологии и интерактивные платформы.
6. **Система управления** – оптимизация управления образовательным процессом для повышения его эффективности.

Таким образом, инновационная деятельность педагога направлена на комплексное обновление всех аспектов образовательной практики, что способствует улучшению качества образования и адаптации к быстро меняющемуся миру.

Профессиональная деятельность педагога должна основываться не только на воспроизводстве однажды успешных методов работы, но и на использовании объективно существующих возможностей для достижения более высоких результатов в образовании. Такой подход способствует не только улучшению образовательного процесса, но и развитию личности самого педагога, его профессиональных навыков и компетенций.

Кроме того, инновационная деятельность педагога зависит не только от уровня его личностной готовности к внедрению новшеств, но и от условий, существующих в конкретном образовательном учреждении [2]. Эти условия могут включать поддержку со стороны администрации, доступ к современным ресурсам и технологиям, а также наличие профессиональных сообществ, которые способствуют обмену опытом и идеями. Таким образом, успешная инновационная деятельность требует комплексного подхода, учитывающего как личностные, так и организационные факторы.

Для достижения максимальной эффективности в инновационном развитии страны специалистам необходимо не только практическое усвоение функциональных основ своей специальности, но и углубленное изучение перспективных методов и технологий. Важно также освоение дополнительных знаний, умений и навыков из других профессий. Этот аспект подчеркивает актуальность и особую значимость образовательных программ дополнительного образования для взрослых.

Кроме того, принцип непрерывного образования граждан в течение всей жизни, провозглашенный ООН, указывает на важность постоянного профессионального и личностного развития. Таким образом, внедрение программ дополнительного образования становится ключевым элементом в подготовке специалистов, способных адаптироваться к быстро меняющимся условиям и вносить вклад в инновационное развитие общества [1].

Жесткий отбор, осуществляемый современным рынком труда, под влиянием экономической востребованности и конкуренции в значительной степени корректирует формально свободный выбор профессии. Специалисты сталкиваются с необходимостью адаптироваться к требованиям рынка, что часто приводит к изменению их профессиональных предпочтений и карьерных путей. В условиях высокой конкуренции и быстро меняющихся технологий работники должны быть готовы к постоянному обучению и развитию, что делает выбор профессии не только вопросом личных интересов, но и стратегическим решением, основанным на актуальных потребностях экономики [3].

Работодатели оценивают не только уровень полученной квалификации, но и способность специалистов использовать свой опыт для приобретения новых компетенций в процессе саморазвития. Это создает стимулы для акцентирования внимания на компетентностном подходе в подготовке специалистов. Компетентностный подход предполагает формирование у работников не только теоретических знаний, но и практических навыков, необходимых для успешной адаптации к требованиям рынка труда. В результате специалисты становятся более инновационно ориентированными, что повышает их конкурентоспособность и ценность для работодателей.

В рамках этого перехода современная система образования должна осуществить переход от так называемой «школы знаний» к «школе компетенций» [4]. Это означает, что образовательный процесс должен ориентироваться не только на глубокие и разносторонние умения и навыки, но и на развитие способности к саморазвитию, расширению кругозора и решению задач различной направленности и сложности. В современных условиях особую значимость приобретают такие человеческие качества, как высокие профессиональные знания, гибкость мышления, способность решать вопросы различного уровня сложности и свободная ориентация в информационной среде [5].

Приобретение таких качеств возможно, если человек получает разносторонние знания в первую очередь из неродственных специальностей и профессий. Для расширения спектра новых компетенций, особенно в областях, далеких от основной профессии, становится важным обучение по программам переподготовки. Этот подход позволяет специалистам не только адаптироваться к изменениям на рынке труда, но и активно развиваться в условиях быстро меняющегося мира.

Переподготовка имеет несколько очевидных преимуществ по сравнению с получением второго высшего образования. Вот три ключевых преимущества:

1. Более короткие сроки обучения. Процесс переподготовки обычно занимает 1,5–2 года, что значительно быстрее по сравнению с 4–5 годами, необходимыми для получения второго высшего образования. Это позволяет специалистам быстрее адаптироваться к новым требованиям рынка труда.

2. Невысокая стоимость. Обучение в рамках программ переподготовки, как правило, обходится дешевле, чем получение второго высшего образования. Это делает переподготовку более доступной для многих специалистов, желающих изменить свою карьеру или расширить свои компетенции [6].

3. Более целенаправленная подготовка. Программы переподготовки фокусируются на конкретной специальности и предоставляют знания и навыки, необходимые для работы в этой области. В отличие от второго высшего образования, где часто включаются дополнительные дисциплины, такие как социально-гуманитарные науки, переподготовка позволяет сосредоточиться на практических аспектах и актуальных знаниях, необходимых для новой профессии.

Таким образом, эти преимущества делают переподготовку привлекательным вариантом для специалистов, стремящихся к профессиональному росту и адаптации к изменяющемуся рынку труда.

В Гомельском государственном университете имени Франциска Скорины активно реализуются образовательные программы переподготовки и повышения квалификации для руководящих работников и специалистов. В Институте повышения квалификации и переподготовки университета реализуются программы переподготовки по 28 специальностям, а также повышение квалификации по 7 профилям образования и 12 направлениям образования [7]. С учетом сезонных колебаний в востребованности ежегодно осуществляется обучение по 10–14 специальностям переподготовки и 12 тематикам повышения квалификации.

Литература

1. Жук, О. Л. Актуальные проблемы современного образования: инновации и качество / О. Л. Жук. – Минск : БГУ, 2020. – 284 с.
2. Казимирская, И. И. Организационно-педагогические условия инновационной деятельности в учреждениях образования / И.И. Казимирская. – Минск: БГПУ, 2019. – 168 с.
3. Пунчик, В. Н. Рынок труда и профессиональное образование: проблемы взаимодействия / В. Н. Пунчик. – Минск: РИВШ, 2017. – 212 с.
4. Жук, О. Л. Компетентностный подход в образовании: опыт, проблемы, перспективы / О. Л. Жук, И. И. Казимирская, Л. А. Кондратенко. – Минск: БГУ, 2018. – 315 с.
5. Данилов, А. Н. Качество образования в условиях инновационного развития / А. Н. Данилов. – Минск: БГУ, 2021. – 198 с.
6. Костюкевич, С. В. Дополнительное образование взрослых: теория и практика / С. В. Костюкевич. – Гродно: ГрГУ, 2019. – 176 с.
7. 95 лет в числе первых: Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины (1930-2025) / сост.: С. Ф. Веремеев, М. И. Старовойтов, С. А. Черепко; редкол.: С. А. Хахомов (гл. ред.) и [др.]; Гомельский гос.ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2025. – 338 с.

УДК 378.147:004.8

С. А. Хахомов, Ю. В. Никитюк, А. Ф. Васильев, Л. Н. Марченко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ

Стремительное развитие технологий искусственного интеллекта (ИИ), в особенности появление мощных генеративных и агентных моделей, трансформирует все сферы человеческой деятельности, включая образование. Современные ИИ-системы перестали быть лишь предметом изучения в рамках узкоспециальных дисциплин. Они становятся активными инструментами изменений в самом учебном процессе, создавая

новые возможности для персонализации, автоматизации и повышения эффективности обучения. Однако этот процесс порождает комплекс методологических, организационных и этических вызовов, требующих переосмысления содержания образования, подходов к преподаванию и системы подготовки кадров.

Проблема гармоничной интеграции ИИ в образовательную среду активно исследуется в мировом академическом сообществе. Отечественные и зарубежные исследования задают общие рамки понимания трансформации, в них подчеркивается необходимость развития у учащихся и педагогов «цифровой зрелости» и критического мышления для жизни в эпоху ИИ, а также важность обеспечения этических принципов, таких как справедливость и инклюзивность, при внедрении алгоритмов в образование [1]. На основе «Индекса ИИ» анализируются тренды в образовательных программах по ИИ, отмечая существенный разрыв между динамикой технологий и скоростью адаптации учебных планов [2].

В Российской Федерации научная дискуссия сфокусирована на путях достижения технологического суверенитета и построения эффективных моделей взаимодействия между вузами, бизнесом и государством. Отмечается, что будущее образования лежит в формировании «метанавыка», то есть способности к постоянному обучению, а основной задачей вузов становится не передача фиксированных знаний, а развитие системного мышления и умения работать с ИИ-инструментами [3–7]. Аналитический доклад Альянса в области искусственного интеллекта посвящен проблемам кадрового обеспечения и предлагает модели создания сквозных образовательных траекторий и профессиональных стандартов для новой цифровой экономики [8].

В Республике Беларусь исследования концентрируются на интеграции ИИ в национальную систему образования в контексте развития ИТ-кластера. Анализируется опыт внедрения элементов машинного обучения и data science в учебные планы технических специальностей, выделяя проблемы недостаточной математической подготовки студентов и дефицита актуальных учебно-методических материалов [9–11]. Эксперты Парка высоких технологий (ПВТ) в обзоре кадровых потребностей цифровой экономики отмечают, что запрос индустрии на специалистов по ИИ опережает возможности системы высшего образования, что актуализирует роль корпоративных образовательных программ и дополнительного профессионального обучения [12].

Несмотря на растущий объем исследований, остается недостаточно изученным вопрос о сравнительной эффективности различных организационно-методических моделей внедрения ИИ в учебный процесс, особенно применительно к практике белорусских вузов. Анализ основных вызовов и стратегий интеграции искусственного интеллекта в высшее образование на основе синтеза мирового опыта и специфики образовательной системы Республики Беларусь является актуальной задачей данного исследования.

Современный этап развития искусственного интеллекта кардинально меняет его роль в образовательном пространстве. Из узкоспециальной дисциплины, изучаемой в рамках информатики, ИИ превращается в междисциплинарный практический инструмент, который требует от педагогики адекватного ответа на два взаимосвязанных вызова: необходимость обучения работе с ИИ и обучения посредством ИИ.

В основе текущего прорыва лежит архитектурная революция, начавшаяся с появления трансформеров в 2017 году, что позволило создать большие языковые модели (Large Language Models, LLM), такие как серия GPT, Claude, Gemini, а также российские аналоги, включая GigaChat. Модели представляют собой генеративный ИИ, способный «за один присест» создавать связные тексты, изображения (Kandinsky, Midjourney), код или музыку (Symfonmer) в ответ на запрос пользователя. Их интеграция в образование уже породила такие практики, как автоматизированная проверка эссе, генерация учебных материалов или создание визуальных иллюстраций для проектов.

Следующим логическим шагом стало появление интерактивного (агентного) ИИ [4]. Если генеративная модель дает конечный результат, то агентная система предназначена для

достижения сложной цели через последовательность многошаговых действий. Ядром таких моделей являются LLM-агенты – модели, обученные не только генерировать текст, но и планировать, рассуждать, взаимодействовать с внешними программными средами и базами данных. По существу, они превращают фундаментальную языковую модель в активного субъекта, способного выполнять задачи в динамичной среде.

Такой переход от статичного контента к динамичному действию имеет фундаментальное значение для подготовки современных специалистов. Образовательная деятельность по своей природе является многошаговой: решение задачи, проведение исследования, написание курсовой работы – все это процессы, требующие планирования, итераций и использования различных инструментов. Таким образом, агентный ИИ становится не просто справочником или генератором, а потенциальным интеллектуальным ассистентом или симулятором сложных систем, с которыми может взаимодействовать студент.

Интеграция ИИ-технологий в образование формирует многоуровневую систему возможностей, которую можно представить в виде пирамиды (рисунок 1).

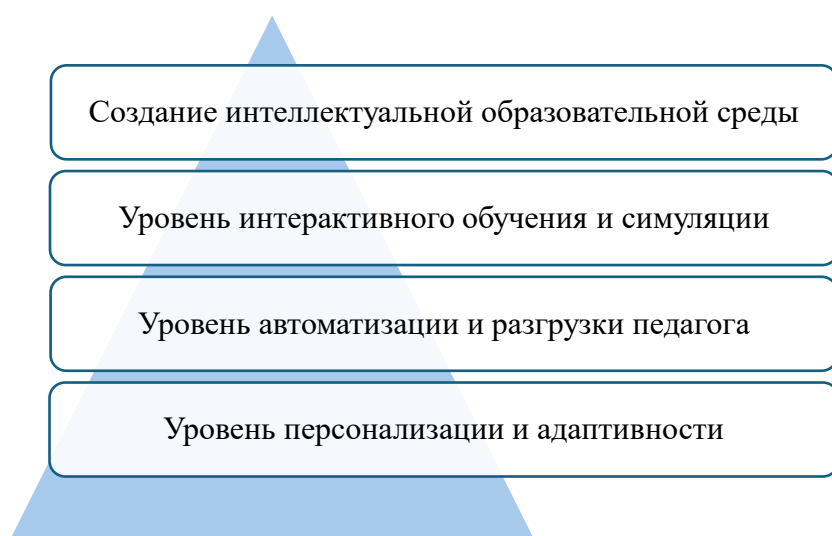


Рисунок 1 – Интеграция ИИ-технологий в образование

На уровне персонализации и адаптивности ИИ анализирует данные об успеваемости, стиле обучения и когнитивных особенностях студента. Адаптивные обучающие системы могут динамически подбирать задачи по сложности, рекомендовать дополнительные материалы или выявлять пробелы в знаниях, предлагая индивидуальные траектории освоения материала. Это позволяет реализовать принцип «обучение в собственном темпе».

На уровне автоматизации и разгрузки педагога ИИ берёт на себя выполнение рутинных, но времязатратных задач, таких как проверка письменных работ (эссе, рефератов) с использованием NLP-алгоритмов для оценки структуры и грамматики, администрирование учебного процесса через LLM-чат-боты, отвечающие на типовые вопросы студентов о расписании и дедлайнах, а также генерация базовых учебных материалов вариантов задач, тестов и шаблонов презентаций. Все это позволяет преподавателю освободить время для творческой, менторской и содержательной работы со студентами.

На уровне интерактивного обучения и симуляции агентный ИИ реализует свой потенциал через интеллектуальные тренажёры и симуляторы, моделирующие диалоги, поведение технических систем, беседы на иностранном языке; выступает в роли научно-исследовательского ассистента, помогая студентам планировать эксперименты, анализировать литературу, визуализировать данные и писать код; обеспечивает обратную связь в реальном времени на основе компьютерного зрения и анализа действий для отработки навыков, что преобразует обучение в активный практико-ориентированный процесс.

Перечисленные уровни (рисунок 1) служат основой разработки интеллектуальной образовательной среды (ИОС). ИОС представляет собой платформу, которая связывает студентов, педагогов, контент и ИИ-инструменты в едином цифровом пространстве. В такой среде агентные системы могут сопровождать студента на всем протяжении обучения – от постановки образовательной цели и формирования индивидуального плана до выполнения выпускного проекта и оценки сформированных компетенций.

Таким образом, ИИ бросает вызов традиционной педагогике, смещая фокус с трансляции знаний на фасилитацию¹ процессов обучения, проектирование образовательных траекторий и развитие навыков работы в симбиозе с искусственным интеллектом. Ответом на этот вызов должно стать переосмысление методик преподавания, где ИИ выступает не как угроза аутентичности обучения, а как мощный катализатор для развития критического мышления, креативности и стратегического планирования у студентов.

Стремительное проникновение технологий искусственного интеллекта в образовательную практику выявляет противоречие между динамично развивающейся цифровой реальностью и традиционными образовательными подходами. Методическая система, ориентированная на передачу знаний и проверку их воспроизведения, сталкивается с вызовом со стороны инструментов, способных мгновенно генерировать контент и выполнять сложные операции. Ответом на этот вызов должно стать не ужесточение контроля, а фундаментальное обновление содержания и методов образования, направленное на формирование у студентов компетенций эпохи ИИ (рисунок 2).



Рисунок 2 – Методические вызовы и обновление содержания образования

Интеграция новых дисциплинарных модулей в учебный план любой специальности, претендующей на актуальность, должна включать сквозные модули, связанные с ИИ, что требует формирования базовой цифровой грамотности нового уровня. Понимание принципов работы с данными становится таким же фундаментальным навыком, как грамотность

¹ **Фасилитация** (от англ. *facilitate* — «облегчать», «способствовать») — это профессиональная организация групповой работы, направленная на то, чтобы помочь команде эффективно достичь поставленных целей, найти решения, улучшить взаимодействие и вовлечь участников

или арифметика. Студенты гуманитарных, естественных и технических направлений должны уметь формулировать задачу для ИИ на языке данных и критически оценивать полученные результаты. Особенно важный модуль – этика искусственного интеллекта, в который должны входить вопросы алгоритмической предвзятости, конфиденциальности данных, цифрового следа, ответственности за решения, принимаемые с помощью автономных систем, Практикум по работе с ИИ-инструментами предполагает целенаправленное обучение студентов эффективному и ответственному взаимодействию с ChatGPT, GigaChat, Kandinsky, Copilot, DeepSeek, что включает формулировку точных запросов (prompt engineering), итеративную доработку результатов, проверку фактов и источников, распознавание сгенерированного контента и понимание ограничений моделей (склонность к «галлюцинациям», зависимость от обучающей выборки).

Важной составляющей процесса обучения является формирование метанавыков, то есть «умение учиться» выступает основной компетенцией и способностью к самостоятельному освоению новых областей знаний, технологий и методологий на протяжении всей жизни. Это предполагает, во-первых, развитие критического и системного мышления: задачи должны замещаться от поиска единственно верного ответа к оценке различных решений, выявлению скрытых предпосылок в работе алгоритмов и проектированию сложных систем. Во-вторых, акцент должен быть смещен на процесс, а не только на результат: оцениваться должна не только конечная работа, но и способ ее создания, то есть умение студента планировать этапы, выбирать и обосновывать инструменты (включая ИИ), проводить рефлексию и итеративно улучшать продукт. В-третьих, развитие творчества и междисциплинарности, где ИИ берет на себя исполнительские функции, высвобождая человеческий потенциал для постановки принципиально новых задач, творческого синтеза идей из разных областей.

Наиболее острый методический вызов сегодня – это реакция преподавательского сообщества на широкую доступность генеративных ИИ-сервисов. Попытка решить проблему одними только запретами и ограничениями контрпродуктивна и предполагает тупик запретительной политики. Полный запрет на использование ИИ в учебном процессе невыполним на практике, т.к. создает почву для академической недобросовестности и, главное, лишает студентов возможности научиться использовать ИИ в профессиональной среде. С другой стороны, стратегия осмысленной интеграции является прогрессивной педагогической политикой и заключается в том, чтобы использовать ИИ с четкими правилами. Поэтому здесь необходимо перепроектирование заданий с целью смещения фокуса с итогового текста/кода/изображения к аналитическому обзору, оригинальной идее, процессу доработки ИИ-генерации, публичной защите и обоснованию выбранных решений. Также важно формирование академической культуры цитирования ИИ, введение правил обязательного указания использованных ИИ-инструментов, первоначальных запросов и описания внесенных правок по аналогии с цитированием традиционных источников. Поэтому необходимо повышение квалификации педагогов: преподавателям необходима поддержка в освоении новых методик оценивания, разработка новых заданий и ведения дискуссий об этике применения технологий.

Таким образом, преодоление методических вызовов лежит не в области технического противодействия ИИ, а в сфере педагогического творчества. Необходимо пересмотреть учебные планы, дополнив их актуальными модулями, переориентировать систему оценивания на развитие метанавыков и выработать прозрачные правила сотворчества человека и интеллектуальных систем. Только такой подход позволит превратить вызов технологии в возможность для качественного преобразования образования.

Преодоление методологических вызовов, связанных с интеграцией ИИ в образование, невозможно без формирования адекватных организационных механизмов и инфраструктуры. Ответом на запрос времени становятся гибкие модели партнерства, ломающие традиционные барьеры между академической средой, бизнесом и государством.

Важным площадкой внедрения ИИ в образование становится триада «Школа – Университет – Предприятие», обеспечивающая непрерывную подготовку кадров для ИИ-экономики [13–15]. На уровне школы формируются базовые цифровые компетенции и мотивация к инженерным и аналитическим направлениям. Университет обеспечивает фундаментальную математическую и алгоритмическую подготовку, а предприятие – практико-ориентированные навыки, стажировки и участие в реальных проектах. Такая модель активно развивается в России (Сириус, Кванториумы, ИТ-классы) и Беларуси (образовательные инициативы ПВТ, корпоративные академии резидентов).

Образовательная экосистема Республики Беларусь в сфере искусственного интеллекта развивается под значительным влиянием мощного национального ИТ-сектора. Белорусский подход характеризуется тесной интеграцией академической среды с конгломератом средних и крупных технологических компаний, объединенных под эгидой специального правового режима. Это формирует уникальную модель, где спрос от индустрии играет первостепенную роль в формировании образовательной повестки (рисунок 3).

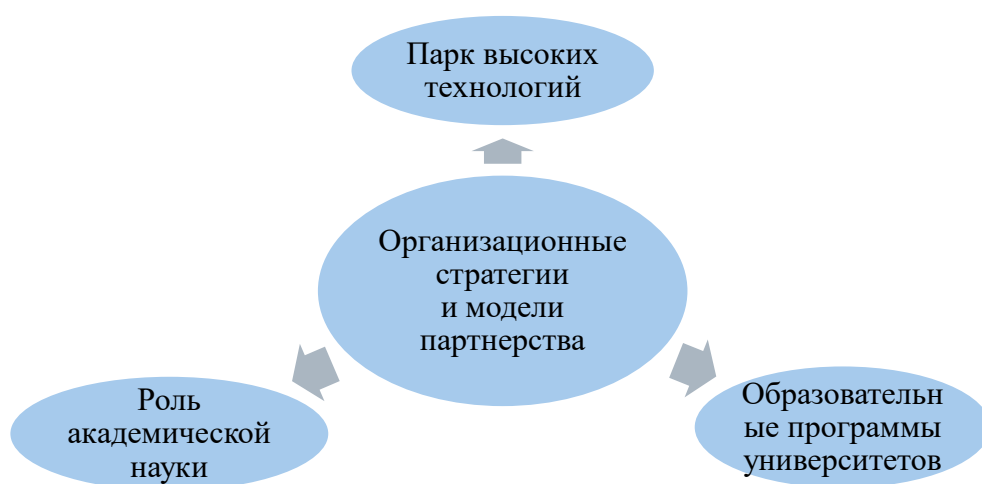


Рисунок 3 – Модель экосистемы в сфере искусственного интеллекта Республики Беларусь

В первую очередь, это роль Парка высоких технологий как центра компетенций и драйвера спроса. ПВТ является системообразующим элементом, выполняющим функции не только регулятора (с особыми налоговыми и юридическими условиями для резидентов), но и основного заказчика кадров, интегратора и центра распространения лучших практик. Резиденты ПВТ формируют совокупный агрегированный спрос на специалистов в области анализа данных, машинного обучения и разработки ИИ-решений. Аналитические отчеты ПВТ о кадровых потребностях становятся важным ориентиром для вузов при корректировке учебных планов. Посредством системы образовательных стандартов ПВТ и сотрудничества с Министерством образования осуществляется актуализация государственных образовательных стандартов по ИТ-специальностям. Эксперты из компаний-резидентов напрямую участвуют в разработке учебных программ и проведении занятий. Также ПВТ инициирует и поддерживает ускоренные практико-ориентированные форматы, такие как Платформа искусственного интеллекта BELAI.BY, Форум «ТИБО-2024», Международная конференция «Технологии искусственного интеллекта» и другие. Такие программы, созданные совместно с лидерами рынка, позволяют в краткие сроки переподготовить специалистов смежных профилей или «доучить» выпускников вузов под конкретные технологические стеки.

Ведущие университеты Республики Беларусь активно адаптируют свои образовательные программы, стремясь сократить разрыв между академическими знаниями и требованиями ИТ-индустрии. Они являются основными «поставщиками» кадров для ПВТ. В учебные планы специальностей, связанных с информатикой, системным анализом и программной инженерией, интегрированы дисциплины по машинному обучению, нейронным сетям и компьютерному зрению. Акцент делается на решении прикладных задач, работе с большими данными и современных фреймворках. Университеты также выступают центром фундаментальных исследований и подготовки специалистов на стыке дисциплин. На факультетах математики, информатики и физики делается упор на математические основы и приложения ИИ (машинное обучение, нечеткая математика и логика, генетические алгоритмы, нейронные сети и др.). Активно развиваются программы, связанные с ИИ в естественнонаучных сферах образования и исследований (биоинформатика, хемоинформатика) и гуманитарных сферах (обработка естественного языка, цифровые гуманитарные науки). Компании-резиденты ПВТ развивают собственные масштабные образовательные проекты (Training Center), которые часто работают в партнерстве с вузами, предлагая студентам углубленные курсы, проектный практикум и гарантированное трудоустройство, фактически создавая непрерывную траекторию «вуз – корпоративная академия – рабочее место».

Национальная академия наук Беларуси (НАН Беларуси) и профильные исследовательские институты обеспечивают научно-методологический фундамент. Институты в составе НАН (например, Объединенный институт проблем информатики, Институт математики) ведут исследования в области теории искусственного интеллекта, эволюционных алгоритмов, распознавания образов. Данные разработки внедряются в университетские курсы через участие ученых НАН в преподавательской деятельности и руководстве дипломными проектами. Также ученые НАН участвуют в разработке учебников, учебно-методических комплексов и профессиональных стандартов. Академия выступает экспертом в государственных программах научно-технического развития, задавая долгосрочные приоритеты, в том числе в области ИИ.

Таким образом, модель развития ИИ в Республике Беларусь можно охарактеризовать как кластерно-ориентированную, двигателем которой является консолидированный спрос со стороны резидентов Парка высоких технологий, который через механизмы обратной связи, совместные проекты и альтернативное образование напрямую воздействует на содержание программ в ведущих университетах (БГУИР, БГУ). Научное сообщество (НАН Беларуси) обеспечивает устойчивость и глубину этой системы. В результате формируется адаптивная образовательная экосистема, нацеленная на подготовку специалистов, готовых к немедленному включению в разработку коммерческих ИИ-решений.

В условиях трансформации образования под влиянием искусственного интеллекта Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины также формулирует стратегию, направленную на системное внедрение ИИ-технологий в учебный процесс, научные исследования и управленческую деятельность. Целью данной стратегии является формирование адаптивной образовательной среды, обеспечивающей подготовку конкурентоспособных специалистов для цифровой экономики.

Основные этапы реализации данной стратегии представлены на рисунке 4.

При реализации данной стратегии университет ориентируется на переход от запрета ИИ к регламентированному использованию в учебном процессе, развитие критического мышления, креативности и способности к самообучению, а также инвестиции в данные и программное обеспечение при строгом соблюдении норм этики и цифровой безопасности.

В результате реализации данной стратегии все выпускники ГГУ будут владеть базовыми навыками работы с ИИ в своей профессиональной области, и будет создана персонализированная адаптивная образовательная среда, повышающая эффективность обучения. Университет становится региональным «хабом» компетенций в области ИИ-образования

и прикладных исследований, что обеспечит тесное взаимодействие с IT-сектором, гарантирующее востребованность выпускников, и позволит университету войти в число лидеров национальной образовательной системы по уровню интеграции ИИ.



Рисунок 4 – Стратегия внедрения ИИ в ГГУ им. Ф. Скорины

Предлагаемая стратегия определяет путь трансформации университета в условиях цифровой эпохи, где ИИ выступает не как угроза, а как катализатор развития образования, направленного на формирование специалистов, способных к созидательному симбиозу с технологиями будущего.

Таким образом, искусственный интеллект в современном образовании перестал быть лишь узкоспециальной дисциплиной. Он эволюционировал в мощный катализатор системных изменений, заставляя пересматривать цели, содержание, методы и организационные формы учебного процесса. Генеративные и, в особенности, агентные модели ИИ переносят акцент с пассивного усвоения информации на активное проектирование, оценку и стратегическое взаимодействие в цифровой среде. Успех интеграции зависит от гибкости методических подходов, эффективных организационных моделей и укрепления кооперации между образованием, наукой и индустрией.

Литература

1. AI and Education: Guidance for Policy-makers / UNESCO. – Paris, 2021. – 48 p. – URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376705> (дата обращения: 30.01.2026).
2. Artificial Intelligence Index Report 2023 / Stanford University, Institute for Human-Centered AI (HAI). – 2023. – URL: https://aiindex.stanford.edu/wp-content/uploads/2023/04/HAI_AI-Index-Report_2023.pdf (дата обращения: 30.01.2026).

3. Чулюков, В. А. Искусственный интеллект и будущее образования / В. А. Чулюков, // Современное педагогическое образование. – 2024. – № 3. – С. 21–31. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42669964>.
4. Комарова, Ж. Эпоха разумных систем: Сергей Марков о том, куда движется ИИ / Комарова Ж. // Наука и инновации. – 2025. – № 12. – С. 51–59.
5. Сундукова, Г. М. Перспективы эволюции модели высшего образования в контексте развития искусственного интеллекта / Г. М. Сундукова // Социально-политические исследования. – 2025. – № 2 (27). – С. 176–191. <http://dx.doi.org/10.20323/2658-428X-2025-2-27-176>.
6. Богомолов, А. И. Образовательная система на базе технологий мета-вселенной, аватаров студентов и преподавателей / А. И. Богомолов, В. П. Невежин; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. — 1 файл (368 Кб). — DOI 10.18720/SPBPU/2/id24-43. — Текст: электронный // Системный анализ в проектировании и управлении: сборник научных трудов XXVII Международной научно-практической конференции, 13–14 октября 2023 года: [в 2 частях]. Ч. 1 / Международная академия наук высшей школы [и др.]; [программный комитет конференции: Ю. С. Васильев (председатель) [и др.]; [ответственные редакторы В. Н. Волкова, В. Н. Козлов]. – Санкт-Петербург, 2024. – Загл. с титул. экрана. – Свободный доступ из сети Интернет (чтение, печать, копирование). - <URL:<http://elib.spbstu.ru/dl/2/id24-43.pdf>>.
7. Катаев, Д. В. Динамика научного дискурса об искусственном интеллекте в образовании: библиометрический анализ и тематическое моделирование / Д. В. Катаев, Д. А. Беляев, А. Н. Тарасов // Высшее образование в России. – 2025. – Т. 34. № 11. – С. 145–168. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-11-145-168
8. Приоритетные решения с использованием ИИ в ключевых отраслях экономики и госуправлении / Альянс в области искусственного интеллекта. – 2024. – 56 с. – URL: https://storage.yandexcloud.net/prod-a-ai-ru-central-1-ai-russia-user-data/media/images/AI_Alliance_Casebook2024.pdf (дата обращения: 30.01.2026).
9. Радкевич, А. С. Искусственный интеллект в современном образовании: возможности и перспективы интеграции / А. С. Радкевич, К. А. Радкевич, Н. С. Рябинин // Теоретические и методические ПРОблемы современного образования : материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 120-летию со дня рождения педагога и психолога Даниила Борисовича Эльконина (1904-1984), Стерлитамак, Республика Башкортостан, 15 декабря 2024 года / Учебно-методический центр PEDAGOG.PRO. – Стерлитамак, 2024. – URL: http://www.pedagog.pro/2024/12/blog-post_4.html (дата обращения 16.12.2024). – Текст : электронный. 2. Козловский, Е. А. Проблемы и перспективы внедрения дисциплин по искусственному интеллекту в образовательный процесс технического вуза (на примере БГУИР) / Е. А. Козловский, В. В. Пупенко // Информатизация образования. – 2022. – № 3. – С. 45–53.
10. Козловский, Е. А. Проблемы и перспективы внедрения дисциплин по искусственному интеллекту в образовательный процесс технического вуза (на примере БГУИР) / Е. А. Козловский, В. В. Пупенко // Информатизация образования. – 2022. – № 3. – С. 45–53.
11. Филинская, Л. В. Искусственный интеллект и образование: проблемы, риски, перспективы / Л. В. Филинская, И. В. Левицкая, А. А. Мисун // Журнал Белорусского государственного университета. Социология. – 2024. - № 3. – С. 71–77. EDN: DUKHBW
12. ИТ-образование и ИТ-индустрия / Парк высоких технологий. – 2025. – URL: https://park.by/upload/iblock/6d2/obzor_rynka_truda_2022.pdf (дата обращения: 30.01.2026).
13. Инновационная роль классического университета в непрерывной образовательной системе «школа – университет – предприятие» / И. В. Семченко, С. А. Хахомов, А. В. Крук, А. Ф. Васильев // Вышэйшая школа. – 2011. – № 4. – С. 36–40.
14. Хахомов С. А. Информационно-образовательное пространство «школа – университет – предприятие» (на примере УО «ГГУ им. Ф. Скорины») / С. А. Хахомов, А. Ф. Васильев, Д. А. Ходанович // Вышэйшая школа. – 2012. – № 2(88). – С. 97–99.

15. Модель непрерывной подготовки кадров «школа – университет – предприятие»: опыт, проблемы, измерения эффективности, решения / С. А. Хахомов, Ю. В. Никитюк, А. Ф. Васильев, Л. Н. Марченко // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [Электронный ресурс] : сборник материалов XV Международной научно-методической конференции (Гомель, 20–21 февраля 2025 г.) / М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол. : Ю. В. Никитюк (гл. ред.) [и др.]. – Электрон. текст. данные (объем 10,4 МБ). – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2025. – Системные требования: IE от 11 версии и выше или любой другой актуальный браузер, скорость доступа от 56 кбит. – Режим доступа: <http://conference.gsu.by>. – Заглавие с экрана. – С. 500–508.

УДК 37(091)(574/575)«08/09»*Аль-Фараби:37.01-057.87

Р. Н. Ходжамуродова

г. Туркменабад, Республика Туркменистан, Туркменский государственный педагогический институт им. Сейитназара Сейди

ПОЛИТИЧЕСКИЕ ВЗГЛЯДЫ АЛЬ-ФАРАБИ – ПУТЬ К МЕЖДУНАРОДНОМУ ЕДИНСТВУ

Восточная философская мысль развивалась независимо от западных традиций. Она основана на категориях мышления, уникальном восприятии внешнего мира и человеческой личности. Она подчиняется общим законам. Восточная философия охватывает богатое наследие китайской, индийской, арабской, японской и персидской культур, а также религиозные, философские и этические практические учения. Основные идеи восточной философии можно проиллюстрировать на примере идей таких мудрецов, как Конфуций, Ла-Цзы, Будда, Аль-Фараби и Ибн Сина, а также их концептуальных особенностей и значения в современном мире. Восточная философия – это не просто собрание древних текстов и учений, а целостная система мышления, направленная на восстановление внутренних чувств человека, гармонии с природой и обществом [5]. Абу Наср Мухаммад ибн Узлуг ибн Тархан аль-Фараби аль-Турки, туркменский ученый, живший на рубеже IX-X веков, оставил неизгладимый след в истории человеческой науки. Научное наследие этого ученого обширно и богато, и содержит в себе основы многих современных наук. Научное творчество великого мыслителя связано не только с математикой, музыкой, логикой, медициной и лингвистикой, но и с науками философии, социологии, педагогики и психологии, возникшими в Средневековье. Этот мудрец считается основоположником педагогических, психологических и социологических идей в мировой науке. Научное наследие и политические взгляды Фараби широко изучаются учеными по всему миру.

Известный узбекский философ М.М. Хайруллаев делит труды Аль-Фараби на семь больших групп в соответствии с их содержанием: первая группа состоит из работ, посвященных общим философским вопросам. В таких произведениях, как «Книга о законах», «Субстанция» и др. рассматриваются основные законы существования и категории существования; работы, относящиеся ко второй группе, анализируют формы, стадии и методы человеческих психических свойств. К этой группе относятся «Введение в логику», «О душе» и т. п.; третья группа состоит из работ, посвященных делению наук на группы и роли философии в системе наук. «Книга о смысле философии» и т. п.; четвертая группа состоит из работ, связанных с математикой. К работам Фараби по арифметике, геометрии и искусству музыки относятся «Книга о числах и цифрах», «Большая книга музыки» и другие; пятая группа включает работы по физике, химии, оптике, медицине и биологии. К работам ученого относятся «Об основах физики»,

«О ваууме» и «О экспериментах над животными»; шестой раздел состоит из работ мыслителя по лингвистике, риторике, поэтическому творчеству и каллиграфии; Фараби также уделял большое внимание вопросам общественной жизни, воспитательной работе государственного управления, моральным нормам и путям построения справедливого общества. Его работы по этим вопросам составляют седьмую группу. Его работы, такие как «Гражданская политика», «О политике», «Город Фазыллет», «О взглядах жителей города добродетелей», «Обитатели города чистой нравственности», «Обретение счастья», «О путях к счастью», сыграли значительную роль в развитии социально-политической мысли своего времени. [3].

Главный вклад Аль-Фараби в область социальных наук заключается в создании им четко обоснованной теории характеристик и структуры социальной жизни, а также в формулировании вопросов, связанных с управлением обществом как самостоятельной отраслью науки. Наиболее важной научной работой ученого в этой области является его книга «О взглядах жителей города добродетельных», написанная в Египте в 948 году. В этой книге Аль-Фараби рассматривает следующие вопросы: предмет и функции науки о социальной жизни; происхождение и виды общественных объединений; функции государства, его характеристики и виды государственного управления; роль и обязанности человека в обществе, вопросы, связанные с нравственным и интеллектуальным воспитанием молодежи; конечная задача государства как общественного института и методы обеспечения всеобщего благополучия и т. д. В то же время Аль-Фараби считал, что главное в управлении обществом – это не внешний вид, а подчинение разуму. По мнению Аль-Фараби, правитель (лидер) Города Добродетелей должен обладать всеми необходимыми хорошими качествами, такими как здоровье, острый ум, нравственность, ученость и порядочность. Политическая философия Аль-Фараби нашла свое выражение в его самой известной теории – труде «Медина аль-Фадила» (Город добродетели). Этот труд, отражающий политические взгляды ученого, включает в себя разделение городов на группы в соответствии с их структурой и управлением, их характеристиками, а также его ценные идеи, такие как счастливые граждане в справедливом городе, дружба, братство, доверие, сотрудничество и солидарность. Политическая точка зрения ученого, помимо классического идеализма, предстает как практическое средство достижения разума, равновесия и духовной свободы. Это очень важно, поскольку является ценным теоретическим источником для понимания современных политических концепций, таких как международная интеграция, демократия и космополитизм [4].

Основной посыл взглядов этого учёного на политическую философию сосредоточен на личностном совершенстве и достижении «истинного счастья». По мнению Аль-Фараби, высшей целью жизни для человечества является достижение истинного счастья. Это счастье связано с самоидеализацией и стремлением к совершенству, достигаемым посредством философии и мудрости. Ученый подчеркивает, что никто не может достичь истинного совершенства в одиночку. Об этом он пишет в своей книге «Мудрые слова»: «Может ли человек жить, ни в ком не нуждаясь? Бедняку нужен богатый, невежественному – учитель, слабому – благодетель...» [1]. Поскольку таланты и способности каждого человека различны. Следовательно, каждому человеку необходима помощь других, чтобы сохранить себя и достичь совершенства. Эта необходимость подчеркивается взглядами Аль-Фараби на необходимость сотрудничества и солидарности, которые являются главными столпами нравственного общества. По мнению Фараби, единство выходит за рамки простого распределения материальных благ и служит средством морального и интеллектуального совершенствования [4]. По мнению Фараби, сущность политики заключается в следующем: он отмечает, что политика (научная политика) играет ключевую роль в организации этого сотрудничества. Сущность политики состоит не только в распределении государственных ресурсов, но и в координации различных талантов и создании благоприятных условий для достижения людьми истинного счастья. Таким образом, политика является практической формой всех философских начинаний и неразрывно связана с этикой (моралью).

Для объяснения социальной гармонии Аль-Фараби использует аналогию с человеческим телом, подобную стоической философии. Он объясняет, что, подобно тому как все органы тела работают в гармонии, социально-политическое сотрудничество необходимо для устойчивого развития. Он уподобляет роль лидера состоянию сердца, которое объединяет все части и направляет их к счастью [2].

В отличие от взглядов Платона и Аристотеля на город-государство, политические взгляды Аль-Фараби представляют собой универсалистские идеи и идеи международной интеграции. Аль-Фараби делит политические общества на три основные группы в зависимости от степени солидарности и сотрудничества: 1. Малое общество (город): состоит из жителей одного населенного пункта и считается неполным, но обеспечивает базовое сотрудничество; 2. Среднее общество (национальное государство), состоящее из людей, проживающих в одном регионе, эта идея ученого может быть сопоставлена с современным национальным государством; 3. Крупное общество (всеобщность/мир): это высший уровень общества, состоящий из большого числа людей, которые договорились объединиться, чтобы помогать и сотрудничать друг с другом [2]. Эта концепция представляет собой универсалистскую идею, подобную созданию Организации Объединенных Наций (ООН) или моделей региональной интеграции (например, Европейского союза) в современную эпоху. Модель государства, предложенная Аль-Фараби, основана на динамичной, единой и гуманной эволюции сотрудничества, от семейного до регионального и международного уровней. Политическое единство, по мнению Аль-Фараби, создает кибернетический порядок и обеспечивает гармонию с естественным порядком Вселенной. Аль-Фараби выдвинул конкретные идеи о характеристиках государств и наций, т. к. география, природа и язык влияют на национальные особенности. Даже предполагая, что небесные тела влияют на характер наций в регионе, Фараби обозначил роль окружающей среды в формировании политической культуры за столетия до современных теоретиков. [3].

Заключение

1. Политическая философия Аль-Фараби предлагает уникальную и универсальную теорию, синтезирующую классическую греческую мысль с исламскими взглядами.

2. Идеи Аль-Фараби о единстве и сотрудничестве основаны не на взаимных или материальных интересах, как в других политических теориях, а на моральных ценностях, таких как личное совершенство и достижение истинного счастья.

3. Предложенное ученым разделение обществ на малый, средний и большой (общий) уровни позволяет дать теоретическое объяснение современным национальным государствам и международным организациям (например, ООН).

4. Политико-философские взгляды Аль-Фараби являются важным и уникальным источником для современной политической мысли, например, для понимания моральных основ демократии, философских корней международного права и восточной модели космополитизма.

Литература

1. Арслан, Ахмет. Фараби; Идеальное государство. Анкара: Изд-во «Диван», 2013.
2. Халид, М. Али. Аль-Фараби о демократическом городе // Британский журнал истории философии, № 3, 2003. С. 379-94.
3. Хайруллаев М.М. Культурное наследие и история философской мысли. Ташкент: Фан, 1985. 234 с.
4. Ходжамурадова Розменли. О научном творческом наследии выдающихся ученых Востока в трудах нашего уважаемого Президента // Журнал науки и техники Туркменистана, № 1. 2022.
5. Юлдашев Фахриддин. Философский анализ научных взглядов восточных ученых. // Наука и образование в XXI веке. Материалы Международной научной конференции А: Наука, 2025. – 456 с.

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ВЫСШЕМ ЮРИДИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

В 47 учреждениях образования Республики Беларусь, реализующих образовательные программы высшего образования, на начало 2025/2026 учебного года обучались 229 тыс. студентов и 10,7 тыс. магистрантов. В расчете на 10 тыс. человек населения республики приходится 263 студента и магистранта [1].

Компетентностный подход в образовании, ориентированном на личность обучающегося, согласно Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 ноября 2021 г. № 683, признается ключевым. Сущность компетентностного подхода в высшем образовании раскрывается через содержание понятий «компетенции», «компетентность». На нормативном уровне в настоящее время компетенции определяются как «приобретаемые в процессе обучения и воспитания способности осуществлять деятельность в соответствии с полученным образованием» [2, подпункт 1.11 пункта 1 ст. 1], а компетентность – как «способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов (СТБ ISO 9000-2015)» [3]. Таким образом, «компетентностный подход задает ориентацию учебно-воспитательного процесса на образовательные результаты, которые оцениваются через способности обучающегося эффективно применять свои знания, умения и навыки в разных областях деятельности» [4, с. 138–139].

С позиции компетентностного подхода ключевым результатом образовательной деятельности выступает формирование у выпускника комплекса компетенций: универсальных, базовых профессиональных (для ступени бакалавриата) или углубленных профессиональных (для магистратуры) и специализированных. Универсальные компетенции предполагают наличие обобщенных знаний, относящихся к различным сферам жизнедеятельности человека, и способности к применению фундаментальных общекультурных умений. Базовые профессиональные компетенции характеризуют готовность решать общие задачи в сфере выбранной профессии. Специализированные компетенции определяют владение профессиональной деятельностью, ориентацию на внедрение инноваций в профессиональной области и способность к решению специализированных задач, относящихся к сфере профессиональной деятельности.

Формирование универсальных, профессиональных (базовых или углубленных, в зависимости от вида высшего образования) специализированных компетенций будущих юридических кадров реализуется в ходе всего образовательного процесса.

Учебный план подготовки юристов структурирован по модульному принципу и включает перечень дисциплин государственного компонента и компонента учреждения образования. При этом каждый модуль дисциплин ориентирован на решение определенных задач профессионального становления.

Например, дисциплины социально-гуманитарного модуля («Современная политэкономия», «Философия», «История белорусской государственности», «Иностранный язык») обеспечивают формирование социально-личностных компетенций, которые направлены на воспитание гражданской позиции и патриотизма, развитие социально-профессионального мышления и коммуникативной культуры, а также на выработку способностей к выполнению гражданских, социально-профессиональных, личностных задач и функций.

Приоритетная роль в формировании базовых профессиональных компетенций принадлежит дисциплинам государственного компонента, объединенным в модуль «Основы государственного устройства», Теоретико-правовой, Административно-правовой, Уголовно-правовой, Гражданско-правовой, Процессуально-правовой и др.

модули («Общая теория права», «Административное право», «Уголовное право», «Гражданское право» и др.). Их изучение дает возможность овладеть фундаментальными знаниями в сфере права.

Формирование специализированных компетенций обеспечивают дисциплины компонента учреждения высшего образования, включая дисциплины профилиаций и факультативные дисциплины, дополнительные виды обучения.

Процесс получения высшего юридического образования в учреждении образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» предполагает использование разнообразных форм обучения: лекционные, семинарские и практические занятия, выполнение курсовых и дипломных работ, учебные (ознакомительная, правоприменительная, профессионально-ориентированная) и производственная (преддипломная) практика.

Компетентностный подход, ориентированный на достижение определенного результата, а именно, формирование профессиональных качеств будущих юристов, в большей степени реализуется, по нашему мнению, на семинарских занятиях, во время проведения которых обучающиеся закрепляют теоретические знания и учатся их применять посредством решения задач, составленных с использованием правоприменительной практики, аналитического разбора конкретных казусов, макетов уголовных, гражданских и административных дел, составления процессуальных и иных документов юридического содержания и выполнения других заданий, предложенных преподавателем.

Важной составляющей обеспечения компетентностного подхода в высшем юридическом образовании видится привлечение к образовательному процессу практикующих юристов, представителей правоприменительных и правоохранительных органов. Так, совместное проведение семинарских занятий преподавателем и практическим работником активно используется на юридическом факультете учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» при обучении студентов целевой подготовки в интересах Следственного комитета Республики Беларусь. Такие совместные занятия проводятся по дисциплинам «Уголовное право» и «Уголовный процесс». Обсуждение проблем квалификации преступлений, особенностей проведения следственных и иных процессуальных действий при производстве по уголовным делам, решения конкретных задач, стоящих перед следователем или другим правоприменителем, вызывает особый интерес у обучающихся и усиливает их мотивацию к будущей профессии. Для повышения результативности подобных занятий рекомендуется заранее согласовывать с практическим работником тему и план проведения семинара, виды заданий и вовлекать его не только в опрос студентов, решение или обсуждение задач, но и в оценивание ответов обучающихся, что содействует трансформации пассивного восприятия информации в активную учебную деятельность.

Написание курсовых и дипломных работ способствует углублению полученных в процессе обучения теоретических и практических знаний, развивает навыки самостоятельной исследовательской работы, критического анализа информации, самоорганизации и публичных выступлений. Для усиления прикладной направленности подготовки дипломных работ целесообразно, по нашему мнению, привлекать к образовательному процессу правоприменителей в качестве консультантов по выполнению дипломного исследования. Их участие может осуществляться в форме обсуждения структуры работы, основных выводов, полученных в результате исследования, практического значения рекомендаций и предложений по совершенствованию законодательства, а также в виде оказания помощи по предоставлению примеров правоприменительной практики.

Еще в большей степени связывают теоретическое изучение права и умение его применять практики, которые студенты проходят со второго по четвертый курс: учебные и производственная. При этом вовлечение студента в реальную юридическую деятельность с каждым курсом растет, и зачастую производственную (преддипломную) практику он проходит по месту своего будущего трудоустройства. В успешности результатов практики ключевой является роль руководителей практики, как со стороны

университета, так и со стороны организации, в которую направлен студент. Они должны не только выдавать задания, но и внимательно следить за качеством выполнения поставленных задач, способствуя развитию профессиональных навыков практиканта.

Отдельно отметим, что с 2023 года на юридическом факультете сформированы группы из студентов, отобранных для целевого обучения управлением Следственного комитета Республики Беларусь по Гомельской области. Они обучаются по тем же программам, что и остальные студенты специализации «Судебно-прокурорско-следственная деятельность», однако особенностью является то, что практический компонент для них организован на базе подразделений Следственного комитета Республики Беларусь (далее – СК): и учебные, и производственную практики они проходят в районных отделах СК. Такой формат практики помогает студентам, чье будущее уже связано с работой в СК, установить важные профессиональные контакты, познакомиться с опытными следователями и глубоко вникнуть в особенности их работы. Такая практика является своего рода наставничеством, когда новые кадры готовятся в условиях реальной нагрузки.

Таким образом, компетентностный подход в высшем юридическом образовании направлен на усиление его практикоориентированности и повышение эффективности образовательного процесса в целом. Видится целесообразным увеличивать практическую направленность обучения путем привлечения правоприменителей к проведению семинарских занятий и в качестве консультантов по выполнению дипломных исследований.

Литература

1. Пресс-релиз «Образование в Республике Беларусь» [Электронный ресурс] / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/obrazovanie/godovyedannye_5/press-reliz-obrazovanie-v-respublike-belarus/. – Дата доступа: 05.02.2026.
2. Кодекс Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс]: 13 января 2011 г., № 243-З : принят Палатой представителей 02 декабря 2010 г. : одобр. Советом Респ. 22 декабря 2010 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 09 декабря. 2025 г. // ЭТА-ЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2026.
3. Образовательный стандарт высшего образования (ОСВО 1-24 01 02-2021). Высшее образование. I ступень: утвержден постановлением Министерства образования 07.07.2022 г. № 180.
4. Курилович, Н. В. Компетентностный подход в высшем образовании Республики Беларусь / Н. В. Курилович // Преподавание социально-гуманитарных дисциплин в высшей школе: проблемы и перспективы : сборник материалов XX научно-методической конференции факультета философии и социальных наук Белорусского государственного университета, посвященной памяти профессора И. Л. Зеленковой, 31 марта 2023 г. / БГУ, Фак. философии и социальных наук ; [редкол.: Н. В. Курилович (отв. ред.) и др.]. – Минск : БГУ, 2023. – С. 137–140.

УДК 52+387/37

Г. Ю. Цюмяноў, В. У. Новікава

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

АСТРАНОМІЯ І АСТРАФІЗІКА Ў СУЧАСНАЙ ВЫШЭЙШАЙ ШКОЛЕ: УДАСКАНАЛЕННЕ ТЭХНАЛОГІІ ВЫКЛАДАННЯ

Сучасныя тэхналогіі выкладання астраноміі і астрафізікі, як яркіх прадстаўніц прыродазнаўчых дысцыплін, павінны максімальна выкарыстоўваць дасягненні камп'ютарнай тэхнікі, улічваць найноўшыя адкрыцці і распацоўкі і адпавядаць сучасным тэндэнцыям у педагогіцы.

Фарміраванне новых ведаў, уменняў і спосабаў іх засваення з улікам сучасных інфармацыйных падыходаў патрабуе перагляду і аптымізацыі традыцыйных метадычных сродкаў, якія забяспечваюць якаснае засваенне, кантроль і ацэнку ведаў. Пры гэтым класічныя метадычныя сродкі і прыёмы не губляюць свайго значэння на сучасным этапе развіцця вышэйшай школы, але павінны арганічна ўпісвацца ў контур сучасных адукацыйных тэхналогій. На ўсіх этапах працэсу навучання – ад атрымання ведаў да іх ацэнкі і прымянення – традыцыйная метадыка выкарыстоўвае новыя інфармацыйныя сродкі, альбо дапаўняеца імі. Толькі пры аб'яднанні агульнапрынятых і новых тэхналагічных прыёмаў фарміравання метадык навучання магчымы якасны пераход да больш высокага ўзроўню засваення ведаў. Такого ефекту дазваляе дасягнуць выкарыстанне сучасных электронных вучэбна-метадычных комплексаў (ЭВМК), напрыклад, распрацаваных адным з аўтараў дадзенага артыкула:

1. Г. Ю. Цюмянкоў. Электронны вучэбна-метадычны комплекс па вучэбнай дысцыпліне «Астраномія». Рэгістрацыйнае пасведчанне № 5141814832 ад 15.03.2018. Мінск: НІРУП «ІППС», 2018.

2. Г. Ю. Цюмянкоў. Электронны вучэбна-метадычны комплекс па вучэбнай дысцыпліне «Астрафізіка». Рэгістрацыйнае пасведчанне № 5141815330 ад 19.04.2018. Мінск: НІРУП «ІППС», 2018.

3. Г. Ю. Цюмянкоў. Электронны вучэбна-метадычны комплекс па вучэбнай дысцыпліне «Астраномія» для спецыяльнасці 1-31 04 08 Камп'ютарная фізіка. Рэгістрацыйнае пасведчанне № 5141917685 ад 06.02.2019. Мінск: НІРУП «ІППС», 2019.

4. Г. Ю. Цюмянкоў. Электронны вучэбна-метадычны комплекс па вучэбнай дысцыпліне «Астрафізіка» для спецыяльнасці 1-31 04 08 Камп'ютарная фізіка. Рэгістрацыйнае пасведчанне № 5141917686 ад 06.02.2019. Мінск: НІРУП «ІППС», 2019.

Асноўнымі перавагамі ЭВМК з'яўляюцца: сістэматычнае выкарыстанне магчымасцей інфармацыйных тэхналогій; стылістычнае адзінства падачы матэрыялу; мэтазгоднае выкарыстанне мультымедыяў; эканомія часу пры шматразовых зваротах да гіпертэкставых матэрыялаў; магчымасць ефектыўнага выкарыстання навучальных матэрыялаў для самастойнага і дыстанцыйнага навучання.

Курсы астраноміі і астрафізікі прызначаны для развіцця і аб'яднання ў лагічна стройную сістэму ведаў пра космас, прывядзення навучэнцаў да разумення сучаснай карціны з'яў, якія адбываюцца ў Сусвеце, і адзінства навуковых ведаў пра свет. У сувязі з гэтым кожны адукаваны чалавек павінен валодаць пэўным мінімумам такога роду ведаў, а выкладанне гэтых дысцыплін неаддзельна ад задачы фарміравання ў маладога чалавека сучаснага цэласнага навукова абгрунтаванага светапогляду, разумення месца і ролі Чалавека ў Сусвеце. Акрамя таго, у цяперашні час, выкарыстоўваючы найноўшыя дасягненні фізікі і прымяняючы апошнія вынаходніцтвы тэхнікі, астраномія і астрафізіка з'яўляюцца найбольш дынамічнымі развіваючыміся галінамі прыродазнаўства. Яны ўносяць заўважны ўклад у прыкладныя навукі і ў многім вызначаюць развіццё цывілізацыі. Іх прадметная вобласць як навук ахоплівае найбольш агульныя заканамернасці прыроды, а важнасць такіх даследаванняў для сучаснай цывілізацыі падкрэсліваецца абвяшчэннем ЮНЕСКА 2009 года Міжнародным годам астраноміі. Больш за тое, у ХХІ стагоддзі вучоныя-астрафізікі ў 2002, 2006 і 2011 гадах станавіліся лаўрэатамі Нобелеўскай прэміі па фізіцы.

Аднак час ідзе, і ЭВМК патрабуюць абнаўлення і ўдасканалення. Цяпер пры фарміраванні новых ЭВМК для абнаўленых спецыяльнасцей аўтары маюць намер кіравацца наступнымі прынцыпамі:

1. Сучасны навучальны комплекс павінен уяўляць сабой сістэму ўзаемазвязаных, узаемадапаўняльных і неад'емных частак, а не проста ўпарадкаваны электронны архіў навучальнай інфармацыі.

2. ЭВМК павінен грунтавацца на сучасных інфармацыйных тэхналогіях, якія дазваляюць выкарыстоўваць магчымасці гіпертэксту і забяспечваюць доступ да тэкстаў лекцый, задач і практыкаванняў, метадычных указанняў.

3. Комплекс павінен выконваць не толькі навучальныя і пазнавальныя функцыі, але і выклікаць жывую цікавасць у студэнтаў. У сувязі з гэтым комплекс павінен змяшчаць багаты ілюстрацыйны матэрыял.

4. Комплекс павінен быць шматпрофільным і забяспечваць навучальны працэс па дадзенай дысцыпліне для некалькіх спецыяльнасцей. Акрамя гэтага, шматпрофільнасць уключае ў сябе розныя ўзроўні складанасці выкладання матэрыялу і прапанаваных заданняў.

5. У комплексе, нароўні з «класічным» (праграмным) навучальным матэрыялам, неабходна ўключаць сучасныя навуковыя вынікі, якія дэманструюць найноўшыя дасягненні ў адпаведных галінах фізікі.

6. У комплекс неабходна ўключаць вынікі ўласных навуковых даследаванняў аўтараў у адпаведнай галіне фізікі. Гэта дазваляе павысіць аўтарытэт выкладчыка і наблізіць навучэнцаў да свету прафесійнай навукі.

Плануецца да 2026-2027 навучальнага года падрыхтаваць наступныя ЭУМК:

1. В. У. Новікава, Г. Ю. Цюмянкоў. Электронны вучэбна-метадычны комплекс па вучэбнай дысцыпліне «Астраномія» для спецыяльнасці 6-05-0533-01 Фізіка.

2. В. У. Новікава, Г. Ю. Цюмянкоў. Электронны вучэбна-метадычны комплекс па вучэбнай дысцыпліне «Астрафізіка» для спецыяльнасці 6-05-0533-01 Фізіка.

Гэтыя ЭВМК таксама будуць адаптаваны для выкарыстання пры вывучэнні вучэбнай дысцыпліны «Астраномія і асновы астрафізікі» студэнтамі спецыяльнасці 6-05-0533-04 Камп'ютарная фізіка.

Мультимедыйныя навучальныя комплексы па астраноміі і астрафізіцы будуць уключаць у сябе: вучэбна-праграмную дакументацыю; матэрыялы для кантролю ведаў; метадычныя рэкамендацыі для выкладчыкаў і навучэнцаў; тэкставыя матэрыялы для самастойнай падрыхтоўкі студэнтаў, а таксама для падрыхтоўкі выкладчыкаў да правядзення заняткаў; зборнік задач і практыкаванняў для практычных заняткаў, самастойнай працы і кантрольных мерапрыемстваў; электронную бібліятэку.

Метадычныя матэрыялы будуць структураваныя па раздзелах і тэмах вучэбнай праграмы і будуць змяшчаць неабходныя звесткі з курсаў астраноміі і астрафізікі. Акрамя гэтага, матэрыялы забяспечваюцца крыжаванымі гіперспасылкамі, зваротамі да тэматычных задач, поўнатэкставых літаратурных крыніц, а таксама да знешніх сеткавых рэсурсаў. У адпаведнасці з праграмамі курсаў будуць падрыхтаваны камплекты задач і практыкаванняў для практычных заняткаў, самастойнай працы і правядзення кантрольных мерапрыемстваў. Большасць задач для самастойнай працы суправаджаюцца падрабязнымі рашэннямі з тлумачэннямі і малюнкамі. Значная частка гэтых задач і практыкаванняў уяўляе сабой арыгінальныя распрацоўкі выканаўцы праекта, які мае шматгадовы досвед выкладання гэтых дысцыплін у ГДУ імя Ф. Скарыны. Акрамя структураванасці па тэмах, задачы і практыкаванні падзелены на тры ўзроўні складанасці. Для рашэння заданняў першага ўзроўню дастаткова ведаў, атрыманых у сярэдняй школе. Заданні другога ўзроўню адпавядаюць патрабаванням праграмы ВНУ. Трэці ўзровень адпавядае складанасці заданняў на рэспубліканскіх і міжнародных алімпіядах. Прыблізнае размеркаванне колькасці задач па ўзроўнях складанасці выглядае наступным чынам: 60:60:30. У цэлым, для забеспячэння адукацыйнага працэсу па курсах астраноміі і астрафізікі ў межах праграмы, прызначанай для фізічных спецыяльнасцей універсітэтаў, неабходна каля 100 задач. Прыкладна такую ж колькасць можна рэкамендаваць для забеспячэння бягучага кантролю ведаў шляхам правядзення кантрольных работ і для самастойнай працы студэнтаў.

Дадатковымі элементамі комплексу стануць медыятэка, бібліятэка і розныя службовыя матэрыялы. Медыятэка комплексу будзе змяшчаць больш за 1 000 выяў, больш за 100 відэаматэрыялаў і 20 аўдыёзапісаў і пры неабходнасці можа папаўняцца. Бібліятэка комплексу складзена з кніг і аглядных артыкулаў. Службовыя матэрыялы комплексу ўключаюць у сябе навучальную праграму па астраноміі для фізічных спецыяльнасцей; спіс пытанняў для складання экзаменацыйных білетаў.

Поўныя комплексы метадычных матэрыялаў па астраноміі і астрафізіцы будуць размешчаны на афіцыйным сайце факультэта фізікі і інфармацыйных тэхналогій ГДУ імя Ф. Скарыны. Да матэрыялаў сайта будзе арганізаваны свабодны доступ, што дазволіць выкарыстоўваць яго не толькі ў навучальных, але і ў пазнавальных мэтах.

Досвед правядзення экзаменаў па астраноміі і астрафізіцы на факультэце фізікі і інфармацыйных тэхналогій сведчыць аб тым, што для адэкватнай і эфектыўнай праверкі ведаў студэнтаў па дадзеных дысцыплінах у экзаменацыйнае заданне нароўні з тэарэтычнымі пытаннямі варта ўключаць таксама і задачы. Такая практычная частка экзамену можа ўключаць задачы другога і трэцяга ўзроўню складанасці.

У адпаведнасці з праграмай і зместам гэтых курсаў для студэнтаў будзе распрацаваны прыкладны план правядзення бягучых кантрольных мерапрыемстваў і крытэрыі прамежкавых і выніковых ацэнак у межах рэйтынгавай сістэмы ацэнак ведаў па дысцыпліне. Выніковая рэйтынгавая ацэнка па дысцыпліне фарміруецца як сума ацэнак, атрыманых за вырашэнне задач на практычных і кантрольных занятках і экзаменацыйнага адказу. У семестры праводзяцца тры кантрольныя работы, вынікі якіх таксама ўваходзяць у выніковую рэйтынгавую ацэнку з вагой 0,2. Экзамен складаецца з дзвюх частак: адказы на два тэарэтычныя пытанні і рашэнне задач. Тэарэтычная і практычная часткі ўваходзяць у выніковую ацэнку з аднолькавай вагой 0,4.

Новыя ЭВМК таксама могуць быць рэкамендаваны для выкарыстання ў адукацыйным працэсе ўстаноў агульнай сярэдняй, прафесійна-тэхнічнай і сярэдняй спецыяльнай адукацыі пры ўмове вывучэння ў іх хаця б астраноміі.

УДК 372.881.161.1

Т. Г. Чайкина, Т. А. Зайцева

аг. Козенки, ГУО «Козенская средняя школа Мозырского района»

ПЕДАГОГИКА СОТРУДНИЧЕСТВА ДЛЯ ОДАРЁННЫХ УЧАЩИХСЯ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

В современной педагогике работа с одарёнными детьми всё чаще рассматривается как система сотрудничества, объединяющая педагога, учащегося, родителя. Истинно одарённому ребёнку, по мнению специалистов, нужен одарённый учитель, который является не просто носителем знаний, а вдохновителем и организатором творческой среды. Такое сотрудничество выходит за рамки простого взаимодействия и переходит в творческое партнёрство, где педагог, обладая профессиональной эрудицией и психолого-педагогическими знаниями, создаёт условия для раскрытия внутренних резервов каждого ребёнка. Целью данного процесса является не только подготовка победителей олимпиад, но и воспитание целостной личности, способной к самореализации и преобладанию своих способностей в устойчивую познавательную потребность.

Одарённость – это системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких, незаурядных результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми. Одарённый ребенок – это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности [1].

Успех сотрудничества с одарёнными детьми определяется личностными и профессиональными качествами педагога. Ключевые из них:

- готовность к диалогу и взаимному обучению, умение воспринимать критику, быть открытым к новым идеям, в том числе от более способных учащихся, и продолжать своё интеллектуальное самосовершенствование;

- вера в потенциал учащегося, которая проявляется через уважение, дружелюбие и поддержку;

- организаторская гибкость, умелое сочетание фронтальной, групповой и индивидуальной работы.

Педагог, соединяющий в себе любовь к предмету и к ученикам, по словам Л. Н. Толстого, становится тем совершенным учителем, который способен «заразить» потребностью в творчестве [2].

Поэтому только осмысленная деятельность педагога, учащегося и законного представителя, направленная на достижение общих целей, где успех каждого неразрывно связан с успехом другого, способствует эффективному взаимодействию участников образовательного процесса, которое строится на взаимосвязанных уровнях сотрудничества, представленных в таблице ниже (таблица 1).

Таблица 1 – Уровни и формы педагогического сотрудничества с одарёнными детьми

Уровень сотрудничества	Ключевые участники	Основные формы и методы	Цель
«Учитель – учащийся»	Педагог и одарённый ребёнок	Индивидуальный образовательный маршрут, консультирование, тьюторское сопровождение, приёмы «Диалог с текстом», «Привлекательная цель», «Найди связь»	Раскрытие личного потенциала, развитие навыков самоорганизации и рефлексии
«Учащийся – учащийся» (внутри класса/группы)	Одарённые дети и их сверстники	Работа в парах и малых группах, метод «учащийся – консультант», совместные проекты, «Уголки», «Займи место», дискуссии, игра «Да-нетка»	Развитие коммуникативных навыков, умения аргументировать позицию, учиться друг у друга
«Учитель – группа одарённых детей»	Педагог как модератор творческой группы	Научные мастерские, подготовка к олимпиадам, проектная деятельность	Создание среды интеллектуального поиска, генерация коллективных творческих продуктов
«Школа – родители – учащиеся»	Педагог, ребёнок, семья	Совместные образовательные проекты, «родительские лаборатории», открытые защиты исследований, программа сопровождения	Формирование единой ценностно-смысловой среды для поддержки и развития ребёнка

Таким образом, успешное развитие одаренности зависит не только от индивидуальных способностей ребенка, но и от качества сотрудничества между всеми участниками воспитательного процесса.

Возможности учащихся различны, но они должны приводиться в движение для развития творческой деятельности школьника. Важно пробудить мыслительный

процесс ребенка. Приведём примеры нестандартных методов и приёмов, которые активизируют мыслительную деятельность учащихся, помогают им приобретать опыт в креативной и когнитивной деятельности.

Познавательная активность одарённого ребёнка часто стихийна и избирательна. Задача педагога – не подавить её чрезмерным контролем, а направить и усилить через специально созданные ситуации. Приём «Привлекательная цель» или «Удивляй!»: в начале урока представляет обычный материал под неожиданным углом. Например, на уроке русского языка: «Сегодня мы не просто будем изучать корни слов. Мы станем лингвистическими детективами и по одному корню раскроем тайну целой семьи слов!». Увлекательна и познавательна на любом уроке «Пресс-конференция». Учащиеся заранее готовят вопросы по новой теме и задают их «эксперту» (учителю или подготовленному ребёнку). Данный приём учит формулировать глубокие, содержательные вопросы. «Диалог с текстом» – основа для последующей групповой дискуссии. Учащиеся самостоятельно работают с научным или художественным текстом, выполняют задания по составлению вопросов, поиску противоречий.

Методы организации совместной учебной работы трансформируют учебную ситуацию: создают среду, где каждый учащийся становится субъектом, а не объектом обучения. «Учащийся – консультант» – мотивированный и успешный в определённой области учащийся помогает другим, объясняет материал, проверяет задания. Приём «Уголки» учит видеть многогранность проблемы, уважать чужое мнение и аргументировать свою позицию. Класс делится на две группы. Одна аргументирует точку зрения «за», другая – «против» по заданной проблеме. Для углублённого понимания системы языка, развития аналитического и прогностического мышления, формирования метаязыковой компетенции, расширения активного словарного запаса используется приём «Лингвистический конструктор». Команды из 3–4 человек получают не просто набор морфем, а тематический «конструкторский набор» для решения конкретной лингвистической задачи. Время ограничено. Учащимся предлагается собрать из предложенных морфем 5–7 слов одной тематической группы (например, научные термины, публицистическая лексика, архаизмы/неологизмы). Далее необходимо объяснить, по какой словообразовательной модели построено каждое слово, определить, к какому стилю речи оно преимущественно относится и почему. Регулярное включение в практику данных приёмов даёт комплексный эффект: интеллектуальный рост, развитие метакогнитивных навыков, личностная самореализация.

Важной составляющей работы с одарёнными учащимися является вовлечение их в исследовательскую и проектную деятельность. Исследовательская деятельность – серьёзная, сложная и интересная работа. Она требует от учителя не только высокого уровня знаний, но и желания совместно работать с учащимися в области тех или иных наук. Педагог выступает как руководитель и координатор, а учащиеся, объединившись в группы, проходят все этапы исследования, от формулировки гипотезы до презентации результатов. Например, «Этимологический детектив». Учитель даёт список словарных слов. Группа использует словари и Интернет-ресурсы, чтобы знать происхождение каждого слова и представить свой «отчёт детективов». Совместный межпредметный проект «Числа в языке» с учителем математики и родителями направлен на формирование целостной картины мира у учащихся. Учащиеся исследуют фразеологизмы с числами (*«семь пятниц на неделе»*), числительные в пословицах, символизм чисел в сказках. Результат – совместно созданная иллюстрированная презентация, видеосюжет. Проект «Дебаты по лингвистике» на тему «Нужно ли исправлять ударение в слове *“торты”* на *“тортЫ*, если так говорит большинство?». учит командной работе, поиску аргументов и культуре дискуссии.

Умелое сочетание методов и приёмов с такими формами работы, как: творческие и разноуровневые задания, дискуссия, игры, работа в парах, в малых группах будут способствовать развитию познавательного интереса, повышению мотивации учащихся.

Для развития одарённости учащегося необходимы совместные усилия семьи и школы, где каждый играет свою уникальную роль. Главная задача родителей – создать условия, в которых ребёнок чувствует себя принятым и защищённым, независимо от своих успехов. Родители знают своего ребёнка лучше других и могут предоставить учителю ценную информацию об интересах, особенностях характера и потребностях ребёнка, что поможет в выборе индивидуального подхода.

Организация работы с одарёнными детьми через сотрудничество – это не просто один из методов, а стратегическая педагогическая основа. Она преобразует традиционную модель «учитель – учащийся – родитель» в динамичную систему партнёрских отношений, где каждый участник может проявить себя и найти свой путь самореализации. Развивая детскую одарённость через сотрудничество, мы работаем на будущее. Наша цель – воспитать не просто знающих, но и коммуникабельных, ответственных взрослых, способных к совместному творчеству. Именно они станут истинным ресурсом для развития общества.

Литература

1. Бондарева, М. А. Детская одаренность: признаки, виды, особенности личности одаренного ребенка М. А. Бондарева. – URL: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2022/02/01/detskaya-odarennost-priznaki-vidy-osobennosti-lichnosti-odarennogo> (дата обращения: 29.01.2026).
2. Романюк, Л. В. / Скударёва, Г. Н. Профессионализм учителя: от осмысления педагогических взглядов Л. Н. Толстого к современному прочтению, URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalizm-uchitelya-ot-osmysleniya-pedagogicheskikh-vzglyadov-l-n-tolstogo-k-sovremennomu-prochteniyu/> (дата обращения: 30.01.2026).

УДК 378.147:811.161.1'243:929:53

С. В. Чайкова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РАБОТА С ТЕКСТАМИ ПО БИОГРАФИИ ВЕЛИКИХ ФИЗИКОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ»

Обучение русскому языку как иностранному на старших курсах, когда студенты уже обладают базовым уровнем (A2–B1), требует смещения фокуса в сторону профессиональной коммуникации. Для туркменских студентов 3 курса факультета физики и информационных технологий Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины биографии великих физиков и учёных в смежных областях представляют собой уникальный лингвометодический ресурс. Такие тексты интегрируют в себе элементы научного, публицистического и повествовательного стилей, что позволяет решать многоуровневые задачи: обогащение словарного запаса, развитие навыков чтения и говорения в профессиональном контексте, а также культурную и академическую адаптацию.

Отбор персоналий для составления текста осуществляется по принципу профессиональной релевантности и культурной значимости: Л. Д. Ландау (теоретическая физика), А. С. Попов (радиофизика), С. А. Лебедев (вычислительная техника), П. Л. Капица (физика низких температур). Такой выбор позволяет проводить непосредственные параллели с профильными дисциплинами учебного плана 3 курса, повышая внутреннюю мотивацию студентов. Объём каждого текста составляет 1,5–2 страницы адаптированного или частично аутентичного материала, что соответствует требованиям к аудиторной нагрузке и когнитивным возможностям студентов уровня B1.

Работа с текстом строится в три взаимосвязанных этапа, обеспечивающих постепенное погружение в материал и развитие всех видов речевой деятельности:

1. Предтекстовый этап: актуализация и мотивация.

Основная цель – снятие лингвистических и содержательных трудностей, создание коммуникативной установки. На данном этапе эффективны:

– Обсуждение в мини-группах: «*Что вы уже знаете об этом учёном?*», «*Почему его открытия важны для вашей специальности?*». Это позволяет активировать фоновые знания по физике и межкультурный опыт.

– Введение и семантизация ключевой лексики, относящейся к научной деятельности: «*основоположник*», «*открытие*», «*гипотеза*», «*вклад*», «*экспериментальная установка*», «*признание*». Лексика вводится тематическими блоками с опорой на контекст и возможные межъязыковые параллели.

2. Текстовый этап: стратегии понимания и анализа.

Цель – формирование и совершенствование навыков смыслового чтения научно-биографического текста. Работа ведётся по уровням:

– Просмотровое чтение с целью определить основную веху в биографии (например, «создание первой ЭВМ» для С.А. Лебедева).

– Изучающее чтение с заданиями на извлечение конкретной информации: заполнение хронологической таблицы (даты, события, открытия), выделение причинно-следственных связей («*Благодаря чему произошло открытие?*», «*Какие трудности преодолел учёный?*»).

– Анализ речевых клише биографического жанра: «*Родился в...*», «*В юности увлёкся...*», «*Работал в области...*», «*В результате многолетних опытов установил...*», «*Был удостоен...*». Это способствует усвоению моделей построения академического высказывания.

3. Послетекстовый этап: развитие продуктивных навыков.

Цель – творческое применение усвоенной информации и языковых средств в новой коммуникативной ситуации.

– Устные монологические высказывания: «*Научный подвиг учёного*», «*Моя оценка его вклада в современные технологии*».

– Диалогические формы: ролевая игра «*Интервью с молодым учёным*» или дискуссия «*Какие качества помогли учёному добиться успеха?*».

– Письменные задания: составление аннотации к тексту, написание эссе-рассуждения «*Актуальны ли идеи учёного сегодня?*», подготовка тезисов для мини-доклада.

Рассмотрим более подробно работу по текстам.

I. Текст «Л. Д. Ландау – учёный в области теоретической физики»

Цель: формирование навыков работы с биографическим текстом, усвоение абстрактной научной лексики.

1. Предтекстовый этап (10 мин):

– Мозговой штурм: *Какие разделы физики вы знаете? Что изучает теоретическая физика?*

– Введение лексики: *теоретик, явление, теория, открытие, фундаментальный, Нобелевская премия*.

2. Чтение текста (15 мин):

Задание 1: Найдите в тексте информацию, за какие именно работы Ландау получил Нобелевскую премию.

Задание 2: Определите ключевые качества ученого (по тексту).

3. Послетекстовый этап (20 мин):

– Дискуссия: *В чем разница между экспериментатором и теоретиком в науке?*

– Устное задание: Расскажите о Ландау от имени его ученика, используя вводные слова (*по его мнению..., согласно теории...*).

- Письменно: Завершите предложение: «Работы Ландау важны, потому что...».
Акцент: на понимание научных абстракций, причин и следствий, выражение мнения.

II. Текст «А. С. Попов – радиофизик»

Цель: развитие навыков чтения научно-популярных текстов, активизация профессиональной лексики.

1. Предтекстовый этап (10 мин):

- Обсуждение: *Что такое радио? Кто его изобрёл?* (Активизация фоновых знаний).
– Введение ключевых терминов: *радиофизик, изобретение, передача сигнала, опыт, аппаратура.*

2. Чтение текста (15 мин):

Задание 1: Прочитайте текст и найдите ответ: *Какой опыт провел Попов 7 мая 1895 года?* Задание 2: Составьте хронологию основных изобретений А.С. Попова.

3. Послетекстовый этап (20 мин):

- Обсуждение: *Почему изобретение Попова было революционным?*
– Ролевая игра: «Интервью с учёным». Студенты в парах (журналист и Попов) обсуждают его открытие.

– Письменно: Напишите короткий тезис о значении работы Попова для современного мира (5–7 предложений).

Акцент: на понимание причинно-следственных связей в научном тексте и употребление глаголов в прошедшем времени.

III. Текст «С. А. Лебедев – учёный в области вычислительной техники»

Цель: развитие навыков извлечения технической информации, описание принципов работы.

1. Предтекстовый этап (10 мин):

- Обсуждение: *С чего началась эра компьютеров? Какими были первые ЭВМ?*
– Лексика: *вычислительная техника, ЭВМ (электронно-вычислительная машина), разработка, архитектура, элементная база, быстроедействие.*

2. Чтение текста (15 мин):

Задание 1: Проследите по тексту: какая ЭВМ была создана первой, а какая – самая известная?

Задание 2: Выпишите глаголы, связанные с созданием техники (*создал, разработал, сконструировал*).

3. Послетекстовый этап (20 мин):

- Обсуждение: *Почему разработки С. А. Лебедева были прорывом?* Сравните первые ЭВМ и современные компьютеры.
– Проект: Нарисуйте схематично «эволюцию ЭВМ» по тексту с подписями (МЭСМ → БЭСМ...).

– Письменно: Составьте памятку для экскурсовода музея техники о вкладе С. А. Лебедева (3–4 пункта).

Акцент: на хронологию, на понимание технического прогресса, на глаголы совершенного вида для обозначения завершённых действий.

IV. Текст «П. Л. Капица – физик-экспериментатор, низкие температуры»

Цель: развитие навыков описания экспериментальной установки и физических явлений.

1. Предтекстовый этап (10 мин):

- Мозговой штурм: *Что такое низкие температуры? Где они применяются? Как их получают?*

– Введение лексики: *экспериментатор, низкие температуры, гелий, ожижение газов, сверхтекучесть, уникальная установка.*

2. Чтение текста (15 мин):

Задание 1: Найдите в тексте описание главного научного открытия Петра Капицы (сверхтекучесть гелия).

Задание 2: *Какой прибор (установку) сконструировал учёный и для чего?* Опишите принцип его работы своими словами.

3. Послетекстовый этап (20 мин):

– Дискуссия: *Почему создание собственной экспериментальной базы важно для учёного?*

– Проект: В группах подготовьте схему / презентацию «Открытие сверхтекучести: условия, явление, значение».

– Письменно: Составьте план-конспект будущего доклада на студенческой конференции о вкладе П. Л. Капицы в современную физику.

Акцент: на описание процессов и явлений, на связь между техническим изобретением и научным открытием.

Систематическая работа с биографическими текстами позволяет выйти за рамки утилитарного изучения языка. Она формирует целостный образ научной культуры, развивает навыки критического мышления и академической коммуникации, столь необходимые будущим специалистам в области физики и информационных технологий. Для туркменских студентов это также является мостом к лучшему пониманию академической среды, в которой они продолжают своё образование, способствует их успешной интеграции и профессиональному росту. Предложенная трёхэтапная модель и конкретные разработки демонстрируют высокий методический потенциал биографического материала для решения комплексных задач обучения РКИ на продвинутом этапе.

Литература

1. Общевропейские компетенции владения иностранным языком: Изучение, преподавание, оценка. – М. : Изд-во МГЛУ, 2003. – 256 с.

2. Профессионально ориентированное обучение русскому языку иностранных учащихся / Отв. ред. Т.М. Балыхина. – М. : РУДН, 2015. – 288 с.

УДК 378.147.091.33-028.22:811.161.1'243

С. В. Чайкова, А. А. Якименко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО

Основной целью обучения иностранных студентов русскому языку является формирование коммуникативной компетенции, то есть способности к эффективному общению в учебно-профессиональной, социально-бытовой и социокультурной сферах. Достижение этой цели требует от преподавателя использования современных методов, активизирующих все виды речевой деятельности и моделирующих ситуации реального общения.

Наиболее эффективным средством формирования коммуникативных навыков является использование видеоматериалов, которые способствуют оптимизации учебного процесса, приближению его к реальному общению, развивают речевую активность студентов, повышают качество усвоения знаний.

На сегодняшний день ещё не созданы специализированные учебные видеокурсы русского языка как иностранного, но благодаря Интернету каждый преподаватель может разрабатывать собственные дидактические комплексы видеоматериалов. Целесообразным является использование таких аудиовизуальных ресурсов, как художественные,

документальные и мультипликационные фильмы, видеозаписи информационных и развлекательных телепередач, музыкальные видеоклипы, видеоэкскурсии по музеям и городам Беларуси, а также авторские видеозаписи.

Включение аудиовизуальных средств в занятие требует от преподавателя тщательной подготовки. Основное требование к видеоматериалам – их соответствие учебному материалу, отрабатываемому на занятии. Они должны быть интересными для аудитории, охватывать жанры профессиональной, культурной и бытовой направленности. Необходимо найти место видеоматериала в структуре занятия, определить его оптимальный объём, учесть соответствие темпа речи, лексики и грамматики уровню знаний студентов, разработать комплекс заданий с чёткими учебно-методическими целями.

Использование видео на занятиях РКИ решает комплекс задач:

1. Оптимизация процесса восприятия. Зрительный ряд облегчает понимание звучащей речи, помогает расшифровать невербальные компоненты коммуникации (жесты, мимику) и контекст.

2. Предъявление аутентичного языка. Видео демонстрирует живую, неадаптированную речь носителей языка в естественных ситуациях, знакомя студентов с реальным темпом, интонациями, разговорными формулами и современной лексикой.

3. Повышение мотивации и снятие барьеров. Эмоциональное воздействие, разнообразие форматов (фильмы, клипы, репортажи) и наглядность делают занятия увлекательными, снижают страх общения.

4. Формирование социокультурной компетенции. Видео является «окном» в жизнь стран русскоязычного пространства, знакомя с историей, традициями, современными реалиями и менталитетом.

Эффективность использования видео обеспечивается чёткой методической структурой, включающей три этапа:

1. Подготовительный этап. Преподаватель мотивирует студентов, снимает возможные языковые трудности (вводит и отрабатывает ключевую лексику и грамматические конструкции), ставит конкретные задачи на просмотр.

2. Демонстрационный этап. Просмотр видео (целиком или частями). Возможно комментирование, обсуждение по ходу действия, выполнение оперативных заданий (например, отметить определенные факты).

3. Последемонстрационный (рефлексивно-творческий) этап. Самый важный этап для развития речи. Он включает:

- контроль понимания (вопросы, пересказ, тесты);
- анализ и обсуждение (оценка поступков героев, обсуждение проблематики);
- творческие задания: озвучка немого фрагмента, импровизация диалогов, написание рецензии, создание альтернативного финала, ролевые игры на основе увиденного.

Для студентов, изучающих русский язык в Беларуси, интеграция местного культурного и исторического контекста через видео обладает особой мотивирующей силой. Это способствует более глубокому погружению в языковую среду и пониманию особенностей русскоязычного коммуникативного пространства в Беларуси.

Конкретные примеры видеоматериалов и заданий:

1. Видеоэкскурсии и документальные проекты.

Важным источником информации о Беларуси, где русский язык является одним из двух официальных языков, могут стать страноведческие фильмы. Обязательно нужно учитывать профессиональную значимость материалов. Сопровождаемые системой упражнений, такие видеоматериалы будут способствовать повышению познавательной, коммуникативной и творческой активности студентов.

Материал: Цикл коротких фильмов о Беларуси (например, проекты «Александрия собирает друзей», «Минск с высоты», репортажи телеканала «Беларусь 24» о Брестской крепости, Мирском и Несвижском замках, Беловежской пуще).

Задания: *Просмотр*: Составьте маршрут экскурсии по ключевым точкам. *После просмотра*: «Вы – гид» – опишите достопримечательность от первого лица; обсудите, что вас впечатлило больше всего; сравните с памятниками вашей страны.

2. Современные музыкальные клипы и выступления.

Важным видеоматериалом на разных этапах изучения русского языка как иностранного являются клипы песен. Работа с песнями помогает усовершенствовать произношение слов, интонационные навыки, обогащает словарный запас, способствует усвоению грамматических структур.

Материал: Песни на русском языке популярных белорусских исполнителей (*Ивана Буслаева*, «*Ляпис Трубецкой*» / «*Brutto*», группы «*J: Морс*», «*Nizkiz*»). Особый интерес представляют выступления иностранных участников на белорусских конкурсах (например, кавер-версии русских песен на «*Славянском базаре*»).

Задания: *Просмотр*: Выпишите из припева ключевые слова, определите главную идею песни. *После просмотра*: Обсудите, как видеоряд связан с текстом; разучите и спойте припев; предложите свою идею для клипа. Мотивационной силой наделены фрагменты музыкальных шоу, где русские песни исполняют иностранцы. Такие видео создают на занятии позитивную эмоциональную атмосферу и мотивируют студентов к совершенствованию языковых знаний.

3. Интервью и ток-шоу с культурными деятелями:

Материал: Интервью с белорусской писательницей – лауреатом Нобелевской премии *Светланой Алексиевич*, режиссером *Андреем Кудиненком*, спортсменами *Викторией Азаренко*, *Дарьей Домрачевой*, где они говорят на русском языке.

Задания: *Просмотр*: Подготовьте 3 вопроса к герою интервью. *После просмотра*: Перескажите основную мысль интервью; обсудите, чем известен этот человек; проведите пресс-конференцию, где один из студентов исполняет роль знаменитости.

4. Художественное кино и мультипликация:

Материал: Фильмы белорусского производства на русском языке («*Брестская крепость*», «*Анастасия Слуцкая*», комедии «*Кома*» и «*Стиляги*» (совместное производство). Мультфильмы студии «Беларусьфильм».

Задания: *Просмотр*: Следите за развитием отношений между конкретными героями. *После просмотра*: Опишите характер героя, используя новые слова; разыграйте диалог из фильма; обсудите, как в кино показана белорусская история / современность.

Аутентичные видеоматериалы обладают огромным потенциалом для углубления лексико-грамматических знаний студентов, развития навыков аудирования и говорения. Важно, что видеоматериалы демонстрируют неадаптированную речь различных носителей языка, создают атмосферу реальной коммуникации. Кроме того, зрительная опора облегчает восприятие звукового ряда, помогает более точно понять его содержание. Эмоциональные впечатления от увиденного также способствуют лучшему усвоению информации. Видеоматериалы разнообразят занятие, вызывают у иностранных студентов интерес к изучению русского языка, помогают им преодолеть языковой барьер, побуждают к активной коммуникации, а также дают наглядное представление о современной жизни носителей русского языка, их истории, традициях, языковых реалиях, а следовательно, формируют социокультурную и учебно-познавательную компетенции.

Успех использования видеоматериалов обеспечивается методически обоснованной и систематической работой с ними, но преподаватель не должен злоупотреблять таким видом учебной деятельности.

Аудиовизуальные средства можно успешно использовать не только в аудитории, но и на занятиях дистанционной формы обучения. Видеоматериалы, включенные в домашние задания, должны сопровождаться интересными заданиями и четкими указаниями по их выполнению. Самостоятельная работа иностранных студентов с видеоматериалами развивает в них творческие способности, активизирует познавательную деятельность.

Видеоматериалы представляют собой мощный и гибкий ресурс для преподавателя русского языка как иностранного, позволяющий решать широкий спектр языковых, речевых и социокультурных задач. Их эффективность напрямую зависит от методически грамотного отбора и интеграции в учебный процесс. Использование аутентичных материалов, в том числе отражающих культурный контекст Беларуси, не только обогащает лексический запас и улучшает навыки восприятия речи на слух, но и формирует у студентов живой интерес к русскому языку как средству познания многообразного мира русскоязычной культуры.

Таким образом, систематическая и творческая работа с видео должна стать неотъемлемой частью современного коммуникативно-ориентированного подхода в преподавании русского языка как иностранного.

Литература

1. Азимов, Э. Г. Цифровые технологии в обучении русскому языку как иностранному: теория и практика : учебное пособие для преподавателей и студентов филол. специальностей / Э. Г. Азимов, Г. Н. Шукин. – Москва : Русский язык. Курсы, 2022. – 215 с.

2. Молчановский, А. А. Использование видеоблогов (влогов) для формирования социолингвистической компетенции на занятиях по РКИ (уровень В1–В2) / А. А. Молчановский, А. С. Петрова // Русский язык за рубежом. – 2023. – № 1 (296). – С. 45–52.

УДК 378.147:174:070.11

А. М. Чернышова, С. А. Верженко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СООТНОШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭТИКИ ЖУРНАЛИСТА И ПРАВИЛ ДЕЛОВОГО ЭТИКЕТА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ

Современная медиасреда, характеризующаяся высокой скоростью распространения информации и размыванием границ между профессиональной журналистикой и пользовательским контентом, предъявляет повышенные требования к качеству коммуникаций. В этих условиях университетская подготовка журналистов не может ограничиваться передачей сугубо технологических навыков (написание текстов, съемка, монтаж, ведение соцсетей). На первый план выходит формирование этической компетентности – способности принимать взвешенные, морально обоснованные решения в сложных профессиональных ситуациях.

Традиционно в учебных планах присутствуют два компонента, отвечающие за это формирование: курс по профессиональной этике журналиста и, часто факультативно, курс по деловому этикету. Однако зачастую они преподаются разрозненно, что создает у студентов ложное впечатление о существовании «этики для работы» и «этикета для офиса». Цель данной статьи – доказать, что эффективная подготовка требует их синтеза.

Профессиональная этика – это мировоззренческий и нормативный стержень, определяющий, что и зачем делать. Деловой этикет – это практический инструментальный и свод поведенческих норм, определяющий, как это делать, чтобы быть эффективным и уважаемым коллегой, партнером, собеседником. Эти компоненты являются важнейшими аспектами подготовки будущих журналистов и служат основой для формирования имиджа специалиста, его доверия со стороны аудитории и коллег. В учебном процессе университета особое значение приобретает интеграция знаний о профессиональной этике и деловом этикете, что способствует развитию компетентных и морально ответственных журналистов.

Профессиональная этика журналиста – это система моральных принципов, норм и правил, основанная на общечеловеческих ценностях и направленная на регулирование отношений журналиста с обществом, аудиторией, источниками информации, героями материалов, коллегами и властью [2, с. 28]. Ее ядро составляют:

1. Принцип служения общественному благу и правде. Журналист работает в интересах общества, а не частных групп.

2. Принцип объективности и беспристрастности. Стремление к точному, непредвзятому и всестороннему освещению фактов.

3. Принцип социальной ответственности. Осознание последствий публикаций и минимизация возможного вреда.

4. Уважение чести и достоинства личности, приватности. Особенно в работе с уязвимыми группами (жертвы, дети).

5. Неприятие плагиата, уважение интеллектуальной собственности.

Эти принципы зафиксированы в профессиональных кодексах.

Деловой этикет в медиасфере – это совокупность правил, норм и условностей, регулирующих внешние проявления поведения журналиста в профессиональной среде [1, с. 5]. Он касается:

1. Коммуникативной культуры: правила ведения деловой переписки (email-этикет), телефонных разговоров, проведения интервью.

2. Внешнего вида (дресс-код): соответствие ситуации (пресс-конференция, полевая съемка, официальное мероприятие).

3. Поведения в офисе и на мероприятиях: пунктуальность, уважение к иерархии и коллегам, культура совещаний.

4. Поведения в социальных сетях: разделение личного и профессионального, корректность высказываний и т.д.

Именно на стыке этики и этикета возникают наиболее сложные и значимые для обучения ситуации. Например, в рамках *интервью*: этика требует уважения к собеседнику, честности. Этикет диктует технику установления контакта, формулировки вопросов, манеру поведения, завершение беседы [3, с. 114]. Нарушение этикета (грубость, опоздание) может сорвать коммуникацию и привести к этической ошибке (искажение позиции собеседника из-за конфликта).

Также примером взаимодействия этики и этикета в медиасфере может быть *работа с источниками*: этика обязывает защищать конфиденциальные источники. Этикет определяет, как выстраивать долгосрочные доверительные отношения (своевременность обращений, благодарность, обратная связь).

Таким образом, деловой этикет становится «практическим языком» профессиональной этики, переводя ее абстрактные принципы в повседневные поведенческие модели.

Эффективное обучение должно моделировать реальную профессиональную среду, где этические и этикетные нормы действуют одновременно. Предлагаются следующие методические подходы:

1. **Кейс-методы.** Анализ реальных или смоделированных ситуаций, где необходимо оценить и этическую, и этикетную составляющую.

Пример кейса: «Студент-журналист на практике получает от пресс-секретаря компании конфиденциальный документ вместе с дорогим сувениром. Как поступить?».

Обсуждение: Этический аспект – конфликт интересов, независимость. Этикетный аспект – как корректно вернуть подарок, сохранив профессиональные отношения для будущих контактов. Решение требует комплексного анализа, чем и занимаются студенты на практических занятиях.

2. **Ролевые игры и симуляции.** Моделирование пресс-конференций, редакционных планерок, собеседований при приеме на работу, сложных интервью.

Задача: Студенты исполняют роли (журналист, агрессивный источник, обиженный герой, главный редактор). Оценивается не только содержательная аргументация (этика), но и форма поведения: тон, язык тела, умение слушать, аргументированно возражать, не переходя на личности (этикет).

3. Анализ «провальных» и «успешных» примеров из медиасреды.

Разбор публичных скандалов, связанных с нарушением этики (фейки, плагиат) и этикета (публичные оскорбления в соцсетях, некорректное поведение на мероприятии), и их последствий для репутации журналиста и издания.

Интеграция этики и этикета не может быть заслугой одного курса. Это задача всей образовательной системы:

1. Культура академической честности: бескомпромиссная борьба с плагиатом в учебных работах формирует фундамент профессионального отношения к чужому интеллектуальному труду.

2. Этикет учебного взаимодействия: пунктуальность, уважительное общение между студентами и преподавателями, оформление работ согласно стандартам – все это тренирует деловую дисциплину.

3. Личность преподавателя: преподаватель дисциплин специальности «Журналистика» является ключевой ролевой моделью. Его поведение на лекциях, манера общения с аудиторией, корректность критики, соблюдение договоренностей демонстрируют живой синтез этических принципов и этикетных норм.

Таким образом, подготовка журналиста в университете – это процесс обучения не просто ретранслятора информации, а социально ответственного субъекта публичной коммуникации. Профессиональная этика и деловой этикет – две стороны одной медали. Первая дает внутренний ориентир, вторая – карту социальных взаимодействий. Их разрозненное преподавание создает у будущих специалистов когнитивный диссонанс и неготовность к комплексным вызовам медиаиндустрии. Интегративный подход, основанный на активных методах обучения и погружении в модель профессиональной среды, позволяет сформировать устойчивую этико-этикетную компетентность. Это качество становится не только гарантией личного профессионального успеха выпускника, но и вкладом в повышение доверия к институту журналистики в целом, что в условиях современного информационного поля является задачей первостепенной общественной важности.

Литература

1. Капкан, М. В. Деловой этикет : учеб. пособие / М. В. Капкан, Л. С. Лихачева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 168 с.
2. Лазутина, Г. В. Профессиональная этика журналиста : учебник и практикум для вузов / Г. В. Лазутина, И. Н. Денисова. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 241 с.
3. Порохов, Е. П. Введение в теорию журналистики : Учеб. для студентов вузов / Е. П. Прохоров. – 5. изд., испр. и доп. – Москва : Аспект Пресс, Изд-во Моск. ун-та, 2003. – 366.

УДК 37.02

Х. С. Числова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СООТНОШЕНИЕ ПОНЯТИЙ «ГЕЙМИФИКАЦИЯ» И «ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Современное образование все больше смещает акцент с количества знаний в сторону их качества. В таких условиях на первый план выходят образовательные методы,

способные обеспечить глубокую вовлеченность учащихся и высокую эффективность формирования универсальных компетенций. В ответ на эту тенденцию популярными становятся «игровые технологии» и «геймификация», которые зачастую ошибочно используются как синонимы. Данная терминологическая путаница может приводить к серьёзным методическим ошибкам и снижению эффективности образовательного процесса. Целью нашей статьи является проведение анализ, позволяющего четко разграничить сущностные характеристики этих понятий, определив их место и специфику использования в рамках компетентностного подхода.

Терминологическое различие было введено в начале 2010-х годов. Обычно геймификация определяется как «использование элементов игрового дизайна в неигровых контекстах. В образовании это понятие было адаптировано такими авторами, как **К. Капп**, который противопоставил его игровому обучению, предполагающему использование целостных игр в образовательных целях. По его словам, «**геймификация** – это использование игровых механик, эстетики и игрового мышления для вовлечения людей, мотивации к действию, содействия обучению и решения проблем». К этому понятию относится использование уровней, значков, баллов, рейтинговых таблиц, бейджей, цифровых аватаров, квестов. Основная цель геймификации – сделать рутинную или сложную работу более привлекательной [4].

Игровая технология – это целостный продукт или деятельность, созданные специально с образовательной целью. Это разграничение задает основу для дальнейшего анализа. Игровые технологии имеют глубокие корни в отечественной психологии и педагогике. Их теоретическое обоснование заложено в работах Л. С. Выготского, который показал, что игра создает «зону ближайшего развития», где дети выполняют задачи, еще непосильные для них в реальной жизни [2], и Д. Б. Эльконина, который исследовал игру как ключевую деятельность, в которой формируются социальные компетенции и добровольность поведения. В педагогике это привело к появлению богатого арсенала методов: деловые игры, ролевые игры, имитационные игры. Согласно Выготскому и Эльконину, именно в целостной игре образовательное содержание неразрывно связывается с правилами и сюжетом, что обеспечивает развитие в «зоне ближайшего развития» [5].

В отличие от целостной игры, геймификация, согласно модели К. Вербаха и Д. Хантера, является инструментом внешнего повышения мотивации в рутинных процессах. Ее корни лежат скорее в бихевиоризме и повторяют схему «стимул-реакция» [1]. В педагогическом контексте применение геймификации требует крайней осторожности, чтобы избежать подмены внутреннего интереса к обучению стремлением к внешним качествам. Здесь критически важна связь с теориями мотивации, в частности с теорией самоопределения Р. Райана и Э. Деси. Осмысленная геймификация должна не просто «раздавать бонусы», а поддерживать основные психологические потребности: 1) автономия – потребность чувствовать себя инициатором своих действий, иметь выбор; 2) компетентность – потребность чувствовать себя эффективным во взаимодействии с окружающей средой, ощущать рост в мастерстве и получать обратную связь о своих успехах; 3) связь – потребность быть частью социальной группы [3].

На основе проведенного теоретического анализа основные различия между игровыми технологиями и геймификацией могут быть систематизированы по следующим критериям, отражающим их сущность, структуру и механизмы воздействия на обучающегося (таблица 1)

Таблица 1 – Сравнительная таблица понятий «геймификация» и «игровые технологии»

Критерий	Игровые технологии	Геймификация
1	2	3
Сущность	Целостная игровая деятельность (игра как форма)	Набор элементов, вводимых в деятельность, не связанную с игрой (игра как инструмент)

Окончание таблицы 1

1	2	3
Структура	Законченная система с сюжетом, правилами, ролями	Модульная система, которую можно фрагментарно интегрировать в существующий процесс (урок, курс)
Цель	Проживание опыта, наслаждение процессом, достижение игрового результата	Повышение вовлеченности и эффективности в основных (неигровых) видах деятельности
Мотивация	В основном внутренние факторы (интрига, волнение, конкуренция, самореализация в роли)	В основном внешняя поддержка, с возможностью внутренней поддержки при правильном проектировании (баллы, статусы, признание)
Временные рамки	Как правило, это ограниченная по времени сессия	Часто охватывает весь курс или модуль
Пример	Ролевая игра «пациент и врач» на уроке английского языка	Значки или баллы за правильные ответы/ занесение в таблицу рейтинга с объявлением победителя

Проведенный анализ показывает, что геймификация и игровые технологии не противоречат друг другу, а решают взаимодополняющие задачи. Игровые технологии – это средство осмысленного освоения компетенций посредством моделирования ситуаций (историческая реконструкция, научные дебаты), обновления знаний в условиях, близких к реальной жизни. В свою очередь, геймификация является мета-методом управления вовлеченностью, который структурирует образовательную траекторию, обеспечивает обратную связь и мотивирует студентов к выполнению как увлекательных, так и рутинных учебных заданий. Ключевое различие заключается в качестве мотивации. Игровые технологии апеллируют к внутренним источникам (любопытство, азарт, социальное взаимодействие). Поверхностная геймификация, основанная на поведенческой модели «стимул-реакция», рискует заменить интерес к предмету интересом к вознаграждению, обесценивая саму деятельность. Таким образом, разграничение этих двух понятий необходимо для осознанного выбора инструментов и их комбинирования, исключения методических ошибок, при которых механическое применение игровых атрибутов принимается за внедрение игровой деятельности. Понимание этой разницы – ключ к предотвращению «профанации игры», то есть ситуации, когда формальное заимствование элементов лишает деятельность ее сущностных характеристик: добровольности, творческого начала и иммерсивного потенциала.

В связи с этим наиболее эффективной стратегией интеграции игровых технологий в компетентностный подход представляется модель «ядро-оболочка». В этой модели игровые технологии формируют содержательное «ядро» – деятельность, в рамках которой целевые компетенции непосредственно развиваются и демонстрируются посредством моделирования сложных ситуаций (деловые игры, симуляции). Геймификация, с другой стороны, становится «оболочкой» – мотивационной и организационной структурой, которая поддерживает долгосрочное вовлечение, обеспечивает осмысление прогресса и связывает отдельные игровые события в единую образовательную траекторию.

Только при таком осознанном подходе и глубокая, содержательная игра, и инструментальная геймификация могут реализовать свой формирующий потенциал, не подменяя и не обесценивая друг друга.

Литература

1. Вербх, К. Вовлекай и властвуй : игровое мышление на службе бизнеса / К. Вербх, Д. Хантер. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – URL: <https://www.mann-ivanov-ferber.ru/>

ferber.ru/assets/files/bookparts/igrajte-i-pobezhdajte/Vovlekai_read_stamped.pdf?srsId=AfmBOorbmlMEaX226B3wnk5VB2YGpHOpcZ1aD0Smk19IUk2DcFicECPL (дата обращения: 13.01.2026).

2. Выготский, Л. С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка // Вопросы психологии. – 1966. – № 6. – С. 62–68. – URL:

https://detsad90.perm.prosadiki.ru/media/2019/03/05/1273622113/Vy_gotskij_L.S._IGRA_I_EE_ROL_V_PSIXICHESKOM_RAZVITII_REBENKA.pdf (дата обращения: 13.01.2026).

3. Дементьева, Е. В. Игра как средство повышения мотивации при обучении иностранному языку студентов лингвистических специальностей : выпускная квалификационная работа / Е. В. Дементьева ; Российский гос. социальный ун-т, Ф-т лингвист., Каф. английской филологии. – М. , 2018. – 75 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492752> (дата обращения: 29.01.2026).

4. Кapp, К. М. The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education / К. М. Кapp. – Pfeiffer : Jon Wiley & Sons, 2012. – 336 p. – URL: <https://books.google.by/books?id=M2Rb9ZtFxccC&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false> (date of access: 29.01.2026).

5. Эльконин, Д. Б. Психология игры / Д. Б. Эльконин. – URL: <https://dytpsycholog.com/wp-content/uploads/2015/01/elkonin-psihologiya-igry.pdf> (дата обращения: 20.01.2026).

УДК 378

Ю. С. Шатрова

г. Самара, Российская Федерация, Самарский филиал Московского городского педагогического университета

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ В РАМКАХ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Под творческими способностями современного учителя будем понимать особый набор умений, профессиональных навыков, позволяющих сделать процесс обучения интересным, увлекательным, осмысленным. Перечислим ключевые составляющие творческих способностей учителя математики:

– умение выйти за рамки шаблонного алгоритма, показать разные способы решения задачи (например, алгебраический, геометрический), помогать обучающимся видеть связи между темами;

– умение придумать аналогичную задачу, изменить условие, усложнить или упростить его, чтобы проиллюстрировать принцип решения задачи;

– умение переводить жизненные ситуации на язык математических моделей, т. е. осуществлять математическое моделирование, создавать актуальные и интересные задачи на основе информации из жизни, средств массовой информации;

– умение разрабатывать систему целесообразно подобранных задач, ведущих к открытию нового знания, создавать открытые задания и т. п.;

– умение придумывать, адаптировать и применять методические приёмы: метафоры, аналогии, истории, мнемонические правила и др., чтобы объяснить сложные темы, математические теории;

– умение разработать проекты нестандартных уроков: путешествие, игра, исследование и т. д.;

– умение создавать инфографику, анимацию, динамические модели в цифровых средах (например, GeoGebra, Desmos) для иллюстрации абстрактных идей;

– умение импровизировать, переформулировать вопрос, предлагать неожиданный пример, использовать ошибку обучающегося как ресурс для обсуждения;

- умение персонализировать объяснение материала: найти разные приемы объяснения для разных учеников (визуалу, кинестетику, любителю истории и т. д.);
- умение подбирать мотивационные приемы, превращающие изучение математики в увлекательный процесс;
- умение задавать интересные, проблемные, провокационные вопросы;
- умение осуществлять межпредметные связи;
- умение анализировать свой урок, видеть его сильные и слабые стороны, применять различные модели обучения (перевёрнутый класс, смешенное обучение);
- умение развивать творческие способности своих учеников: обсуждать нестандартные решения, поощрять вопросы, позволять ошибаться.

Таким образом, творческие способности учителя математики можно разбить на четыре группы:

- 1) творческие способности в области математики (предметные);
- 2) творческие способности в области методики обучения математике (методические);
- 3) творческие способности в области коммуникаций (личностные);
- 4) творческие способности в области исследовательской деятельности.

Поэтому при обучении в педагогическом вузе будущих учителей математики крайне важно учитывать перечисленные выше умения и в рамках дисциплин и практик обеспечивать их развитие.

Проиллюстрируем некоторые приемы формирования творческих способностей будущих учителей математики на примере учебной практики: ознакомительная практика.

Данную практику проходят во втором семестре студенты первого курса по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) Математика и современные образовательные технологии (уровень бакалавриата). Учебная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика имеет целью знакомство с организацией внеурочной деятельности по математике в основной школе, использование электронных ресурсов для подготовки и проведения внеклассных мероприятий по математике для обучающихся основной школы, формирования компетенций, обеспечивающих предметно-содержательную работу учителя в области профессиональной деятельности.

Задачи учебной практики включают в себя:

- обобщение, систематизацию, конкретизацию и закрепление теоретических знаний;
- формирование основы методической культуры будущего учителя математики;
- работа с информацией, необходимой для решения поставленной задачи;
- разработка программ внеклассных мероприятий по предмету;
- теоретическая и практическая подготовка обучающихся к использованию электронных средств обучения математике в будущей профессиональной деятельности.

На установочной конференции студенты получают задания для индивидуальной работы:

1. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования выпишите основные направления организации внеурочной деятельности обучающихся, формы организации внеурочной деятельности.

2. Составьте перечень форм (не меньше 8) организации внеурочной деятельности по математике, подробно опишите 3–5, указав название, цель, требования к применению, образовательные результаты, содержание.

3. Составьте аннотированный каталог электронных ресурсов, которые можно использовать для подготовки и проведения внеклассных мероприятий по математике для обучающихся основной школы (не менее 3 ресурсов с подробным описанием функционала).

4. Разработайте проект внеклассного мероприятия по математике с использованием электронных образовательных ресурсов.

Задание 1 и 2 носят реферативный характер, направлены на знакомство с нормативным документом, методической литературой по вопросам обучения математике. Задание 2 позволяет сделать некоторую классификацию форм внеурочной деятельности по математике, указать цель применения, требования, образовательные результаты.

Задание 3 дает возможность познакомиться будущим учителям математики с цифровыми ресурсами, которые могут быть полезны при организации внеурочного мероприятия. В рамках этого задания можно изучить ресурсы компании ФИЗИКОН, включая образовательный онлайн сервис «Облако знаний», цифровой образовательный ресурс «ЯКласс». Для проведения внеурочных мероприятий познакомиться с математическими идеями, теориями на образовательном портале «Математические этюды». Важным компонентом подготовки этого задания является знакомство с динамическими средами, позволяющими создавать математические модели.

Итогом практики становится разработка внеклассного мероприятия по математике для обучающихся основной школы (класс, тему студент выбирает самостоятельно) с использованием рассмотренных в заданиях 1–3 форм и ресурсов.

При выполнении заданий учебной практики у студента формируются и развиваются компоненты всех групп творческих способностей: предметные, методические, личностные, способности в области исследовательской деятельности.

В процессе прохождения практики деятельность каждого студента осуществляется в сопровождении руководителя практики от кафедры в режиме консультаций, обсуждений возникающих вопросов, помощи в формулировках тем, образовательных результатов, структуры внеклассного мероприятия и др. Конструктивный диалог между преподавателем и студентом позволяет обеспечить достижение цели учебной практики.

Завершается учебная практика итоговой конференцией, на которой каждый студент представляет свой проект внеклассного мероприятия по математике с указанием названия, класса, образовательных результатов, формы проведения, содержания, дидактического материала, разработанного с применением возможностей выбранной цифровой среды. Публичная защита своего проекта позволяет будущему учителю математики развивать коммуникативные способности, крайне необходимые современному учителю.

Собранные во время практики материалы становятся основой методической копилки будущего учителя. Разработанные внеклассные мероприятия реализовываются в дальнейшем в рамках производственных практик.

Творческие способности учителя математики позволяют «заразить» учеников интересом к этому невероятно важному предмету, помочь ребенку делать личные открытия при изучении каждой темы. Творческий учитель математики – это режиссер урока. Таким образом, при подготовке будущих учителей важно создать условия для развития творческих способностей студентов.

УДК 372.8+101.9

А. В. Швец

г. Рязань, Российская Федерация, Рязанский государственный университет имени С. А. Есенина

К УСЛОВИЯМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МАЙЕВТИЧЕСКОГО МЕТОДА В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЛОСОФИИ СТУДЕНТАМ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Философия, хотя и является неотъемлемой частью учебных программ в высшей школе, тем не менее нередко, как студентами, так и самими преподавателями воспринимается второстепенным предметом, представляющим лишь дополнительную нагрузку и выступающим некоторой «платой» за сопричастность культурному процессу, чьим плодом в том числе является и университетское образование.

Хорошим примером здесь могут служить технические и естественнонаучные специальности. Появление философии в расписании у так называемых «химиков», «биологов», «информатиков» и т. п. вызывает в лучшем случае недоумение студентов и искреннее непонимание целей введения дисциплины, в худшем – презрение, критику и радикальное отторжение как инородного, чуждого, неактуального для дальнейшей профессиональной деятельности и жизни вообще.

Тенденции позиционирования философских дисциплин как неактуальных (истории философии, теории аргументации, этики и т. д.) в российском научном дискурсе замечает уже в 2006 году Филиппов А. Ф., утверждая, что наступает время «все более технологичных решений» [5, с. 53]. Спустя почти десять лет коллектив авторов, включая доктора философских наук Лазутину Т. В., также поднимает эту тему, замечая, что обязательное изучение философии становится все более сомнительным, особенно в технических вузах [3, с. 22]. Немногим позже кандидат философских наук Вологин Е. А., совместно с Безгодовым Д. Н. и Шиловой С. В. в статье «Философия как базовая дисциплина для технических направлений бакалавриата и специалитета» продолжает мысль [1, с. 135–136], отмечая, что обосновать профессиональную полезность философии «для “технаря” становится практически невозможно» [4, с. 80].

Безусловно, скептическое отношение к дисциплине наблюдается и в среде гуманитарных специальностей (что подтверждает и личный опыт автора статьи, столкнувшегося за достаточно короткий стаж работы преподавателем философии в университете с нюансами отношения к философии как к обязательному предмету в системе высшего образования). Кроме того, даже по прошествии двадцати лет проблема «устаревания» или «недооценивания» философии остается остро стоящей перед всеми участниками образовательно процесса.

Интересное решение установленной проблемы предлагает кандидат философских наук Павловский А. И. Соглашаясь с Татьяной Владимировной Лазутиной и соавторами в том, что «взаимная заинтересованность студента и преподавателя, необходимая для качественного освоения дисциплины, пропадает» [4, с. 80], усугубляя издержки традиционного подхода к реализации предмета в учебном процессе [3, с. 28], Алексей Игоревич рекомендует осуществлять преподавание философии как миметическую практику [4, с. 78].

Переосмысляя существующие траектории преподавания философии, в своем подходе Павловский А. И. активно использует метод майевтики, а в актуализации для студентов философского материала и вовлечения их в работу опирается на «сократовский семинар», в рамках которого «преподаватель выступает вопрошающим модератором, инициирующим личные поиски студентов» [4, с. 78], «текст связывает их с философской традицией» [4, с. 78], а одноклассники – «с обыденной жизнью» [4, с. 78]. Лекции при этом оказываются «демонстрацией личного философского стиля» [4, с. 78], а семинары – «совместной практикой с непредсказуемым финалом» [4, с. 78].

Апробация авторского подхода в Тюменском государственном университете дала хорошие результаты по вовлечению и удовлетворенности обучающихся. Опрос студентов, проведенный по прохождении курса, показал, что методика Алексея Игоревича Павловского способствует формированию устойчивых связей «философской теории» с вопросами реальной жизни.

Однако, вспомнив исторический контекст применения майевтического метода, то есть вернувшись к общим философским построениям его автора – Сократа, становится ясно, что для адекватного внедрения диалога и «философского вопрошания» в учебный процесс необходимо его согласование с комплексом представлений, в особенности антропологических.

Сократ, предлагая людям «родовспоможение» каких-либо идей, появляющихся в формате «правильного» ответа на цикл вопросов, предполагает наличие, во-первых, объективных (реально существующих) истин – тех самых правильных ответов,

а, во-вторых, познавательного потенциала и расположенности человека к умственной деятельности. Если первое, особенно активно критикуемое, что современниками Сократа – софистами, что направлениями философии конца XX — начала XXI веков, импонирующими релятивизации действительности, представляется второстепенным в отношении к «философскому процессу», второе же ложится в его основу, исторически выражаясь в удивлении Платона и Аристотеля, философском сомнении Рене Декарта, эмпатии Вильгельма Дильтея и т. д.

Иными словами, человек – это существо философствующее, а философствование – это «базовая настройка человека». Философия же в таком ракурсе представляется продуктом человеческой жизнедеятельности, культурным нарративом, то есть тем, что, например, согласно Джамбаттиста Вико проще всего понять, как наиболее «человеческое». Такая оптика преодолевает дистанцию между студентом и философией как чем-то чужеродным и бесполезным. Философия оказывается не «лишней» дисциплиной, а академически выраженной формой идеальной (нефизической) жизнедеятельности любого человека.

При этом в учебном процессе обозначенный антропологический принцип не может быть реализован при постулировании философии как чего-то элитарного, противопоставленного обывательскому. Философия и философствование не должны выступать способом дискредитации студентов, даже непреднамеренной, как «еще слишком юных», «с не сформированным критическим или абстрактным мышлением», «наивных» и т. д., но наоборот – становиться мостом для осуществления диалога между мыслителями, которыми являются и сами студенты.

Безусловно, как и в любой области знания, в философии есть специальная терминология; история развития, выразившаяся в множестве имен и ответов на те или иные предельные вопросы; совокупность различных методов и т.п., однако, констатация потенциала и вовлеченности в процесс философствования (как в процесс дыхания) позитивно влияет на расположенность студента к предмету, ведь овладеть новыми техниками дыхания проще, понимая, что дышать ты уже умеешь.

Так на протяжении всей жизни, преодолевая различные этапы взросления и социального становления, будущий студент ищет ответы на большое количество вопросов, возникающих в его жизни, которые в свою очередь могут относиться к областям этики, онтологии, философской антропологии, гносеологии и т.п. Еще будучи ребенком, он «выступает в роли “философа”, переживая свои первые столкновения с воздействием внешнего мира» [2, с. 76]. Сталкиваясь в жизни с различными проблемами и будучи искренне заинтересованным в их решении, студент уже оказывается вовлеченным в процесс философствования, хотя зачастую и не оформленный академически, что тем не менее не должно умалять значимость опыта участия.

Подводя итог вышесказанному, еще раз обратим внимание на то, что представление о человеке как «существе философствующем» способно актуализировать внедрение «сократовского семинара» и метода майевтики при реализации курса философии в высшей школе, сокращая дистанцию между студентом и необычным предметом в его учебном расписании.

Литература

1. Безгодов, Д. Н. Философия как базовая дисциплина для технических направлений бакалавриата и специалитета / Д. Н. Безгодов, Е. А. Вологин, Шилова С. В. // Высшее образование в России. 2018. – Т. 27. – № 3. – С. 135–143.
2. Закирова, Т. В. Философия как парадигма современного общего образования / Т. В. Закирова, Г. И. Завьялова // Вестник Челябинского государственного университета. 2022. № 2 (460). Философские науки. – Вып. 63. – С. 75–81.

3. Лазутина, Т. В. Роль философии как формы мировоззрения при освоении компетенций обучающимися технических направлений в системе современного высшего образования России / Т. В. Лазутина, Ю. А. Темпель, О. А. Темпель // Интеграция образования. 2017. – Т. 21. – № 1. – С. 19–34.

4. Павловский, А. И. Философия в системе массового образования: преподавание как миметическая практика / А. И. Павловский // Образование и наука. 2022. – Т. 24. – № 3. – С. 78–103.

5. Филиппов, А. Ф. Апория гуманитарного образования / А. Ф. Филиппов // Вопросы образования. 2006. – № 4. – С. 53–62.

УДК 37.091.33:004.9:316.77:177.5:004.9

К. С. Шевцова, В. В. Химаков

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРОБЛЕМА ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ И ЦИФРОВОГО НЕРАВЕНСТВА: ДВА ЛИКА ИТ-РЕВОЛЮЦИИ В ОБУЧЕНИИ

Понятие «цифровое неравенство» или же «цифровой барьер» появилось относительно недавно, а именно в середине 1990-х годов. Термин закрепился, когда стало понятно, что интернет создает пропасть между теми, кто имеет в него доступ и, соответственно, актуальную информацию, и теми, кто ограничен в доступе или лишён его. С годами проблема приобретала более широкие смыслы, и если изначально речь шла только о физическом доступе, то в нынешнее время цифровое неравенство касается и других аспектов: цифровая грамотность, цифровая безопасность, цифровая связь и даже цифровая экономика.

Так как технологии распространялись глобально и достаточно быстро, благодаря мировой сети Интернет, они стали внедряться во все сферы общества, что дало особый толчок времени.

Основной продукт производства и потребления – информация. Появилась мысль, что тот, кто владеет информацией – вверху, а тот, кто не владеет, – внизу. Разрыв стал слишком ощутим в современном обществе. Так люди столкнулись с ещё одной проблемой – однотипная массовая информация.

Массовая информация – печатные, аудио-, аудиовизуальные и другие сообщения, предназначенные для неограниченного круга лиц. Она базируется на уровне массового сознания людей, что даёт ей преимущество в формировании общественного мнения.

Отсюда возникает вопрос: как в современном мире не потеряться среди информации и чужого мнения, добывая необходимые цифровые ресурсы?

В современном мире при обучении человек поглощает массу информации, порой не задумываясь о её качестве. Также обучение формирует понятия и позиции человека в определённых вопросах. Личность формируется путём социализации и персонализации. Если социализация более узкое понятие, когда человек усваивает правила общества для существования в нём, то персонализация означает процесс приобретения своей аутентичности, осознания своих уникальных черт и способностей к изменениям и созданию нового. Ведь через деятельность человек проявляет свою уникальную сторону.

В процессе обучения важно помнить, что каждому человеку нужен особый подход. Если одни люди способны быстро вливаться в систему, то другие могут испытывать трудности из-за внешних или внутренних ограничений. Процесс обучения можно сделать более доступным благодаря ИТ-технологиям. Например, добавить больше разнообразия в сдержанный материал с помощью демонстрационных программ и имитационных моделирующих программ. Они помогут создать симуляцию конкретной проблемы, явления или объекта, чтобы индивидум проникся ситуацией изнутри. Такой

подход даст более углубленное понятие и возможность лучше запомнить пути решения проблемы. Важно учитывать этап обучения, чтобы компетентно оценивать уровень развития человека в данной модели. Или иначе модель обучения окажется сложнее и будет превышать возможности обучаемого. Помогают и различные онлайн-курсы, вебинары и цифровые библиотеки. С их помощью любой желающий может повысить свой уровень знаний, квалификацию и расширить кругозор.

Самый большой помощник в обучении и не только – искусственный интеллект. Он сам может анализировать возможности обучаемого, следить за его прогрессом и давать подсказки в любую минуту. Возможность пользования новыми ресурсами обучения дает быстрый и эффективный результат. Ученик действует и развивается по траектории, которую выстроил искусственный интеллект специально под конкретного человека. Алгоритм обучения увлекает, даёт мотивацию продолжать, что гарантирует максимальную эффективность.

Однако у всей цифровой революции имеется второе лицо, которое включает в себя цифровой разрыв, опасность в Интернете, отсутствие защиты прав людей, возможность присвоить себе чужой интеллектуальный труд, мошенничество и многое другое. Естественно, в настоящее время для борьбы с негативными последствиями существуют специальные службы. Но проследить за всем Интернетом и его пользователями невозможно. Абсолютно каждому пользователю всемирной сети нужно брать за себя ответственность самому, отдавать отчёт своим поступкам и действовать в рамках безопасности, не забывая о правах других людей.

Светлая сторона цифровой революции доступна не каждому. Существует риск усиления социального неравенства из-за цифровизации. Она делает также возможным появление «вакуума», в котором ученики, особенно дети, теряют коммуникативные, эмоциональные и социальные навыки в реальном мире. Живому общению они предпочитают виртуальное, не осознавая для себя опасность как снаружи, так и внутри.

Следующая проблема – замена реального педагога виртуальным. Персонализированные платформы никогда не заменят живого учителя, способного к эмпатии, защите и небезразличному подходу к ученику, оценке его чувств и комфорта. Но самый главный минус для цифрового обучения – невозможность доступа. Ведь для эффективного онлайн-обучения необходимы не только устройства с мобильным интернетом, а ещё и рабочее место для занятий, стабильный высокоскоростной интернет, несколько современных гаджетов и, возможно, денежные средства. Для одних – это обыденность, в то же время как для других людей – недостающий ресурс.

Так же стоит обратить внимание на некоторую унификацию процессов обучения через образовательные платформы. Она может подавлять критически важные навыки: креативность, умение входить в полемику, этическую грамотность и нетривиальность. Алгоритм оценивает только то, что возможно оцифровать и измерить, а нестандартные решения, основанные на уникальном человеческом опыте, оценке не поддаются. Всё, что не входит в стандартный набор схем, программ и алгоритмов искусственного интеллекта, не может поддаваться грамотному анализу и компетентному заключению.

Теперь мы можем представить образ проблемы. Например, ребенок из семьи, которая по своему материальному достатку ниже среднего, будет сталкиваться с отсутствием быстрого интернета, хорошего гаджета и возможности задать вопрос искусственному интеллекту, который, возможно, ответит неправильно на запрос. Образовательная траектория будет очень сильно расходиться с траекторией его сверстника из цифрового «вакуума», тем самым замедлив развитие ребенка.

В заключение стоит признать, что противодействие цифровому неравенству – это вопрос о справедливости, а персонализация через IT-технологии – вопрос об эффективности. Сама IT-революция не имеет морального комплекса или технологии, способной осознавать последствия действий, поэтому общество должно само регулировать этот процесс, чтобы искусственный интеллект не стал во главе человека, его чувств и эмоций, общественных институтов и возможности мыслить неоднообразно.

Литература

1. Каррыев, Б. С. Интернет: цифровая революция эры мгновенной коммуникации. Мегасила, история и влияние на общество / редкол.: С. С. Сидоров [и др.], изд. RIDERO, 2017. – 542 с.

УДК 378.147:004.8

Т. А. Шердакова, О. О. Порошина

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Искусственный интеллект как технология современности активно входит в жизнь не только отраслей производства, но и в сферу образования. Это обусловлено развитием Интернет-пространства, информационных технологий, активностью молодежи в данной среде. Использование искусственного интеллекта (далее – ИИ) в сфере образования имеет как положительные черты, так и несет в себе определённые риски, которые в значительной мере влияют на качество образовательного процесса и формирование профессиональных компетенций у студентов.

Опрос студентов-первокурсников группы экономического профиля ГГУ им. Ф. Скорины на вопрос «Знаете и пользуетесь ли ИИ», показал следующие результаты:

- знаю, пользуюсь часто – 37 %;
- знаю, пользуюсь редко – 58 %;
- знаю, не пользуюсь – 5 %;
- не знаю – 0 %.

Данные опроса свидетельствуют о том, что 95 % опрошенных пользуются технологиями ИИ, и это уже наводит на мысль о том, в каком ключе должен быть организован учебный процесс с целью формирования профессиональных компетенций.

Обучение в высшей школе на сегодняшний день направлено не только на получение достойных академических результатов, но и на развитие личности студента, формирование его мировоззрения, системного мышления, самостоятельности в принятии решений. Достижение указанных целей идет через формирование понятийного аппарата, умения анализировать материал по выбранной специальности, т.е. через мыслительный процесс, который порой может привести к ошибкам. Но в этом и ценность – найти те шаги, которые привели к неправильному варианту и их исправить, сформировав определенный навык и получив новое знание.

Использование искусственного интеллекта в процессе получения знаний помогает студентам найти информацию для подготовки докладов, курсовых работ, для написания эссе и рефератов, создания презентаций, выполнения учебных заданий, что сокращает время на освоение большого объема информации. ИИ помогает генерировать изображения и текстовые материалы, редактировать, структурировать текст, его сокращать, переводить на другие языки и т.д. Обращаются студенты к данному инструменту и за разъяснением непонятого в процессе обучения материала. Таким образом, ИИ становится помощником студента в учебном процессе.

При обширном перечне преимуществ использования ИИ в учебном процессе вуза, следует выделить и недостатки, которые могут перерасти в угрозы учебному процессу. Одним из видов ИИ является нейросеть, а основной технологией, которая работает по

данному принципу, является чат-бот ChatGPT, помогающий студенту готовить научно-исследовательские работы. В связи с этим в научном мире появился термин, связанный с использованием данного чат-бота, – GPT-непорядочность, который авторы определяют как «вид обмана, связанный с выполнением образовательных работ с помощью ChatGPT, который обучающие (студенты) представляют как выполненные лично» [1, с. 5].

Сами студенты в ходе проведенных исследований также отмечают риски использования технологий искусственного интеллекта, в числе которых (множественный выбор) [2]:

- недостоверность сведений (80,6 %);
- утрата способности анализировать, адекватно оценивать информацию, творчески мыслить и самостоятельно решать проблемы (69,4 %);
- небезопасность данных, отсутствие конфиденциальности (64,6 %);
- анонимность информации (61,1 %);
- плагиат, мошенничество (56,3 %);
- снижение авторитета преподавателей, низкая мотивация студентов к обучению (49,3 %);
- развитие зависимости от интернета (48,6 %);
- отказ от межличностного общения, усиление социальной изоляции (48,6 %);
- отсутствие равного доступа пользователей к сервисам ИИ ввиду технических, экономических или культурных причин (45,1 %).

Однако большинство студентов осознают, что ИИ не способен мыслить как человек и, соответственно, не может его заменить. Из этого следует заключить, что особой опасности молодое поколение не видит со стороны использования искусственного интеллекта в учебном процессе.

Как было указано выше, в ходе обучения студенты должны научиться делать выбор, принимать решения, что в будущем положительно отразится на их профессиональных компетенциях как специалистов в соответствующих предметных областях. При этом, если оставить право выбора за искусственным интеллектом, то вопрос развития компетенций остается открытым.

Исследование российских ученых П. М. Лукичева и О. П. Чекмарева показало следующие риски использования ИИ в учебном процессе высшей школы:

- замена оригинальных текстов студентов текстами, выполненными ИИ;
- увеличение объема плагиата в студенческих работах, снижение отметок;
- технологический уклон;
- бюрократизация (формализация) системы высшего образования;
- риски целеполагания;
- усиление социального неравенства;
- отрицание необходимости в высшем образовании для будущих поколений [3, с. 75].

Если подытожить вышесказанное, то нельзя категорически отвергать использование технологий искусственного интеллекта в учебном процессе высшей школы, но и оставлять вопрос открытым – также чревато негативными последствиями. С одной стороны, преимущества использования ИИ очевидны: облегчается поиск информации, уточняется непонятый материал, проверяются выполненные домашние задания, но, с другой стороны, – снижается необходимость критического осмысления студентами и, соответственно, потеря способности к самостоятельному мышлению. Поэтому путь к эффективному симбиозу человека и «машины» в процессе обучения представляется долгим, поскольку затрагиваются разные стороны и уровни данного процесса.

Зарубежные исследователи видят разные сценарии внедрения технологий ИИ в учебный процесс: от сохранения существующей системы высшего образования и в целом системы образования с включением ИИ до полной замены человека в данном процессе, что уже в ближайшем рассмотрении не кажется фантастичным. Поэтому задача сегодняшнего этапа развития – это задуматься над тем, каким образом интегрировать ИИ в учебный процесс, что не запустить процесс деградации и замены человека искусственным интеллектом.

Литература

1. Гасанова, Р. Р. Искусственный интеллект в высшей школе: проблемы, возможности, риски / Р. Р. Гасанова, Е. А. Романова // Вестник РУДН. Серия Информатизация образования. – 2024. – 21. – № 4. – С. 501–515. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-vysshey-shkole-problemy-vozmozhnosti-riski/viewer>. – Дата доступа: 05.02.2026.
2. Бурганова, Л. А. Риски использования искусственного интеллекта в высшем образовании: взгляд студента / Л. А. Бурганова, О. В. Юрьева, О. Ю. Кукушкина // Вестник экономики, права и социологии, 2025. – № 2. – С. 241–245. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/riski-ispolzovaniya-iskusstvennogo-intellekta-v-vysshem-obrazovanii-vzglyad-studentov/viewer>. – Дата доступа: 04.02.2026.
3. Филинская, Л. В. Искусственный интеллект и образование: проблемы, риски, перспективы / Л. В. Филинская, И. В. Левицкая, А. А. Мисун // Журнал Белорусского государственного университета. Социология. 2024. – № 3. – С. 71–77. – Режим доступа: <https://journals.bsu.by/index.php/sociology/ru/article/view/6420/7811>. – Дата доступа: 02.02.2026.

УДК 378:004.8

С. В. Шикальчик

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Технологии искусственного интеллекта только недавно стали внедряться в повседневный человеческий опыт, однако их влияние уже имеет большое значение, и ожидаемые эффект от будущего расширения продуктов на базе искусственного интеллекта в жизни человека и общества трудно переоценить.

Искусственный интеллект (ИИ) – это комплекс технологических решений, имитирующих когнитивные функции человека (обучение, анализ данных, принятие решений) для выполнения задач без жесткого алгоритма. Доминирующая сегодня технология ИИ – глубокое обучение – представляет собой алгоритмическую модель живой нервной ткани, состоящую из многих слоев программных нейронов, способную учиться за счет настройки большого числа параметров.

В передовых современных моделях счет параметров пошел на триллионы, и это, – скорее всего, не предел. Это число по-настоящему отражает «ум» системы. Например, современный ИИ легко оперирует такими «высшими» оценками как стиль и настроение текста. Лидирующие на сегодня системы ИИ, такие как ChatGPT, Claude, Gemini, обучены практически на всей информации доступной в цифровом виде, куда входят миллиарды сайтов: новостные, тематические, блоги, форумы и другие; библиотеки книг, охватывающие практически всю классическую и в определенной степени новую художественную литературу; научные книги и статьи; репозитории программного кода в миллиарды строк. Можно сказать, что ИИ охватывает большую часть знаний, созданных человечеством, и все лучше использует эти знания для решения конкретных задач.

Во многих аспектах ИИ работает лучше человека-эксперта. ИИ способен обобщить огромные объемы данных, минимизировать ошибки, работать без усталости 24/7. На специальных задачах ИИ уже работает лучше человека-эксперта, например точнее диагностирует проблемы и патологии на медицинских снимках и скринингах, быстрее анализирует формулы различных веществ в химических исследованиях, корректнее ведет автомобиль в качестве автопилота, быстрее пишет программный код. Поток идет новости об эффективном использовании ИИ в различных областях.

При этом нигде нет речи о полном исключении человека из планирования, принятия решений, оценки результатов работы. При обзоре возможностей, поиске вариантов, генерации идей в широком контексте, сложном проектировании ИИ совершает больше ошибок, фантазирует (галлюцинирует), смещает оценки, в особенности при недостаточности или низком качестве исходных данных, нетребовательном отношении пользователя и низком качестве промптов.

ИИ является очередным и самым мощным этапом технологических инноваций. Компьютеры избавили людей от необходимости повторять одни и те же действия, дали возможность обрабатывать большие объемы данных. Цифровые коммуникации, интернет открыли доступ ко всевозможным сведениям, неограниченному общению. И вот теперь ИИ открывает возможность осмыслить любую задачу с точки зрения практически неограниченного опыта и знаний.

Все аспекты образования как человеческой деятельности и социального института фактически или потенциально подвержены влиянию эффектов от внедрения ИИ.

Атрибуты обучения как процесса включают:

- вход: студенты, обучающиеся;
- выход: специалисты требуемого уровня квалификации;
- управляющие требования: стандарты, нормы, учебные планы;
- условия и ресурсы обучения: преподаватели, методическое и информационное обеспечение, материальная база.

Все эти атрибуты так или иначе трансформируются в современном контексте.

Студенты, которые приходят в вуз, уже имеют явный или неявный опыт взаимодействия с современной цифровой сферой, насыщенной ИИ. Неявный опыт заключается в плотной вовлеченности в социальные сети, видеоигры, взаимодействии с маркетплейсами. Фрагментарный, клиповый характер мышления современной молодежи является известной проблемой. Активное использование сгенерированного синтетического контента (который выглядит при этом весьма достоверно) может сделать мышление пользователей еще и иллюзорным, оторванным от реальности. Рекомендательные системы социальных сетей, теперь оснащенные ИИ, все лучше удерживают внимание, понимают скрытые интересы, и предлагают все более интересные истории.

Явный опыт заключается в использовании интернета и ИИ для решения школьных учебных задач, подготовки письменных работ, поиска информации, творчества. Это дает изначальную гибкость в подходах к учебе, подход к всестороннему изучению и осмыслению любого материала. Но при отсутствии настоящей мотивации, детальной оценки решений, критического отношения к выдаче ИИ, естественный интеллект молодого человека практически исключается из деятельности и приучается к мелкой информационной спекуляции.

Поэтому дипломированный специалист, как продукт учебного процесса, должен не просто уметь извлекать из ИИ информацию по интересующей тематике, но уметь направлять технологию в нужное русло, оценивать достоверность сведений, уточнять и перепроверять информацию – полноценно руководить искусственным интеллектом в интересах профессии и общества. Собственно, последний тезис касается любых технологий: важно не просто приспособиться ним, а профессионально и целенаправленно контролировать их.

Развитие информационных технологий практически полностью решает содержательную проблему обучения, по крайней мере в количественном аспекте. Сегодня в интернете по большинству предметов можно найти материалы разного объема и уровня сложности. В любой форме: учебники, популярные тексты, научные статьи, видеолекции, тренажеры практических заданий, тесты. Конспектирование как форма сохранения информации лишилось смысла. На каком-то этапе проблема состояла в избытке информации и роль преподавателя состояла, скорее, в структурировании и ограничении учебного материала.

И вот теперь ИИ может в значительной степени взять и эту роль на себя, а кроме того, эффективно консультировать по отдельным вопросам и разъяснять частные трудности. Нет больше проблемы чему и на чем учиться, есть проблема как учиться.

Информационные технологии постоянно повышали требования к самостоятельности специалиста, а искусственный интеллект ставит это требование на центральное и исключительное место в системе подготовки и профессиональной карьере. По сути, один сегодняшний экономист должен выполнять работу целого отдела экономики в доцифровую эпоху. При этом знания заключаются не в том, чтобы держать в голове многочисленные нормативы и прочие сведения – они легко доступны на физических носителях, – а в том, чтобы иметь широкое представление о структуре категорий и процессов в сфере профессиональной деятельности, развитую интуицию, умение исследовать и переосмысливать новые задачи, проследивать связи с другими функциями управления и областями экономики.

Парадоксально, но этих качеств нельзя достичь, не освоив определенный профессиональный объем знаний и не осознав ценности своей профессии для внешнего мира. Количество знаний переходит в качество компетенций, и это качество должно быть достигнуто уже на этапе высшего образования.

В структуре компетенций возрастает значение профессиональной этики. Получить какой-то информационный результат сегодня по любому вопросу легко как никогда. Насколько ответственно и качественно будет подготовлен проблемный обзор, сделан анализ и принято решение, зависит от специалиста лично.

Это ставит на первый план мотивационные и стимулирующие аспекты обучения. Предъявляет особые требования к контрольному и оценочному компоненту учебного процесса.

Совершенно изменяется роль письменных работ. Если раньше контент для курсовой работы нужно было «добывать» в библиотеке, то сам факт наличия письменного текста подтверждал определенный уровень учебных усилий студента и его погружение в материал. Сегодня бросовый материал для курсовой «гуглится» за несколько часов или генерируется ИИ за минуты. Это значит, что преподаватель в ходе научного руководства должен уделить особое внимание проверке, критическому обсуждению тезисов работы, оценке вклада студента в проект. Фактически, учебная работа требует усиления индивидуального подхода. Чтобы обеспечить надежную карьеру в цифровизованной, обезличенной среде нужно больше живого обучения. Надо ли говорить, что применяемые нормы времени на проверку письменных работ не обеспечивают необходимый уровень внимания преподавателя.

Эффект ИИ на основном треке обучения носит ценностный целевой характер и заключается в формировании самостоятельного ответственного профессионального мышления в среде избыточной информации и рассуждений разнообразного качества.

Применение ИИ в контексте остальных атрибутов учебного процесса является сопутствующим или обеспечивающим инструментом. Нормативная и плановая документация должна отражать реалии ИИ, формулировать задачи и методы обучения с их учетом. ИИ создает условия для более тонкого понимания и ориентирования интересов и наклонностей студента. Поэтому требуется больше гибкости и пространства для персонализации учебных планов, индивидуальной и проектной работы.

Технологии ИИ все активнее применяются в системах управления и помогают в планировании графиков, расписаний, ресурсов учебного процесса.

Методическое обеспечение учебного процесса может быть значительно усовершенствовано. На основе ИИ внедряются, например:

- интеллектуальные ассистенты и тьюторы;
- адаптивные учебные программы по курсам;
- прогностическая аналитика успеваемости;
- автоматизация проверки и обратной связи.

Внедрение таких инструментов требует значительных вложений в инфраструктуру, усилий по обеспечению качества обучения моделей, прозрачной интеграции в учебный процесс. Эти инструменты в каком-то смысле должны быть более умными и изощренными по сравнению с ИИ общего назначения. Они должны заметить и оценить личный вклад и достижения студента в обучении в условиях, когда большая часть контента генерируется искусственно.

УДК 378.147:338.48(476):378.147:811'25

Т. А. Шкрабова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РОЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ «ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ БЕЛАРУСИ» В ПОДГОТОВКЕ ПЕРЕВОДЧИКОВ-РЕФЕРЕНТОВ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Туризму в Республике Беларусь уделяется значительное внимание. Об этом свидетельствует и новая госпрограмма «Туризм», принятая в конце 2025 года на 2026–2030 годы. Основные направления, на которых сконцентрируются – создание современных объектов туристической индустрии, цифровизация сферы туризма, формирование национального туристического бренда, а также развитию въездного туризма для иностранных граждан и внутреннего туризма для граждан Республики Беларусь [1].

Также отмечу, что туризм является одним из первостепенных направлений в социально-экономическом развитии Беларуси. Его важность обусловлена экономическим значением (вкладом в ВВП страны, развитием экспорта услуг, стимулированием смежных отраслей), социальным значением (повышение занятости населения, региональное развитие), культурным значением (сохранении историко-культурного наследия, в том числе через туристический спрос, укрепление международного имиджа Республики Беларусь через культурный обмен с помощью туризма).

Туристический потенциал – это историко-культурные (памятники архитектуры, музеи, фестивали и др.), природные (климат, водоемы, леса, рекреационные зоны), инфраструктурные и социально-экономические (транспортная доступность, наличие отелей, ресторанов и др.) ресурсы определенной территории, которые могут быть использованы в организации туристической деятельности. Таким образом, дисциплина «Туристический потенциал Беларуси» обладает значительными воспитательными возможностями, так как каждая достопримечательность, которую потенциально могут использовать в туризме, связана либо с прошлым белорусского народа, либо с уникальной природой белорусского края, либо с достижениями на современном этапе.

Дисциплина «Туристический потенциал Беларуси» создает необходимую базу знаний при подготовке современного специалиста по межкультурной коммуникации. Предмет читается на 2 курсе факультета истории и межкультурных коммуникаций специальности «Лингвистическое обеспечение межкультурных коммуникаций (английский, немецкий)». Студентам при подготовке к семинарским занятиям рекомендуются известные работы ученых, а также доступный учебно-методический материал.

В начале изучения предмета «Туристический потенциал Беларуси» учащимся предлагается ознакомиться с понятием об историко-культурном, природном потенциале Беларуси, рассматриваются основные виды туризма, подробно разбирается государственная политика в сфере охраны историко-культурного наследия страны, студенты знакомятся со списком всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО в Беларуси.

Также при изучении дисциплины рассматриваются вопросы рекреационно-ресурсного потенциала Беларуси и особенности его освоения. Студенты осваивают теоретическую информацию о структуре рекреационного потенциала и рекреационных ресурсов, а также изучают понятия «туристический потенциал» и «туристические ресурсы».

Современный специалист по межкультурной коммуникации должен быть знаком с рынком туристических услуг в Республике Беларусь, ориентироваться в развитии инфраструктуры туристических объектов на уровне международных стандартов, знать структуру управления туризмом в Беларуси.

В рамках данной дисциплины учащиеся получают информацию о международном сотрудничестве по охране культурного и природного наследия: об осознании ценности наследия, развитии правовых основ, создании международных организаций, формировании списков всемирного наследия, расширением масштабов сотрудничества на современном этапе между государствами. Студенты также узнают о деятельности Национальной комиссии ЮНЕСКО по сохранению культурного наследия Беларуси.

Будущие специалисты по межкультурной коммуникации осваивают информацию о туристско-экскурсионном использовании культурно-исторического и природного наследия Республики Беларусь в рамках фольклорно-этнографического, событийного и религиозного туризма. А также детально рассматривается использование культурно-исторического наследия в практике организации культурного туризма в Беларуси.

На лекциях и семинарских занятиях студенты получают важную информацию для современного специалиста об историко-культурном туристическом потенциале разных регионов Республики Беларусь. Эти темы находят живой отклик у аудитории, на семинарских занятиях студенты представляют свои презентации и живо их обсуждают (памятники историко-культурного наследия регионов Беларуси, развитие спортивного и приключенческого туризма, лечебный и деловой туризм в регионах и городе Минске, агро и экотуризм, перспективы развития религиозного туризма и паломничества).

Успешно прослушанный студентами курс «Туристический потенциал Беларуси» позволяет в дальнейшем использовать полученные знания в практической деятельности молодого специалиста. У студентов также формируются необходимые профессиональные компетенции: способность выявлять общие закономерности организации туристической отрасли и индустрии гостеприимства для анализа эффективности функционирования.

Таким образом, овладевая основной информацией по дисциплине «Туристический потенциал Беларуси» учащиеся могут использовать полученные знания в своей будущей профессиональной деятельности.

Литература

1. ПОСТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 30 декабря 2025 г. № 797 «О Государственной программе «Туризм» на 2026–2030 годы» [Электронный ресурс]. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22500797> (дата обращения: 6.02.2026).

УДК 37.018.4:004

О. Г. Шляхтова, И. В. Колодинская

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РОЛЬ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ: НОВЫЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Процесс цифровой трансформации оказался ускорен появлением обстоятельств непреодолимой силы. С этим вызовом столкнулись все социальные институты, и учреждения образования не стали исключением [1, с. 54]. Цифровая трансформация в образовании – фундаментальное изменение самой парадигмы обучения, методов, содержания и взаимодействия между всеми участниками процесса. Цифровая трансформация

перестала быть вопросом технического оснащения и перешла в плоскость глубокого пересмотра целей, методологии и содержания образовательного процесса. В отличие от простой «диджитализации», цифровая трансформация предполагает создание принципиально новых, часто сетевых, моделей учебной деятельности, управляемых данными и ориентированных на индивидуальные траектории развития [2].

В рамках доктринальных исследований цифровая трансформация образования представляет собой комплексный процесс преобразования всех сфер общественной жизни, включая образование [2], под влиянием передовых технологий [3, с. 166].

Цифровая трансформация затрагивает все аспекты образовательной деятельности: от разработки новых форматов обучения до пересмотра роли преподавателя, поэтому мы с уверенностью можем сказать, что это комплексный процесс интеграции цифровых технологий, ведущий к оптимизации, модификации или кардинальному переопределению образовательных услуг, методик и организационных моделей для повышения их ценности.

Выделим некоторые ключевые компоненты цифровой трансформации:

1. На смену стандартизированным учебным программам приходят гибкие форматы обучения и образовательные среды (онлайн-платформы). С их помощью, например, можно подобрать сложность, последовательность и тип изучаемого материала.

2. Совершенствуются форматы обучения. Преобладающей моделью становится смешанное обучение (blended learning), комбинирующее очные и онлайн-взаимодействия. Данная модель позволяет получать знания в формате самостоятельной онлайн-работы, а аудиторное время посвящается практике, обсуждению и проектной деятельности. Также появляется доступность образования, стираются географические границы.

3. Формируются цифровые методы обучения. Акцент смещается на создание интерактивных, мультимодальных методов обучения (образовательные игры, презентации, видео-лекции и т. д.), которые способствуют формированию не только предметных, но и метапредметных компетенций – цифровой грамотности, критического мышления, коллаборации.

4. Цифровая трансформация позволяет собирать, анализировать и управлять на основе данных большими массивами сведений об образовательном процессе: от результатов деятельности обучающегося в рамках цифровой образовательной платформы (публикации, участие в лекциях, конференциях, проектах, данные о времени, достижениях и т.д.) до количественных показателей, которые измеряют степень его активного участия в учебном процессе (поведенческая), его эмоциональную реакцию (интерес, скука), когнитивные усилия (понимание, применение знаний). Такое управление открывает возможность спрогнозировать и выявить трудности в обучении, чтобы в дальнейшем преподавателю принять обоснованное координирующее решение.

Несмотря на очевидный потенциал, процесс цифровой трансформации сопряжен с серьезными вызовами. Многие учреждения образования не имеют достаточного количества технологий для преобразования системы обучения. Например, отсутствие компьютеров или доступа к wi-fi, устаревшие порталы электронного обучения.

Вызывает вопросы кибербезопасность и этика данных. Системные сбои могут происходить из-за хакерских атак или технических проблем, что может привести к утечкам и потерям данных. Отсутствие технических знаний и знаний основ кибербезопасности являются ключевыми факторами, которые могут повлиять на систему электронного обучения [4, с. 773]. Необходима надежная защита персональных данных учащихся и четкие этические рамки для использования образовательной аналитики.

Трансформация требует непрерывного, зачастую стремительного, профессионального развития и повышения квалификации, что вызывает перегрузку информацией, цифровую усталость, сопротивление поколений педагогов и, как следствие, эмоциональное выгорание.

Требуется разработка новых инструментов для оценки сложных навыков (креативность, сотрудничество), формируемых в цифровой среде, а также обновление цифровой инфраструктуры.

В заключении отметим, что цифровая трансформация является не технологическим трендом, а закономерным этапом эволюции образования в цифровую эпоху. Ее роль заключается в создании гибкой, инклюзивной и персонализированной образовательной экосистемы, способной готовить человека к жизни в условиях неопределенности и быстрых изменений.

Однако успешная реализация цифровой трансформации возможна только при условии преодоления информационного неравенства, массовой переподготовки педагогических кадров и сохранения подхода, при котором технологии служат инструментом для расширения человеческого потенциала, а не его замены. Дальнейшие исследования должны быть сфокусированы на разработке эффективных моделей смешанного обучения, методологии цифровой педагогики и нормативно-этических рамок использования данных в образовании.

Литература

1. Цифровизация начальной школы: сеанс одновременной игры : монография / под общ. ред. О. Е. Лебедева, Н. А. Заиченко. – СПб. : ИПЦ СЗИУ РАНХиГС, 2022. – 282 с.
2. Черных, Д. В. Цифровая трансформация высшего образования [Электронный ресурс] / Д. В. Черных, О. В. Фурер // Мир педагогики и психологии : международный научно-практический журнал. – 2025. – № 01 (102). – Режим доступа : <https://scipress.ru/pedagogy/articles/tsifrovaya-transformatsiya-vysshego-obrazovaniya.html>. – Дата доступа : 20.12.2025.
3. Стрельский, М. Н. Цифровая трансформация в образовании: проблемы и перспективы / М. Н. Стрельский, С. Н. Нестеренков // Проблемы повышения эффективности образовательного процесса на базе информационных технологий : материалы XII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 25 апреля 2019 г. / редкол.: Ю. Е. Кулешов [и др.]. – Минск : БГУИР, 2019. – 232 с.
4. Роль цифровой трансформации науки и образования / Ж. В. Смирнова, О. И. Ваганова [и др.] // Московский экономический журнал. – 2022. –

УДК 338.46

Т. М. Шоломицкая

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ СФЕРЫ ТУРИЗМА

В Республике Беларусь поступательно реализуется политика регулирования развития туризма. Приоритет развития «Реализация туристического потенциала», изложенный в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2026–2030 годы, направлен на «повышение вклада сферы туризма в экономику Республики Беларусь и ее регионов» [1] и развернуто представлен в Государственной программе «Туризм» на 2026–2030 годы. Одним из факторов, снижающих устойчивость туристического сектора, негативно влияющих на лояльность туристов, называется «дефицит квалифицированных кадров и низкая квалификация персонала», в числе рисков низкой эффективности выполнения программы – «кадровый дефицит в отрасли (в том числе по причине оттока квалифицированных белорусских специалистов в Россию на аналогичную работу в индустрии туризма)» [2].

К сферам экономической деятельности, по которым определяется численность занятых в сфере туризма, относятся: услуги гостиниц и других средств размещения,

услуги пассажирского транспорта, услуги организаций общественного питания, спортивные и рекреационные услуги, услуги в области культуры, услуги туристических агентств, типичные туристические отрасли экономики, характерные для Республики Беларусь, смежные туристические отрасли экономики [3].

Численность занятых в сфере туризма (в среднем за год) составляла в 2022 году 231,5 тыс. человек, в 2023 году 229,9 тыс. человек, в 2024 году – 228,8 тыс. человек и отражалась в общей численности занятых по экономике в приведенные периоды на уровне 5,5 %. Более узкий показатель, списочная численность работников организаций (на конец года), осуществлявших туристическую деятельность, в 2022 году составил 3 522 человека, в 2023 году 3503 человека, 2024 году – 3 767 человек [3].

В Республике Беларусь подготовку кадров для сферы туризма обеспечивают учреждения среднего специального образования – колледжи, учреждения высшего образования, институты повышения квалификации и переподготовки кадров. Важная роль в подготовке практических работников для сферы туризма (экскурсоводов, гидов-переводчиков, руководителей туристических групп) принадлежит курсам, проводимым государственным учреждением «Национальное агентство по туризму» – регулятором в сфере туризма с начала 2026 года. Следует отметить вклад Республиканского союза туристических организаций (РСТО) и других общественных организаций в развитие компетенций кадров сферы туризма.

Многолетний опыт подготовки специалистов для туристической сферы по учебным дисциплинам туристики («Экономика туризма», «Менеджмент и маркетинг туризма», «Туроперейтинг и организация туризма», «Экономика предприятия в сфере туризма»), опыт организации производственной менеджерской практики накоплен кафедрой экономики и управления Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины.

Взаимосвязь учебных дисциплин дает возможность для интеграции практикоориентированных командных заданий, выполняемых студентами. Так, студенты специальности «Лингвистическое обеспечение межкультурной коммуникации (английский, немецкий)» в рамках изучения учебной дисциплины «Туроперейтинг и организация туризма» выполняют командный проект «Разработка туристического продукта для въездного туризма» как первый этап интегрированного задания, затем продолжают командную работу в рамках изучения учебной дисциплины «Менеджмент и маркетинг туризма» – выполняют второй этап «Разработка проекта продвижения туристического продукта для въездного туризма». У студентов развивается системное мышление, формируются навыки разработки востребованного турпродукта с обоснованной ценой для въездного туризма, навыки планирования продвижения турпродукта посредством инструментов маркетинговых коммуникаций.

При изучении учебной дисциплины «Экономика туризма» студентами специальности «Лингвистическое обеспечение межкультурной коммуникации (английский, немецкий)» командное задание включает исследование практики использования туристического потенциала регионов Республики Беларусь и разработку рекомендаций по развитию туристического потенциала, повышению эффективности его использования. Более углубленно студенты изучают состояние и перспективы развития туристической сферы Гомельской области – на уровне районов, с учетом особенностей каждого района как объекта регулирования (включая соответствующие задачи и мероприятия Программы развития районов Припятского Полесья на 2025–2030 годы). Комплексный охват источников информации обеспечивают официальные сайты, издания государственных учреждений и др.

Во время проведения лекционных и практических занятий по учебной дисциплине «Экономика туризма» обеспечивается формирование компетенций, связанных с умением «анализировать политические коммуникации и интерпретировать политические технологии с учетом тенденций и закономерностей развития политических систем

в профессиональных целях» и «применять нормы национального и международного законодательства для решения профессиональных задач». При формировании компетенций, наряду с аспектами обеспечения практикоориентированной подготовки, немаловажная роль принадлежит воспитательным аспектам образовательного процесса, поддерживающим гражданственность, любовь к своему белорусскому Отечеству, к малой родине, знание национальных традиций, понимание основ национальной безопасности.

Таким образом, организация изучения учебных дисциплин туристики студентами неэкономических специальностей предполагает развитие у будущих специалистов «стыковых» компетенций, фоновых знаний, стимулирование развития профессиональной любознательности, расширения профессионального кругозора.

Литература

1. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2026–2030 годы [Электронный ресурс] : решение Всебелорусского народного собрания, 19 дек. 2025 г., № 1 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P925v0001>. – Дата доступа: 07.02.2026.

2. О Государственной программе «Туризм» на 2026–2030 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 30 дек. 2025 г., № 797 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: https://pravo.by/upload/docs/op/C22500797_1768597200.pdf. – Дата доступа: 07.02.2026.

3. Туризм и туристические ресурсы в Республике Беларусь : стат. буклет / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; отв. за выпуск : И. Г. Чигирева. – Минск, 2025 – 32 с.

УДК 378.014.15:378.4

И. И. Эсмантович

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МИССИЯ КЛАССИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

В настоящее время во всем мире университеты становятся центрами развития общества, возрастает их роль в жизни общества, полностью зависящего от просвещенности, научных открытий и профессионализма. Велика роль образования и в формировании ценностей и идеалов, представлений о стандартах жизни и стереотипах мышления. Именно образование способно подготовить человека к сложным видам деятельности, восприятию новых идей и ценностей.

На территории Беларуси университеты также играют особую роль. До второй половины 80-х годов прошлого века в Советском Союзе было около семидесяти классических университетов, но с конца 80-х количество вузов, носящих наименование «университет», стало расти, появились технические университеты, затем и профильные. В 1999 году в России из 591 государственного вуза 48 процентов составляли университеты, только 85 относились к виду классических университетов [1, с. 35]. Аналогичная тенденция наблюдалась и в Республике Беларусь, где в настоящее время из 47 учреждений высшего образования 68 процентов составляют университеты, из них 28 процентов – не профильные, классические [2].

Статья 10 Закона Республики Беларусь о высшем образовании от 11 июля 2007 г. N 252-З выделяла типы высших учебных заведений, которые могли создаваться в Беларуси: классический университет, профильный университет (академия, консерватория), институт, высший колледж.

Вышеназванный закон определял признаки классического университета: «высшее учебное заведение, которое осуществляет подготовку специалистов по разным профилям и направлениям образования на двух ступенях высшего образования, подготовку научных работников высшей квалификации, переподготовку и повышение квалификации специалистов с высшим образованием, переподготовку и повышение квалификации специалистов со средним специальным образованием по отдельным специальностям, проводит фундаментальные и прикладные научные исследования и выполняет функции научно-методического центра по профилям (направлениям образования) осуществляемой подготовки специалистов с высшим образованием».

Под профильным университетом (академией, консерваторией) понималось высшее учебное заведение, которое осуществляет подготовку специалистов одного или нескольких профилей, переподготовку и повышение квалификации специалистов с высшим образованием, переподготовку и повышение квалификации специалистов по отдельным специальностям, проводит фундаментальные и прикладные научные исследования и выполняет функции научно-методического центра по соответствующему профилю (профилям) подготовки специалистов с высшим образованием. Если высшее учебное заведение осуществляло подготовку специалистов по одной или нескольким близким специальностям одного профиля на двух ступенях высшего образования и проводило фундаментальные и (или) прикладные научные исследования по соответствующей специальности (специальностям), его можно было именовать институтом.

Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13 января 2011 г. № 243-З не предусматривает понятие «классический университет». Вместе с тем, Национальный статистический комитет Республики Беларусь в Методологических положениях от 10 января 2025 г. определил виды учреждений высшего образования: классический университет; профильный университет (академия, консерватория); институт; высший колледж [3].

Таким образом, в настоящее время размывается понятие «классический университет», что во многом связано с реорганизацией профильных вузов в профильные (неклассические) университеты. Нет ясности в нормативных правовых актах по целому ряду ключевых понятий. Организационные (переход на двухступенчатую систему) и содержательные (внедрение компетентного подхода) реформы вызвали значительное увеличение объемов деятельности, не связанной с образовательным процессом. Значительное сокращение в классическом университете фундаментально-исследовательской подготовки и направленность на практико-ориентированную подготовку ставит под сомнение само понятие «классическое образование».

Несомненно, современное образование должно претерпевать и претерпевает изменения, но, наш взгляд, не всегда положительные: в определенной степени снижается качество подготовки студентов, зачастую ведущими становятся не содержательные (усвоение компетенций, формирование всесторонней личности), а внешние факторы. С появлением в нормативных актах об образовании понятия «услуга» неустанно ведутся обсуждения адекватности использования этого понятия.

Значительное увеличение значимости коммерческой составляющей в жизни классического университета накладывает отпечаток на взаимодействие всех субъектов образовательного процесса, поворачивая их в сторону торгово-денежных отношений. Нельзя не согласиться с Ю. Н. Малаховой [4], которая подчеркивает, что в современном мире образование перестаёт быть товаром, а является автономной самоценностью, что выражено в ценности продуцируемых наукой знаний, при усвоении не только профессиональных, но и общекультурных компетенций.

Образование в рамках классического университета невозможно рассматривать только через получение прибыли и экономические критерии эффективности, стимулирующие как личностные и профессиональные деформации во всех субъектах образовательного пространства, так и разные отчаянные попытки выиграть в конкуренции, получив инвестирование любыми способами.

В рамках классического университета образование – это прежде всего его рационально-духовные составляющие и совокупность социокультурных аспектов компетенций, концентрация фундаментального знания, качественного взаимодействия на основе сотрудничества всех субъектов образовательного пространства и их ценностей, порождённых в процессе взаимодействия и необходимых для активного воспроизводства культуры в течение всей жизни и эффективного участия в росте научного, исследовательского и духовного благосостояния общества.

Опираясь на сформулированные академиком А. М. Новиковым отличия элитарных учебных заведений от обычных [5], попытаемся определить миссию классического университета:

- формирование глубоких знаний, проведение фундаментальных и прикладных исследований и развитие науки, внедрение инновационных проектов;
- обеспечение качества образования, сохранение и приумножение лучших традиций высшей школы;
- сохранение и приумножение духовных и культурных ценностей, формирование культурного потенциала региона;
- подготовка культурной и интеллектуальной элиты общества;
- достижение цели опережающего развития региона и республики;
- поддержка и развитие идеи государственности.

Таким образом, в настоящее время назрела необходимость разработки модели стратегического развития классического университета, позволяющего адекватно отвечать на современные вызовы и формировать желаемый образ будущего. Полагаем, что классическим университетам, которых должно быть мало, необходимо вернуть статус элитарного учебного заведения.

Литература

1. Прокопьев В. П. О признаках классического университета / В. П. Прокопьев // Университетское управление: практика и анализ. – 2000. – №2(13). – С. 35–39.
2. Белорусское образование в цифрах [Электронный ресурс] // URL: <https://studyinby.com/education-in-belarus/belarusian-education-in-figures/>. – Дата обращения: 03.02.2026.
3. Методологические положения по статистике. Статистика образования [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Официальный сайт. – URL: <https://www.belstat.gov.by/metodologiya/metodologicheskie-polozheniya-po-statistike/>.
4. Малахова, Ю. С. О возможности построения университета классического типа в современном обществе [Текст] / Ю.С. Малахова // Вестник Томского государственного университета. – 2012. – № 364. – С. 29–31.
5. Остапенко, А. А.,. Особенности классического университета как элитарной образовательной организации / А. А. Осипенко, В. А. Калинина // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 10. – С. 227–230 // URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=6081>. – Дата обращения: 03.02.2026.

УДК 378.147:796.07:37.091.3

А. В. Юрошкевич, Е. В. Юрошкевич

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ЗДОРОВЬЯ НА ОСНОВЕ ИГРОВЫХ МЕХАНИК

Современная система высшего педагогического образования ориентирована на подготовку выпускников, способных эффективно решать профессиональные задачи

в динамично меняющихся условиях. Для учителя физической культуры и здоровья это означает не только владение техникой физических упражнений, но и сформированность методических компетенций – способности проектировать, организовывать и анализировать учебно-воспитательный процесс, адаптируя его к индивидуальным особенностям учащихся. В контексте компетентностной парадигмы образования, получившей системное обоснование в работах И. А. Зимней [1], методические компетенции учителя физической культуры рассматриваются как интегративная характеристика личности, включающая умения анализировать научно-методический материал, определять логику обучения, дозировать нагрузку и варьировать методы работы в зависимости от конкретной педагогической ситуации [4].

Вместе с тем анализ современной педагогической практики свидетельствует о том, что традиционные подходы к подготовке педагогов, основанные преимущественно на трансляции готовых знаний и образцов деятельности, не всегда обеспечивают необходимый уровень сформированности данных компетенций. У студентов возникают трудности при переносе теоретических знаний в практическую плоскость, что проявляется в шаблонности проводимых уроков, затруднениях при адаптации методических приемов к особенностям обучающихся и неспособности к гибкой педагогической импровизации [4]. Это обстоятельство актуализирует поиск инновационных образовательных технологий, способствующих более глубокому и осознанному освоению профессиональных умений.

Одним из перспективных направлений решения данной проблемы является использование игровых механик в образовательном процессе высшей школы. Под игровыми механиками понимается совокупность приемов – баллы, уровни, рейтинги, обратная связь, соревновательность, – заимствованных из игр и применяемых в неигровых контекстах для повышения вовлеченности и эффективности деятельности [5]. Исследования показывают, что грамотно спроектированная геймификация позволяет не просто повысить интерес к учебной деятельности, но и сформировать устойчивые паттерны профессионального поведения, необходимые для решения сложных педагогических задач [3]. В контексте подготовки учителей физической культуры, где сам предмет предполагает активное использование игрового метода в работе с учащимися, применение игровых механик обладает особым дидактическим потенциалом, позволяя будущим педагогам осваивать профессию через рефлексию собственного игрового опыта.

Цель исследования – теоретическое обоснование модели формирования методических компетенций у будущих учителей физической культуры и здоровья на основе использования игровых механик. Для достижения поставленной цели был использован комплекс теоретических методов, включающий анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы, систематизацию исследований в области геймификации образования [5] и профессиональной подготовки педагогов [1, 4], а также теоретическое моделирование педагогического процесса.

Проведенный теоретический анализ позволил выделить структуру методических компетенций учителя физической культуры, в которой целесообразно рассматривать три взаимосвязанных компонента [1, 4]. Содержательный компонент включает знание теории и методики физического воспитания, принципов обучения двигательным действиям и основ планирования учебного процесса. Операциональный компонент предполагает владение конкретными способами профессиональной деятельности: показом и объяснением упражнений, подачей команд, организацией деятельности учащихся, предупреждением и исправлением ошибок. Рефлексивный компонент обеспечивает способность к самоанализу педагогической деятельности, оценке ее эффективности и внесению необходимых коррективов.

Формирование указанных компонентов требует различных педагогических стратегий. Исследования подтверждают, что игровые механики могут быть эффективно интегрированы в данный процесс, обеспечивая не только передачу знаний, но и их

деятельностное освоение через моделирование профессиональных ситуаций [3]. На основе проведенного анализа была разработана теоретическая модель поэтапного формирования методических компетенций, включающая три последовательных этапа.

На первом, мотивационно-ориентировочном этапе основной задачей является создание у студентов устойчивого интереса к методической стороне профессии и понимания ее значимости для будущей практической деятельности. На данном этапе наиболее релевантны игровые механики, связанные с немедленной обратной связью и соревновательностью. Использование системы достижений за качественное выполнение отдельных элементов профессиональной деятельности – правильную подачу команды, точный показ упражнения, грамотное объяснение техники – позволяет быстро подкрепить правильные действия и сформировать положительное отношение к освоению профессии [3, 5]. При этом игровые механики выступают не как самоцель, а как средство погружения студентов в профессиональный контекст через эмоционально окрашенную деятельность.

Второй, деятельностно-тренировочный этап направлен на непосредственное освоение операционального компонента компетенций в условиях, моделирующих реальную педагогическую деятельность. Наиболее эффективным инструментом здесь выступают игровое моделирование и ролевые игры. Студенты, погружаясь в условные педагогические ситуации, поочередно выполняют роли учителя, ученика и эксперта, что позволяет отработать навыки организации деятельности класса, дозирования нагрузки и методически грамотного объяснения в безопасной среде, где ошибки не влекут негативных последствий для реальных учащихся. Применение механики повышения уровня сложности обеспечивает постепенное усложнение педагогических задач: от проведения фрагмента разминки до управления нестандартной ситуацией на моделируемом уроке. Особый интерес на данном этапе представляет использование настольных обучающих игр. Как показывают исследования А. С. Кириенко и его коллег, настольные игровые устройства, моделирующие профессиональные задачи – планирование тренировки, распределение нагрузки, организацию спортивно-массового мероприятия, способствуют не только усвоению предметных знаний, но и развитию коммуникативных навыков и умения коллективно решать профессиональные проблемы [2].

Третий, творческо-рефлексивный этап направлен на развитие способности к самостоятельному творческому применению освоенных методических приемов и рефлексии собственной педагогической деятельности. На данном этапе на первый план выходят проектные игровые механики и взаимное оценивание. Студентам предлагается разработать собственный игровой сценарий для фрагмента урока или внеклассного мероприятия и реализовать его в студенческой группе. Механика взаимного оценивания, организованная по четким критериям, позволяет каждому участнику получить развернутую обратную связь не только от преподавателя, но и от коллег, что создает среду профессиональной рефлексии и выступает мощным стимулом для саморазвития [3].

Необходимо подчеркнуть, что предложенная модель предполагает системное использование игровых механик, опирающееся на четкое понимание образовательных целей каждого этапа. Эффективность ее реализации требует соблюдения ряда педагогических условий: соответствия содержания игровой деятельности формируемым компетенциям, постепенного усложнения заданий, сочетания индивидуальных и коллективных форм игрового взаимодействия, создания доброжелательной соревновательной среды, а также обязательной рефлексии по итогам каждого игрового задания [1, 3]. Только при соблюдении данных условий игровые механики становятся действенным инструментом формирования профессиональных компетенций, а не способом заполнения учебного времени.

Проведенное теоретическое исследование позволяет заключить, что формирование методических компетенций будущих учителей физической культуры является комплексной задачей, требующей интеграции инновационных методов обучения, поскольку традиционный подход, основанный преимущественно на передаче знаний, нуждается в дополнении технологиями, обеспечивающими деятельностное освоение профессии.

Игровые механики обладают значительным дидактическим потенциалом для формирования всех структурных компонентов методических компетенций: механики достижений и обратной связи стимулируют мотивацию к освоению профессии, механики ролевого моделирования и повышения уровня сложности обеспечивают отработку операциональных навыков, а механики взаимного оценивания и проектной деятельности развивают способность к профессиональной рефлексии.

Разработанная поэтапная модель, включающая мотивационно-ориентировочный, деятельностно-тренировочный и творческо-рефлексивный этапы, позволяет логически выстроить процесс профессиональной подготовки, в рамках которого игровые механики выступают не развлекательным элементом, а целенаправленным инструментом решения конкретных педагогических задач. Перспективы дальнейших исследований связаны с экспериментальной проверкой предложенной модели в условиях реального образовательного процесса педагогического вуза, а также с разработкой и валидацией конкретных игровых сценариев и диагностического инструментария для оценки уровня сформированности методических компетенций.

Литература

1. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34–42.
2. Кириенко, А. С. Настольное обучающее игровое устройство как элемент геймификации в технологическом образовании / А. С. Кириенко, М. А. Маркович, Н. М. Маматов // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. – 2025. – № 2. – С. 8–13.
3. Рыжова, Н. И. Дидактические возможности и результативность использования игровых образовательных практик для формирования компетенций педагогических кадров в области обеспечения информационной безопасности школьников / Н.И. Рыжова, Н. Б. Тралкова, Е. А. Магазейщиков, К. А. Новиков, Ю. В. Федорова // Вестник МГПУ. Серия «Информатика и информатизация образования». – 2024. – № 2 (68). – С. 115–128.
4. Сущенко, В. П. Педагогические и научно-методические основы деятельности преподавателя высшей школы в сфере физической культуры и спорта: учебн. пособие / В. П. Сущенко, В. А. Щеголев, Ш. А. Керимов. – СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2025. – 180 с.
5. Deterding S. From game design elements to gamefulness: defining «gamification» / S. Deterding, D. Dixon, R. Khaled, L. Nacke // Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments. – ACM, 2011. – P. 9–15.

УДК 796.41:378.147

Е. В. Юрошкевич, А. В. Юрошкевич

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ГЕЙМИФИКАЦИИ В ПРОЦЕСС ПРЕПОДАВАНИЯ ГИМНАСТИКИ СТУДЕНТАМ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Подготовка кадров в сфере физической культуры требует не только высокой физической подготовленности выпускников, но и владения инновационными технологиями [3]. Дисциплина «Гимнастика» занимает особое место в структуре этой подготовки, закладывая основы двигательной культуры и навыков обучения сложнокоординационным упражнениям [3]. Специфика гимнастических упражнений, как отмечает О. В. Загрядская, часто вызывает у студентов состояние психической напряжённости, что снижает

работоспособность и интерес к занятиям [4]. Традиционным средством снятия этого напряжения выступает игровой метод, потенциал которого доказан исследованиями в области подвижных игр [1]. Однако на практике в гимнастике он используется недостаточно, а его арсенал ограничен и не всегда связан со спецификой изучаемого материала [4].

Одновременно в образование активно внедряются цифровые технологии. Е. Е. Биндусов с соавторами подчёркивают, что использование цифровых инструментов в подготовке будущих педагогов – сложная, но необходимая задача [2]. Информационные технологии повышают наглядность обучения и оперативность контроля, что отражено в работах по преподаванию гимнастики [5]. Возникает необходимость синтеза игрового метода, доказавшего эффективность в гимнастике [1, 4], и современных цифровых решений. Такой синтез реализуется через геймификацию – использование элементов игрового дизайна (баллы, уровни, рейтинги) в неигровом контексте для повышения мотивации. В данном исследовании геймификация понимается как комплекс дидактических и мотивационных механизмов, реализованных цифровыми платформами и дополняющих реальную двигательную практику. Её принципиальное отличие от традиционного игрового метода – системность мотивационного воздействия, мгновенная обратная связь и персонализация заданий.

Цель исследования – теоретическое обоснование интеграции цифровых инструментов геймификации в преподавание гимнастики студентам факультета физической культуры и разработка концептуальной модели их применения для повышения мотивации, снижения психологической напряжённости и эффективного освоения программы.

Использован комплекс методов: теоретический анализ литературы по проблемам игрового метода в гимнастике, цифровизации образования и теории геймификации; педагогическое наблюдение за практическими занятиями со студентами 1–2 курсов (48 человек на протяжении двух семестров) для выявления затруднений и точек применения цифровых инструментов; изучение опыта преподавателей гимнастических дисциплин по применению видеозаписи и онлайн-тестирования. Анализ литературы позволил определить теоретические предпосылки, а наблюдение – обосновать структуру модели.

Анализ литературы подтверждает высокий потенциал игровой деятельности в физическом воспитании: игра развивает двигательные способности в их взаимосвязи, снижает психическое напряжение и позволяет студентам проявлять физические возможности [1, 4]. Вместе с тем О. В. Загрядская указывает, что эффективность игрового метода зависит от качества его педагогического моделирования [4]. Современные цифровые инструменты расширяют возможности такого моделирования благодаря наглядности, обратной связи и персонализации.

Педагогическое наблюдение выявило следующие закономерности. Наибольшее снижение мотивации и рост напряжённости происходят при многократном повторении сложных элементов из-за отсутствия оперативной информации о качестве выполнения. Студенты проявляют более высокую вовлечённость при наличии соревновательного компонента и визуализации прогресса (например, просмотр видеозаписи). Теоретический компонент дисциплины (терминология, биомеханика, методика) при традиционных формах контроля осваивается поверхностно. Эпизодическое применение цифровых технологий (видеоразбор) заметно повышало качество самоанализа.

На основе обобщения теоретических данных и результатов наблюдения была разработана концептуальная модель интеграции цифровых инструментов геймификации в структуру занятия по гимнастике. Модель включает три взаимосвязанных компонента, каждый из которых соответствует выявленной проблемной зоне. Первый компонент предполагает использование видеоанализа с элементами соревновательной геймификации в основной части занятия. Инструментами выступают мобильные приложения для видеоанализа движений, позволяющие выполнять замедленный просмотр, покадровое сравнение с эталонной техникой, наложение траекторий движения. Механизмы

геймификации включают начисление баллов за точность воспроизведения ключевых фаз упражнения, формирование индивидуального рейтинга и выдачу бейджей за достижение определённых показателей. Педагогический эффект данного компонента заключается в обеспечении мгновенной и объективной обратной связи, переключении внимания студента с субъективного страха ошибки на объективный анализ техники и создании соревновательной среды, стимулирующей многократное повторение.

Второй компонент ориентирован на освоение теоретического содержания дисциплины посредством интерактивных квизов, которые могут применяться как во внеаудиторной работе, так и в вводной части занятия. Инструментами служат платформы для создания интерактивных тестов и викторин, построенных по принципу накопления баллов, ограничения времени и открытия новых уровней сложности. Содержательно квизы охватывают терминологию гимнастических упражнений, биомеханические характеристики элементов, методические последовательности обучения и правила соревнований. Механизмы геймификации реализуются через прогрессию уровней, рейтинговые таблицы и бонусные баллы за скорость и серии правильных ответов, что позволяет повысить мотивацию к изучению теоретического материала и сформировать профессиональную терминологическую компетентность.

Третий компонент предполагает включение интерактивных двигательных заданий в разминку и заключительную часть занятия. Для этого используются интерактивные танцевальные платформы и приложения с ритмическими заданиями, адаптированные преподавателем под задачи развития координации и ритмичности. Механизмы геймификации здесь реализуются через автоматическое оценивание точности и ритмичности движений, мгновенную визуальную обратную связь и соревнование в парах и малых группах. Педагогический эффект состоит в создании положительного эмоционального фона, развитии координационных способностей и чувства ритма, значимых для гимнастики, а также в снятии психологической напряжённости [3].

Принципиально важно подчеркнуть, что в рамках предложенной модели цифровые инструменты не подменяют, а дополняют реальную двигательную практику. Они выступают в роли катализатора, позволяя перенести акцент с рутинного повторения на решение двигательных задач в вариативных и мотивационно обогащённых условиях. Суммарное время использования цифровых инструментов в структуре одного занятия не должно превышать 15–20 процентов от общего времени, а основной объём по-прежнему отводится непосредственному выполнению гимнастических упражнений.

Теоретический анализ и данные педагогического наблюдения позволяют предположить, что систематическое применение предложенной модели может способствовать повышению внутренней мотивации студентов за счёт визуализации прогресса, соревновательности и персонализации обратной связи, снижению психологической напряжённости при освоении сложных элементов благодаря переключению внимания на объективные показатели техники и созданию положительного эмоционального фона, повышению качества освоения как двигательного, так и теоретического компонентов дисциплины, а также формированию у будущих педагогов цифровой грамотности и готовности к использованию инновационных технологий в профессиональной деятельности [4, 5]. Вместе с тем следует обозначить ограничения предлагаемого подхода: необходимость технического оснащения, потребность в дополнительной подготовке преподавателей и риск чрезмерного увлечения цифровыми компонентами в ущерб двигательной практике, что указывает на необходимость разработки детализированных методических рекомендаций.

Теоретический анализ показал, что интеграция цифровых инструментов геймификации в процесс преподавания гимнастики представляет собой перспективное направление совершенствования высшего физкультурного образования, позволяющее органично соединить преимущества игрового метода с возможностями современных цифровых технологий. Педагогическое наблюдение позволило выявить три ключевые проблемные

зоны в практике преподавания гимнастики: дефицит оперативной обратной связи при освоении элементов, низкая мотивация к теоретическому компоненту и недостаточный эмоциональный фон занятий. Для каждой из этих зон в разработанной концептуальной модели предложен соответствующий компонент цифровой геймификации, базирующийся на конкретных цифровых инструментах и направленный на дополнение реальной двигательной практики. Предложенный подход потенциально способствует не только повышению мотивации студентов и качества освоения ими гимнастических упражнений, но и формирует у будущих педагогов готовность к использованию инновационных технологий в профессиональной деятельности. Дальнейшие исследования в этом направлении должны быть посвящены экспериментальной апробации предложенной модели, количественной оценке её эффективности с использованием контрольных и экспериментальных групп и разработке детализированных методических рекомендаций для преподавателей гимнастических дисциплин.

Литература

1. Былеева, Л. В. Подвижные игры : учебное пособие / Л. В. Былеева, И. М. Коротков, Р. В. Климкова, Е. В. Кузьмичева. – М.: Физическая культура, 2007. – 288 с.
2. Биндусов Е. Е. Опыт использования цифровых инструментов в преподавании профильной гимнастической дисциплины студентам спортивного вуза / Е. Е. Биндусов, Е. Н. Крикун, В. С. Перетоккина, Е. А. Янкина // Культура физическая и здоровье. – 2022. – № 4 (84). – С. 51–55.
3. Гавердовский, Ю. К. Теория и методика спортивной гимнастики : учебник / Ю. К. Гавердовский. – М. : Советский спорт, 2014. – 368 с.
4. Загрядская, О. В. Моделирование игровой учебно-познавательной деятельности в преподавании гимнастики / О.В. Загрядская // Евразийский союз учёных. – 2015. – № 5-4 (14). – С. 58–60.
5. Черных, Е. А. Преподавание гимнастики у обучающихся по специальности «Физическая культура» с использованием цифровых технологий : магистерская диссертация / Е. А. Черных. – Тюмень : ТюмГУ, 2023. – 65 с.

УДК 796.015.5

Т. А. Юрошкевич

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СОДЕРЖАНИЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ АКРОБАТОВ-ПРЫГУНОВ

Современная спортивная акробатика предъявляет исключительные требования к уровню специальной физической подготовленности (СФП) спортсменов. Неуклонный рост сложности и координационной насыщенности соревновательных комбинаций, выражающийся в увеличении количества ротаций в сальто, усложнении пируэтной техники и комбинаторики связок, актуализирует поиск новых методических решений. Традиционные подходы к СФП, зачастую заимствованные из других силовых видов спорта, носят дисциплинарный, изолированный характер. Они в недостаточной мере учитывают биомеханическую специфику работы на современном упругом оборудовании, таком как фибергласовая дорожка и акробатический батут, где эффективность отталкивания напрямую зависит от способности спортсмена к утилизации энергии упругой деформации и её преобразованию в кинетическую энергию вращения [1]. Этот диссонанс

между требованиями спортивной практики и содержанием тренировочного процесса создает методический вакуум, который необходимо заполнить системными разработками. В связи с этим существует насущная потребность в разработке целостной методологической системы, которая бы обеспечила комплексное и направленное развитие ключевых двигательных качеств акробата-прыгуна в рамках тренировочного процесса.

Актуальность разработки новой методики обусловлена наличием существенных противоречий. Во-первых, это противоречие между требованиями к взрывной, реактивной работе мышц в кратковременном режиме контакта с фибергласовой дорожкой и содержанием традиционных силовых упражнений, не моделирующих данный режим. Классические силовые упражнения в тренажерном зале, развивая общую силу, не обеспечивают нейромышечной адаптации к специфическому режиму работы в фазе амортизации, длящейся доли секунды. Во-вторых, это противоречие между необходимостью формирования жесткой и стабильной биокинематической цепи (стопа – голеностоп – колено – таз – позвоночник – плечевой пояс) для эффективного использования энергии упругой деформации и недостаточным вниманием в подготовке к развитию статодинамической выносливости мышц кора. Слабость или функциональная неготовность мышц-стабилизаторов приводит к «проседанию» кинематической цепи, рассеиванию упругой энергии и, как следствие, к снижению высоты прыжка и ошибкам в оси вращения [3]. В-третьих, наблюдается разрыв между потребностью в сохранении высокой технической точности и мощности на фоне прогрессирующего утомления в ходе комбинации и методами развития общей, а не специальной прыжковой выносливости. Утомление в акробатике носит скоростно-силовой и координационный характер, и его преодоление требует специфических средств, моделирующих именно соревновательную деятельность, что соответствует современным взглядам на построение тренировочных нагрузок [2]. Преодоление этих противоречий требует создания методики, основанной на современных теориях спортивной тренировки и глубоком учете специфики вида спорта.

Цель исследования – теоретическое обоснование и разработка содержания методики совершенствования специальной физической подготовленности высококвалифицированных акробатов-прыгунов на основе принципов блоковой периодизации и сопряженного воздействия.

Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы по проблемам спортивной тренировки в сложнокоординационных видах спорта; системный анализ, позволивший рассмотреть СФП как целостную систему, где развитие одного качества напрямую влияет на проявление другого; анализ передового практического опыта подготовки прыгунов; метод теоретического моделирования для проектирования структуры и содержания методики; метод логического обоснования для установления взаимосвязи между теоретическими принципами, содержанием тренировочных средств и организацией процесса подготовки. Также применялся метод аналогии для адаптации известных тренировочных принципов (ударного метода, статодинамики) к конкретным нуждам прыжковой акробатики.

В результате проведенного исследования разработана и теоретически обоснована целостная методика специальной физической подготовки акробатов-прыгунов. Ее методологический фундамент составляют три ключевых теории. Концепция блоковой периодизации В.Б. Иссурина [2] легла в основу структурирования тренировочного процесса, предполагая концентрированное и последовательное развитие целевых качеств в рамках отдельных блоков. Данный подход позволяет избежать «размывания» тренировочного воздействия и создать мощный направленный стимул для адаптации, что критически важно на этапе высшего спортивного мастерства. Теория ударного метода Ю.В. Верхошанского [1] определила основной инструмент для развития реактивной

способности нервно-мышечного аппарата, адаптируя его к режиму сверхкороткого амортизационно-толчкового действия. Именно ударный метод, через прыжки в глубину и их вариации, наиболее адекватно имитирует динамику отталкивания с дорожки, тренируя мышцы выполнять мощное концентрическое сокращение сразу после быстрого эксцентрического растяжения под нагрузкой. Принцип сопряженного воздействия, как основа совершенствования технического мастерства [3], выступил системообразующим критерием для подбора и конструирования всех тренировочных средств, требующим их максимального приближения к соревновательному упражнению по кинематическим и динамическим характеристикам. Этот принцип исключает использование абстрактных, «общеразвивающих» упражнений, фокусируя внимание тренера на средствах, которые напрямую повышают эффективность соревновательного движения.

На основе синтеза этих теорий сформировано содержание трех целевых блоков методики. Первый блок направлен на развитие реактивной способности и базируется на применении прыжков в глубину, барьерных прыжков и темповых подскоков, что призвано оптимизировать работу мышц в цикле растяжения-сокращения [1]. Ключевыми параметрами здесь являются не максимальная высота прыжка, а минимальное время контакта с опорой и агрессивное, «взрывное» выполнение отталкивания. Упражнения выполняются сериями с полным восстановлением между подходами для обеспечения высокой мощности каждого движения. Второй блок нацелен на статодинамическую стабилизацию корпуса и включает изометрические упражнения с отягощением (например, удержание «угла» или «лодочки» с диском на голених), работу на нестабильных опорах (BOSU, платформы) и эксцентрические упражнения (медленное опускание ног из виса) для повышения жесткости биокинематической цепи. Акцент делается на выносливости мышц к статической нагрузке и их способности к тонкой проприоцептивной регуляции в условиях, имитирующих нестабильность при приземлении или взлете, что является неотъемлемым компонентом технического мастерства [3]. Третий блок посвящен развитию специальной прыжковой выносливости через использование удлиненных комбинаций (на 10-12 элементов) и серийных прыжков с вращениями на батуте, что моделирует соревновательную деятельность в условиях утомления. Здесь тренировочным эффектом является способность поддерживать высокую амплитуду и техническую чистоту движений не в первом, а в последнем прыжке серии, что прямо коррелирует со стабильностью выступления и соответствует задачам подводящего и соревновательного периодов [2].

Организационно-методическим воплощением теории стала система интеграции данных блоков в тренировочный процесс, построенная в логике блоковой периодизации [2]. Основным правилом является разведение во времени ударных нагрузок первого блока и объемной работы на выносливость третьего блока в рамках микроцикла для предотвращения интерференции тренировочных эффектов. На практике это реализуется в рамках шестидневного микроцикла, где, например, понедельник и четверг посвящены реактивной способности, вторник и пятница – технической работе и специальной выносливости, а среда и суббота – стабилизации и восстановлению. В годичном цикле динамика объемов, уделяемых каждому блоку, носит волнообразный характер: в общеподготовительном периоде доминирует блок стабилизации (формирование функционального фундамента), в специально-подготовительном – блок реактивной способности (набор «мощностных» качеств), а в соревновательном – возрастает доля блока специальной выносливости при поддерживающем характере остальных (шлифовка и сохранение формы). Такое волнообразное планирование позволяет управлять тренировочной адаптацией, минимизируя риск перетренированности и планомерно подводя спортсмена к пику формы к запланированным стартам [2]. Данная система обеспечивает управляемое развитие качеств и подведение спортсмена к пиковой форме.

Выводы. Теоретически обоснована и структурно разработана методика специальной физической подготовки для акробатов-прыгунов, готовая к практическому внедрению в тренировочный процесс. Ее ключевыми преимуществами являются: 1) целостность, достигаемая через синтез современных теорий тренировки; 2) целевая направленность каждого блока на преодоление конкретного лимитирующего фактора; 3) сопряженность применяемых средств с биомеханической спецификой соревновательного упражнения; 4) гибкость и управляемость, обеспеченные блоковой организацией и четкими принципами интеграции в микро- и мезоциклы. Для практикующего тренера данная методика предоставляет четкий алгоритм действий: от диагностики слабых звеньев подготовленности спортсмена до конкретного подбора упражнений и их расстановки в календарном плане. Представленная методика может быть рекомендована тренерам в качестве эффективного инструмента для системного повышения уровня специальной работоспособности высококвалифицированных акробатов-прыгунов. Ее применение позволит перейти от эмпирического подбора нагрузок к научно обоснованному управлению тренировочным процессом, что является ключевым фактором роста мастерства в современном спорте высших достижений.

Литература

1. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю. В. Верхошанский. – 4-е изд. – М.: Советский спорт, 2022. – 215 с.
2. Иссурин, В. Б. Подготовка спортсменов XXI века: научные основы и построение тренировки / В. Б. Иссурин. – М.: Спорт, 2016. – 464 с.
3. Панова, О. С. Методические особенности совершенствования технического мастерства квалифицированных спортсменов / О.С. Панова, С. А. Яковцов // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – №7 (173). – С. 166–169.

УДК 378.147:004:796

Н. Я. Якубовская

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ДЕЛОВЫЕ ИГРЫ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ КАК МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Подготовка специалистов в области физической культуры и спорта в Республике Беларусь претерпевает существенные изменения, обусловленные цифровой трансформацией образования и усложнением экономико-правовых отношений в отрасли. Современный выпускник должен владеть компетенциями в области экономической культуры, правовой грамотности и командного взаимодействия, поскольку его профессиональная деятельность предполагает решение комплексных задач: заключение контрактов, организацию финансирования мероприятий, взаимодействие с контрагентами в электронной форме и применение норм трудового и гражданского законодательства.

Традиционные методы обучения не всегда обеспечивают переход от знаний к компетенциям, предполагающим способность действовать в условиях неопределенности и многофакторности. Как обосновано в теории контекстного обучения А. А. Вербицкого, деловая игра моделирует предметное и социальное содержание профессионального труда, формируя целостное представление о будущей деятельности. С. Д. Неверкович показал особую эффективность игровых методов в системе подготовки кадров для сферы физической культуры и спорта, поскольку они воспроизводят специфику управленческих

и организационных решений в данной отрасли. Переход деловых игр в цифровую среду создает дополнительные дидактические возможности: работа с актуальными нормативными базами, моделирование электронного документооборота, формирование навыков цифровой деловой коммуникации, что является неотъемлемой составляющей профессиональной компетентности современного специалиста.

Под экономико-правовыми компетенциями в данном исследовании понимается интегративная способность студента применять экономические и правовые знания для решения профессиональных задач в сфере физической культуры и спорта, включающая экономический компонент (разработка бизнес-плана, финансовое планирование), правовой компонент (применение норм спортивного, трудового и гражданского права) и цифровой-коммуникативный компонент (использование цифровых сервисов, электронный документооборот). Целью исследования является теоретико-методологическое обоснование и методическая разработка деловой игры в цифровой среде как метода формирования данных компетенций у студентов физкультурных специальностей.

Методологическую основу исследования составляют теория контекстного обучения А. А. Вербицкого, концепция игровых методов подготовки кадров С. Д. Неверковича, положения теории активного обучения А. П. Панфиловой о ролевой структуре деловых игр, идеи формирования экономических компетенций В. О. Евсеева и концепция информатизации образования И. В. Роберт. На основании данных подходов сформулированы принципы построения деловой игры: контекстность (воспроизведение типичных экономико-правовых ситуаций в сфере физической культуры), ролевое моделирование (выполнение профессиональных ролей), цифровая опосредованность (использование реальных цифровых инструментов), интегративность (объединение экономического, правового и управленческого аспектов) и рефлексивность (коллективный анализ принятых решений).

Для решения исследовательских задач применялся комплекс методов: теоретический анализ научно-методической литературы по проблемам контекстного обучения, игровых технологий и цифровой трансформации образования; педагогическое моделирование для проектирования структуры и содержания игры; метод экспертных оценок для анализа валидности разработанных заданий; анкетирование студентов для выявления их образовательных потребностей и отношения к цифровым игровым формам обучения.

На основе изложенных принципов разработана деловая игра «Спортивный стартап: от идеи до контракта» для студентов 3–4 курсов специальности «Физическая культура». Цель игры заключается в формировании способности комплексно решать экономико-правовые задачи по созданию и сопровождению физкультурно-спортивной организации в цифровой среде. Игра проводится в гибридном формате на протяжении четырех учебных недель, сочетая аудиторные занятия с работой в цифровой среде.

Цифровая среда игры включает систему управления обучением (LMS Moodle) для размещения заданий и сдачи отчетных документов, информационно-поисковую систему «Эталон-online» для поиска нормативных правовых актов, портал Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь для моделирования процедуры государственной регистрации, совместные онлайн-таблицы для разработки финансовых расчетов и мессенджеры для оперативной командной коммуникации, имитирующей деловую переписку с контрагентами.

Структура игры включает три содержательных блока. Экономический блок предполагает разработку бизнес-плана физкультурно-оздоровительного центра, расчет стартового бюджета, анализ конкурентной среды и формирование ценовой политики. Правовой блок включает выбор организационно-правовой формы, моделирование регистрации организации через цифровые сервисы, подготовку трудовых договоров с тренерами, договоров оказания услуг и аренды спортивных сооружений. Управленческий блок направлен на распределение функциональных обязанностей, разработку маркетинговой стратегии и подготовку презентации проекта для потенциальных инвесторов.

Процедура игры разворачивается в пять этапов. На этапе целеполагания студенты знакомятся с правилами игры, критериями оценки и цифровыми инструментами, формируются команды, каждая из которых определяет концепцию своей организации. На этапе распределения ролей внутри команд назначаются учредитель, юрист, финансовый директор, менеджер по развитию и специалист по спортивной работе, составляется план работы и определяются каналы цифровой коммуникации. Этап моделирования и принятия решений является центральным: команды последовательно решают задачи трех блоков, работая в цифровой среде; преподаватель выступает в роли консультанта и вводит игровые инциденты, требующие оперативного экономико-правового реагирования. На этапе презентации каждая команда представляет свой проект, а участники других команд выступают в роли экспертов. Завершающий этап рефлексии предполагает коллективное обсуждение результатов, анализ ошибок и самооценку сформированности компетенций.

Оценка результатов осуществляется по трем группам критериев, соответствующих компонентам компетенции: полнота и корректность финансовых расчетов, обоснованность бизнес-модели; точность применения норм законодательства, юридическая грамотность проектов договоров; эффективность использования цифровых инструментов и качество командного взаимодействия в цифровой среде.

Предложенная методика обладает рядом дидактических преимуществ по сравнению с традиционными формами обучения. Она обеспечивает контекстное погружение студентов в экономико-правовую проблематику, характерную для сферы физической культуры и спорта Республики Беларусь, поскольку задания привязаны к реальному законодательству, государственным цифровым сервисам и рыночным условиям. Гибридный формат с использованием конкретных цифровых инструментов формирует не абстрактные цифровые навыки, а умение работать с теми ресурсами, которые будут использоваться в практической деятельности. Ролевая структура способствует формированию надпрофессиональных навыков командной коммуникации и распределения ответственности, а введение игровых инцидентов развивает способность к действию в условиях неопределенности. Ограничения методики связаны с необходимостью междисциплинарной компетентности преподавателя и зависимостью от качества цифровой инфраструктуры учреждения образования.

Анализ научно-методической литературы подтвердил, что формирование экономико-правовых компетенций у студентов физкультурных специальностей требует применения методов контекстного погружения в профессиональную деятельность. Деловая игра в цифровой среде отвечает данному требованию, моделируя предметное, социальное и цифровое содержание профессионального труда в сфере физической культуры и спорта.

Разработана и теоретически обоснована методика деловой игры «Спортивный стартап: от идеи до контракта», включающая экономический, правовой и управленческий содержательные блоки, реализуемые в гибридном формате с использованием актуальных цифровых инструментов. Дидактический потенциал методики обеспечивается опорой на принципы контекстности, ролевого моделирования, цифровой опосредованности, интегративности и рефлексивности, что создает условия для одновременного формирования всех компонентов профессиональной компетентности.

Перспективы дальнейших исследований связаны с экспериментальной проверкой эффективности разработанной методики в образовательном процессе, созданием комплекса цифровых деловых игр по иным аспектам подготовки специалистов физкультурно-спортивной сферы, а также изучением возможностей технологий виртуальной реальности для повышения иммерсивности обучения.

Литература

1. Вербицкий, А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход : учеб. пособие / А. А. Вербицкий. – М. : Высшая школа, 1991. – 207 с.

2. Евсеев, В. О. Деловые игры по формированию экономических компетенций : учеб. пособие / В. О. Евсеев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2025. – 289 с.
3. Неверкович, С. Д. Игровые методы подготовки кадров : учеб. пособие / С. Д. Неверкович ; под ред. В. В. Давыдова. – М. : Высшая школа, 1995. – 207 с.
4. Панфилова, А. П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение : учеб. пособие / А. П. Панфилова. – М. : Академия, 2009. – 192 с.
5. Роберт, И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И. В. Роберт. – 3-е изд. – М. : ИИО РАО, 2010. – 356 с.

УДК 378.017.4:796/799

Н. Я. Якубовская

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Актуальность формирования правовой культуры студентов учреждений высшего образования обусловлена следующими ключевыми аспектами: с одной стороны, будущие специалисты должны обладать достаточным уровнем правовой грамотности для эффективного функционирования в своей профессиональной деятельности, с другой стороны, они сами выступают источником знаний и ценностных установок для подрастающего поколения.

Актуальность педагогической задачи по формированию и развитию правовой культуры среди студенческой молодежи подчеркивается рядом существующих противоречий:

- между степенью научной проработки вопроса правовой культуры молодежи в педагогической теории и запросами сегодняшнего дня;
- между требуемым набором педагогических подходов и методик для воспитания правовой культуры студентов и фактически применяемыми инструментами и реализуемыми мероприятиями;
- между провозглашенными идеалами законопослушного поведения и реальными условиями студенческой среды, а также криминальными ценностными ориентирами части учащейся молодежи.

Изучение научной литературы свидетельствует о том, что вопрос воспитания правовой культуры студентов в современных реалиях с педагогической позиции освещен явно недостаточно, особенно в области физической культуры [1].

Студенты, по мере формирования и укрепления их правовой культуры, постепенно переходят из положения пассивных объектов в активных субъектов культурно-воспитательного процесса. Этот сдвиг обусловлен их взрослением, обретением юридических, гражданских, экономических и политических прав с соответствующими обязанностями, а также накоплением позитивного социального опыта. Такой взгляд отражает демократизацию процесса формирования правовой культуры студентов как педагогической практики.

В высших учебных заведениях образовательный процесс должен базироваться на следующих принципах:

- конструирование и применение правовых понятий – студентам следует преподавать правовые понятия, помогая им самостоятельно конструировать их в рамках занятий. Обучающиеся должны иметь возможность применять эти понятия и их определения

в разнообразных правовых контекстах и для решения профильных задач. Применение понятий для анализа правовых вопросов направлено на выработку методики их корректного использования, в том числе и на занятиях по физической культуре и спорту;

- оценка и самоконтроль – необходимо предоставлять студентам критерии для оценки правильности найденных решений. Важно создавать условия для самоконтроля, обсуждения как верных решений, так и допущенных ошибок;

- стимулирование мыслительной активности – следует создавать стимулирующие ситуации, побуждающие студентов к активной мыслительной деятельности. Это достигается путем постановки задач с альтернативными вариантами решения, организации обсуждений методик решения задач и применения правовых норм, подтверждающих правильность выбранного подхода;

- решение проблемных ситуаций – перед студентами необходимо ставить проблемы и проблемные ситуации, требующие для их разрешения глубокого понимания определений, понятий и основополагающих принципов правовых норм;

- обобщение и закрепление знаний – правильное применение полученных знаний необходимо обобщать и закреплять. Это достигается через повторение, формирование общих правил решения типовых задач и анализа отдельных правоотношений, интеграцию общих правил и понятий в системные структуры. Важно также проводить разбор конфликтных ситуаций с акцентом на соблюдение правовой культуры [2].

Решением проблемы формирования правовой культуры студентов факультета физической культуры УО «ГГУ имени Ф. Скорины» занимается учебная дисциплина «Правовые основы физической культуры и спорта». Эта дисциплина входит составной частью в учебные планы специальностей 6-05-0115-01 Образование в области физической культуры и 6-05-1012-02 Тренерская деятельность (с указанием вида спорта). Курс входит в модуль компонента учреждения образования «Управление и право» и является специализированным направлением общеправовой подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности в области физической культуры и спорта.

Целью изучения дисциплины является овладение студентами основами комплексного межотраслевого правового регулирования в области физической культуры и спорта в Республике Беларусь и зарубежных странах, а также приобретение систематического представления о механизмах взаимодействия физкультурно-спортивных организаций различных организационно-правовых форм, об их деятельности в качестве субъектов различных отраслей национального физкультурно-спортивного права [3].

В рамках лекционных занятий по данной дисциплине применяются различные методики преподавания, включая лекции-визуализации, проблемные лекции и диалоговые лекции. Этот этап обучения направлен на формирование у студентов систематизированных знаний, усвоение специфических правовых положений, а также накопление комплекса понятий, концепций и идей. Глубокое понимание действующих нормативно-правовых актов, ключевых определений и основополагающих принципов правовой системы представляет собой фундаментальную предпосылку для точного и всеобъемлющего применения правовых норм. В частности, студент должен разбираться в понятийном аппарате, используемом в правовом обеспечении физической культуры и спорта, знать ключевые законодательные акты, определяющие правоотношения и деятельность в этой сфере, а также методы организации работы. Необходимо знакомство с правовыми аспектами международной физкультурно-спортивной деятельности и борьбы с допингом.

Практические и семинарские занятия по дисциплине «Правовые основы физической культуры и спорта» предусматривают использование таких педагогических инструментов, как написание коротких эссе, подготовка презентаций по тематике курса, разработка и решение правовых казусов, а также выполнение тестовых заданий. Существенное значение придается самостоятельной работе студентов, которая рассматривается как

ключевой элемент, связующий теоретическую подготовку с формированием комплекса профессиональных компетенций. Такая работа способствует повышению практико-ориентированного характера образовательного процесса.

По завершении курса студент должен быть способен использовать правовые знания для организации своей профессиональной деятельности, организовывать и координировать командную работу, разрабатывать и применять нормативные документы в области правового обеспечения профессиональной деятельности в физической культуре и спорте. Кроме того, он должен уметь оценивать эффективность организации и реализации правового обеспечения профессиональной деятельности, владеть методами анализа источников в области спортивного права и научно-методической литературы, применять методы организации труда, основанные на правовых нормах, демонстрировать междисциплинарный подход при решении проблем и владеть основными техниками межличностного общения.

Подробно рассматривая содержание и структуру программного материала дисциплины, можно отметить использование в основном традиционных лекционно-семинарских форм, что может затруднить достижение ряда ключевых компетенций. Таким образом, включение активных и интерактивных методов обучения представляется важным и высокоэффективным направлением совершенствования образовательного процесса. Отдельные авторы [4] отмечают рост уровня сформированности практических компетенций на 28–34 % при использовании кейсов реальных дисциплинарных дел. В связи с этим было бы целесообразно введение дополнительных форм организации обучения, таких как:

- кейс-метод (смоделированные судебные дела, разбор решений НАДА, судебного арбитража, дисциплинарных дел федераций);
- деловые и ролевые игры (объяснение дисквалификации спортсмену, медиация конфликта тренер-спортсмен, защита интересов клуба перед спонсором);
- практикумы по разработке локальных нормативных актов (разработке положений соревнований, регламентов, договоров);
- моделирование управленческих ситуаций с юридическими последствиями (практика ведения переговоров, объяснения спортсмену санкций, общения с родителями);
- проекты с публичной защитой (разработка устава спортивной школы, положение о соревновании и т. д.).

Такой подход позволит студентам не только усвоить теоретический материал, но и уверенно применять полученные знания в реальной профессиональной деятельности и компетенции перейдут из категории «декларируемых» в категорию реально сформированных профессиональных навыков будущего специалиста в области физической культуры и спорта.

Литература

1. Карева Г. В. Правовое воспитание студентов высшей школы в области физической культуры / Г. В. Карева // ЕСУ. – 2018. – № 10 (55). – С. 17–19.
2. Байниязов Р. С. Философия правосознания: постановка проблемы / Р.С. Байниязов // Правоведение. – 2001. – № 5. – С. 12–23.
3. Иванова С. Г. Особенности системы формирования правовой компетентности у студентов факультета физической культуры и активным методы обучения / С. Г. Иванова // Ученые записки. – 2008. – № 1 (35). – С. 41–45.
4. Мороз, А. В. Применение кейс-метода при изучении спортивного права студентами специальности «Спортивно-педагогическая деятельность» / А. В. Мороз, Е. С. Григорович // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. – 2023. № 2. – С. 112–118.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С КОРПОРАТИВНЫМ СЕКТОРОМ В РАМКАХ РАБОТЫ СТАРТАП-ЦЕНТРА

Корпоративный сектор является основным заказчиком кадров и местом распределения выпускников вузов. В этой связи взаимодействие выпускающих кафедр и факультетов университета с предприятиями и организациями осуществляется в разных формах и на постоянной основе. В рамках работы стартап-центра также осуществляется тесное взаимодействие и сотрудничество с корпоративным сектором, прежде всего, в формате поиска и привлечения экспертизы при осуществлении образовательных программ и оценки проектов.

Одним из эффективных направлений взаимодействия корпоративного сектора и стартап-центра является проведения конкурсов инновационных решений в формате хакатона, который представляет собой интенсив для участников из числа студентов университета, направленный на решение практических задач и разработку инновационных решений для бизнеса. Задание конкурса представляет собой практическую задачу, непосредственно связанную с основной деятельностью организации, предоставляющей задание на разработку, направленное на поиск инновационных решений, которые в дальнейшем могут быть интегрированы в бизнес компании. В результате организация – партнер получает не только готовое бизнес-решение, но и имеет возможность присмотреться к потенциальным наемным работникам и будущим сотрудникам.

В рамках реализации Дорожной карты сотрудничества Министерства образования Республики Беларусь и Парка высоких технологий в Гомельском государственном университете имени Франциска Скорины 27–29 октября 2025 года прошёл открытый конкурс инновационных решений «TheHackathon Gomel».

Организаторами конкурса выступили Стартап-центр Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины, Международный союз электросвязи, лаборатория стартап Zborka Labs, молодежное предпринимательское сообщество StartUp Space GSU, а генеральными партнерами хакатона стали представители реального и финансового секторов экономики: компания Белоруснефть и Белагропромбанк.

Такое партнерское взаимодействие позволило обеспечить качественную подготовку и проведение конкурса, который привлек должное внимание студенческой молодежи не только Гомельского региона. Конкурс объединил студентов шести вузов и трех колледжей из Гомеля, Бреста и Минска. Заявки подали 71 участник и 17 команд, а в финал вышли 14 команд и 62 участника. Командам предстояло решить практический кейс энергетической компании и топливного ритейлера Белоруснефть, разобрав концепцию экосистемы сервисов, которая объединит существующие и новые услуги компании Белоруснефть вокруг потребностей владельцев автомобилей с выходом за рамки транспортного направления. На протяжении двух дней команды работали над решениями, консультируясь с экспертами в разных областях в рамках менторских сессий, слушая тренинги и лекции от экспертов (рисунки 1–3).

Менторскую поддержку конкурсу оказали представили организаторов и партнеров конкурса: Александр Федорцов, Сергей Рублевский, Анастасия Лагутик, Максим Бурьянов, Ольга Король, Артур Арзамунян, Денис Савицкий, Тимофей Курченко.



Рисунок 1 – Сергей Рублевский, менеджер управления развития экосистемы ОАО «Белагропромбанк» проводит менторскую сессию с командой хакатона



Рисунок 2 – Александр Федорцов, начальник отдела маркетинга РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» проводит менторскую сессию с командой хакатона



Рисунок 3 – Индивидуальная работа команд над решениями

Финалисты презентовали 14 решений, которые оценивались членами экспертной комиссии по следующим критериям: глубина проработки и инновационность концепции, качество проектирования пользовательского опыта, аргументированная обоснованность решения, применение в решении синергетического эффекта, презентация и подача.

По результатам оценок экспертного жюри были определены 3 команды, представившие лучшие решения, между которыми были распределены призовые места (рисунки 4–5). Кроме того, было учреждено два специальных приза от Белагропромбанка. Победители получили ценные призы и подарки.



Рисунок 4 – Питч инновационного решения командой, занявшей 1-е место в хакатоне



Рисунок 1 – Работа экспертного жюри хакатона

Финал открытого конкурса «TheHackathon: Gomel» стал итоговым событием в сфере молодежных инноваций и подтверждением того, что ГГУ имени Ф.Скорины активно реализует концепцию «Университета 4.0», превращаясь в центр инноваций и притяжения талантливой и креативной молодежи. А лучшим подтверждением этого служит то, что хакатон стал одним из 20 проектов, которые вошли в календарь значимых событий Гомельской области в 2025 году.

UDC 378.147:811(510)

Hu Shuncheng

Gomel, Francisk Skorina Gomel State University

PROBLEMS OF FOREIGN LANGUAGE EDUCATION IN CHINESE UNIVERSITIES

УДК 378.147:811(510)

Ху Шуньчэн

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРОБЛЕМЫ ИНОЯЗЫЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УНИВЕРСИТЕТАХ КИТАЯ

Проблемы преподавания иностранных языков в китайских университетах отражают сложное взаимодействие исторических, культурных и технологических факторов, которые существенно влияют на усвоение языка и вовлеченность студентов. Исторически сложилось так, что преподавание иностранных языков в Китае перешло от традиционных методов заучивания наизусть к более коммуникативным подходам, особенно в связи с глобализацией, которая в начале 1990-х годов привела к переоценке педагогических стратегий. Однако, несмотря на эти изменения, система сталкивается с постоянными проблемами, включая нехватку квалифицированных преподавателей, неэффективные методики обучения и недостаточную вовлеченность студентов, что в совокупности снижает эффективность преподавания языка.

The problems of foreign language education in Chinese universities reflect a complex interplay of historical, cultural, and technological factors that significantly impact language acquisition and student engagement. Historically, foreign language education in China transitioned from traditional rote learning methods to more communicative approaches, particularly as globalization prompted a re-evaluation of pedagogical strategies in the early 1990s. However, despite these shifts, the system grapples with persistent issues, including a shortage of qualified educators, ineffective teaching methodologies, and a lack of student engagement, all of which hinder the overall effectiveness of language instruction.

The rapid expansion of China's economy and the increasing number of international students have led to a pressing demand for quality foreign language education. Yet the pressure to align educational practices with both global standards and ideological conformity poses significant challenges. This tension is compounded by traditional examination-driven pedagogies, which often conflict with the diverse needs of students and the evolving demands of the labor market. Additionally, the integration of technology into language learning remains inconsistent, with many educators struggling to adapt to digital tools and methodologies that could enhance the learning experience.

Controversies surrounding foreign language education in Chinese universities also highlight the sociocultural context that shapes students' perceptions of language learning. Many students view language acquisition merely as a means to an academic end, rather than as a pathway to cultural understanding and global engagement.

This disconnect, alongside the regional disparities in educational resources and practices, further complicates the landscape of foreign language education in China. Efforts to reform curricula and pedagogical approaches often face resistance, leading to a gap between policy intentions and classroom realities.

In summary, the challenges facing foreign language education in Chinese universities are multifaceted and demand comprehensive reforms. Addressing these issues requires innovative teaching practices, enhanced professional development for educators, and a shift in student engagement strategies to ensure that language education effectively meets the needs of an increasingly interconnected world.

The development of foreign language education in China has undergone significant transformation, particularly in response to globalization and changing educational demands. In the early 1990s, foreign language education was primarily viewed through a traditional lens, focusing on rote learning and grammar-translation methods. However, this approach faced mounting criticism as globalization accelerated, necessitating a shift toward more communicative and contextually relevant language instruction.

The rapid expansion of China's economy and its integration into the global market prompted a dramatic increase in the number of foreign students seeking education in Chinese universities. Between 2011 and 2017, there was an increase of over 67 percent in higher education enrollment, reflecting a growing desire among international students for quality education and better opportunities. This influx has not only enriched the academic environment but has also led to a reevaluation of the pedagogical approaches employed in language education.

In the last decade, the convergence of hyper-globalization, the Belt and Road Initiative, and the national “Double First-Class” agenda has intensified pressures on foreign language education. These policies have called for innovative curriculum reforms that balance global competence with ideological conformity, often creating tension between internationalization efforts and the need for ideological alignment in educational content. Researchers have noted that conventional examination-driven pedagogies are increasingly at odds with the diverse needs of learners in a rapidly changing labor market [1].

Despite the emphasis on modernizing foreign language education, significant challenges remain. The traditional focus on examination results has contributed to a lack of qualified foreign language professionals, leading to what some describe as a shortage of compound foreign language talents in China. Moreover, the emergence of artificial intelligence technologies has further complicated the landscape, prompting questions about the relevance of traditional language education amidst advancements in translation technology. In response, there is a growing recognition of the need for innovative teaching methodologies that address the evolving demands of both students and the job market. The landscape of foreign language education in Chinese universities is fraught with several challenges that hinder effective learning and engagement among students.

One of the primary issues is related to classroom management and teaching methodologies, where educators often face difficulties in accommodating diverse student needs and varying proficiency levels. This lack of tailored instructional strategies can lead to disengagement and lower overall academic performance among students, ultimately affecting their language acquisition and proficiency outcomes. Research has consistently shown that student engagement is a crucial determinant of successful learning behaviors and outcomes in language education. A direct correlation exists between student engagement and essential skills such as critical thinking, motivation, and problem-solving. Unfortunately, many students experience low engagement, which not only exacerbates issues such as academic burnout and high dropout rates but also undermines their mastery of foreign languages [2].

The rapid advancement of technology presents both challenges and opportunities in language teaching. Many educators struggle with integrating digital tools into their pedagogy effectively. The disparity between technology's rapid evolution and instructors' digital competence can lead to underutilization of technological resources, limiting innovative learning experiences for students. Moreover, ambivalent attitudes towards technology among educators and students alike can hinder the successful adoption of technology-mediated learning practices.

The ongoing reforms in English curriculum aim to shift the focus from traditional rote learning to more practical and humanistic approaches. However, these reforms face significant hurdles in implementation, including resistance to change from educators and insufficient training on new pedagogical methods. Consequently, while the intentions behind curriculum changes are sound, their actualization often falls short of enhancing the quality of foreign language education.

The sociocultural context of language learning also poses a challenge. Many students struggle to connect their language studies with real-world applications, diminishing their motivation to engage deeply with the material. This disconnect can result in students perceiving language learning merely as a means to an academic end rather than as a tool for cultural and global understanding, further impeding their engagement and success. The landscape of foreign language education in Chinese universities is marked by significant regional disparities, influenced by local educational practices, cultural values, and social expectations. These factors contribute to varying experiences for foreign students and educators within different regions of China.

Cultural differences play a crucial role in shaping the educational experiences of foreign students in China. For instance, foreign children who attend public schools in Baoding often face challenges in adapting to the Chinese education model, which emphasizes rigorous memorization and a high volume of homework, unlike many Western educational systems that prioritize outdoor activities and creative pursuits. The stark contrast in socialization practices, with many Chinese children being raised by grandparents under the one-child policy, further complicates interactions between local and foreign students.

The educational objectives of Chinese students also differ from those in Western countries. Research indicates that Chinese students generally exhibit more performance-oriented goals compared to their North American counterparts, a trend driven by the competitive nature of the Chinese educational system. However, it is essential to avoid overgeneralizations, as there are instances where Chinese students display mastery-oriented goals, particularly in university settings, where English proficiency is considered a core competency.

Language learning itself presents a myriad of challenges that vary regionally. For instance, students may struggle with the contextual factors surrounding English as a Foreign Language (EFL) learning, which can be exacerbated by their prior experiences with language education in their home countries. The lack of uniformity in pronunciation and regional dialects within China can also hinder effective communication and comprehension for foreign learners[3].

The influence of local educational institutions further exacerbates these regional differences. Some universities may have better resources and support systems for foreign language education than others, leading to disparities in the quality of education provided. For example, institutions with a focus on research and academic excellence may foster an environment that encourages innovative teaching practices, while others may struggle with bureaucratic challenges that limit pedagogical advancements. Foreign language education in Chinese universities has evolved significantly over recent years, yet it faces a multitude of challenges that impact its effectiveness. A primary concern is the shortage of qualified language educators, which hampers the overall quality of instruction and the development of compound foreign language talents. Furthermore, the mismatch between traditional teaching methods and the demands of a rapidly globalizing world creates tension within the educational framework.

Research methodologies in the field of foreign language education have also been critiqued. There is a call for more diverse approaches, including mixed-methods research and classroom-based experimentation, to better understand and address the complex dynamics of language acquisition. This suggests that a broader methodological perspective could illuminate the specific challenges faced by learners and educators alike, thereby improving pedagogical strategies.

Affective factors such as motivation and engagement are critical for successful language learning outcomes. It has been shown that a strong connection between learners and instructors can significantly enhance engagement, which is essential for academic achievement in English as a Foreign Language (EFL) contexts. In this respect, the effectiveness of language acquisition is not solely dependent on pedagogical methods, but also on the interpersonal dynamics within the classroom. National policies also play a crucial role in shaping the landscape of foreign language education in China. The dual focus on

global competence and ideological alignment complicates curriculum design and implementation, as educators must balance international standards with local values. This tension necessitates a careful consideration of how policies are enacted within educational settings, influencing both teaching practices and student outcomes.

Literature

1. Liu, N. Learner views on English and English language teaching in China / N. Liu // International Multilingual Research Journal. – 2016. – № 10(2). – PP. 137-157.
2. Fang, F. A. A discussion on developing students' communicative competence in college English teaching in China / F. A. Fang // Journal of language teaching and research. – 2010. – № 1(2). – PP. 111–116.
3. Teng, X., Bilingualism and bilingual education in China / X.Teng // Ethnicity, Race, and Nationality in Education. – 2001. – №10. – PP. 265-282.

UDC 378.147:796.011.1:159.942.072

Ke Nana

Gomel, Francisk Skorina Gomel State University

PRACTICE AND PROSPECT OF USING TO EXPAND THE POSSIBILITIES OF INTEGRATING OF PHYSICAL AND EMOTIONAL EDUCATION IN UNIVERSITIES IN THE CONTEXT OF ‘SMART EDUCATION’

УДК 378.147:796.011.1:159.942.072

Ке Нана

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРАКТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНТЕГРАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ В УНИВЕРСИТЕТАХ В КОНТЕКСТЕ «УМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Аннотация: «Умное образование» предлагает новый подход к интеграции физического воспитания и эмоционального образования в учреждениях высшего образования, где итеративное развитие информационных технологий (далее ИТ) служит ключевым фактором их глубокой интеграции. В статье рассматривается практическая ценность применения ИТ в соответствии с основными целями образования, выявляются типовые сценарии и проблемы современных технологических решений, а также определяются перспективные направления развития. Цель исследования – предоставить практические ориентиры и теоретическую основу для инноваций и повышения качества интеграции физического и эмоционального воспитания в высшей школе.

The deep integration of physical education and emotional education in higher education institutions represents a crucial initiative to implement the “holistic development” philosophy and promote students' coordinated physical and mental growth [1]. Its core lies in transcending the limitations of traditional physical education that “emphasizes skills while neglecting emotional cultivation,” by embedding emotional literacy development throughout the entire process of teaching, training, and evaluation. In the context of smart education, IT technologies such as big data, artificial intelligence, and virtual reality (VR) leverage their

intelligent, data-driven, and immersive advantages to provide robust support for addressing challenges in traditional integrated education, including monotonous teaching methods, delayed emotional perception, and insufficient personalized guidance [2]. Systematically exploring the practices, issues, and directions of IT-enabled integrated education holds significant practical implications for enhancing educational effectiveness and advancing the substantive development of physical education in higher education institutions.

The Practical Value of IT in Empowering Integrated Education. The functional characteristics of IT align closely with the core objectives of physical-emotional integrated education, with its empowering value primarily manifested in three key aspects:

1. Diversify teaching methods to enhance emotional engagement and immersion. Traditional integrated education approaches are often limited in variety, making it challenging for students to fully grasp the emotional dimensions of sports, such as teamwork and perseverance. Technologies like VR/AR and virtual simulation can create highly realistic immersive learning environments. By simulating critical scenarios – such as competition outcomes and team coordination – students can deepen their understanding of emotional competencies like resilience and accountability through virtual experiences, achieving the educational philosophy of “learning through experience” [3].

2. Achieving data-driven perception for precise emotional state capture. In traditional physical education, teachers' assessments of students' emotional states often rely on subjective observations, which can be delayed and partial. By utilizing smart wearable devices and classroom behavior analysis systems, real-time physiological data (e.g., heart rate) and behavioral metrics (e.g., interaction frequency) during training can be collected. Through big data analysis, educators can more accurately identify students' emotional states such as anxiety and excitement, providing a scientific basis for targeted emotional guidance and counseling [2].

3. Promote personalized teaching to enhance the precision of emotional cultivation. Students exhibit individual variations in physical fitness, personality traits, and emotional development needs. By leveraging big data technology to create student profiles, comprehensive information can be integrated to develop customized training and emotional cultivation plans. For instance, designing team collaboration tasks for introverted students and creating tiered challenges for those with low resilience can effectively improve the relevance and effectiveness of emotional cultivation [1].

Practical Implementation of IT Empowering Integrated Education. At present, the application of IT in the integration of physical education and emotional education in colleges and universities has formed a number of typical practice scenarios.

In classroom instruction, multimedia systems and online platforms serve as fundamental tools. Teachers utilize digital resources (e.g., micro-lectures, emotional education case studies) to help students develop an early understanding of sportsmanship. Through features like live interactive sessions and online discussion forums, they extend emotional connections between teachers and students, as well as among peers, fostering an inclusive atmosphere for emotional engagement. This approach seamlessly integrates emotional cultivation into knowledge delivery [4].

In training practice, smart wearable devices and intelligent sports field systems are widely utilized. These technologies enable real-time monitoring of students' exercise intensity, heart rate variations, and movement standardization. Teachers can track students' training status and emotional fluctuations through backend terminals, promptly intervening for those showing anxiety or slackness. They dynamically adjust training plans while implementing motivational guidance, achieving synchronized progress in physical training and psychological development [2].

In the feedback evaluation phase, the big data evaluation system promotes a diversified and comprehensive assessment framework. Beyond evaluating sports skills and physical fitness, the system also quantitatively and qualitatively assesses students' emotional literacy development through integrated analysis of data on emotional expression, teamwork, and resilience in training. This provides comprehensive and objective data support for optimizing teaching practices [1].

Existing Problems of IT Empowering Integrated Education. Firstly, there exists a tendency in technology application to "emphasize form over substance." Some universities are enthusiastic about introducing high-end equipment and platforms but neglect their deep integration with the goals of emotional education. For instance, the mere use of VR simulation scenarios without accompanying emotional teaching designs renders the technology a mere "decor," failing to effectively serve the core purpose of emotional cultivation [3].

Secondly, the teachers' ability of applying and integrating technology skills is not enough. Many PE teachers lack the ability of IT operation, data analysis and scene design, which makes it difficult to give full play to the function of emotion perception and personalized guidance of technology, and affects the effectiveness of technology empowerment [4].

Thirdly, there are potential risks in data security and emotional privacy protection. The application of technology involves a large number of students' physiological, behavioral, and emotional data. Some universities have incomplete data management systems, posing risks of data leakage and misuse, which not only jeopardize students' privacy but may also affect their participation enthusiasm [2].

Future Prospects of IT Empowering Integrated Education:

1. Adhere to the principle of putting people first and promote the deep integration of technology and educational core. The application of technology must always serve the goal of emotional cultivation, designing targeted teaching scenarios and programs around key emotional competencies to achieve the unity of technological instrumentalization and educational purposefulness [3].

2. Accelerate intelligent upgrading to build a new ecosystem of smart integrated education. With the development of artificial intelligence and the metaverse, more immersive and interactive integrated education scenarios can be constructed, achieving seamless integration of virtual and real teaching. Intelligent teaching assistants will assist teachers in conducting more precise emotional analysis and personalized guidance [2].

3. Enhance teacher training and improve the interdisciplinary support system. Universities should strengthen specialized IT training for physical education teachers to enhance their ability to integrate and apply technology. Meanwhile, interdisciplinary teams combining physical education and information technology should be established to provide professional support for integrated innovation [4].

4. Improve data security regulations to safeguard students' privacy rights. Relevant systems and management standards should be enhanced, advanced technical measures adopted to strengthen data security protection, and clear boundaries for data collection and application established to ensure the security of students' personal information and emotional privacy [2].

In the context of smart education, IT has emerged as a pivotal force in integrating physical and emotional education at universities. Its advantages in enriching experiences, enabling precise perception, facilitating personalized cultivation, and supporting scientific evaluation have paved new pathways for integrated education. While current practices have been initiated, challenges such as formalism, faculty shortages, and data security remain to be addressed. Moving forward, only by adhering to the principle of "technology for practical use, education for human development" and promoting coordinated progress in technology, faculty, and institutional frameworks can we fully unleash the empowering potential of technology. This will ultimately achieve the organic unity of "physical education" and "emotional education," laying a solid foundation for cultivating well-rounded, high-quality talents.

Literature

1. Liu, J. Sports Psychology / J. Liu. – Beijing : Higher Education Press, 2016. – 250 p.
2. Zhang, Z.Q. Application of sports psychology in physical education teaching / Z.Q. Zhang // Sports Science. – 2019. – No. 39 (3). – P. 23–30.

3. Wang, J. Value Orientation and Path Selection for the Reform of Physical Education in Universities in the New Era / J. Wang, Q. Li // Journal of Beijing Sport University. – 2020. – No. 43 (5): – P. 1–8.

4. Yang, Z.W. The Dilemma and Breakthrough of Integrating Physical Education with Emotional Education in Higher Education Institutions / Z.W. Yang // Sports Culture Guide. – 2020. – No. 2. – P. 108–112.

UDC 378.147:159.928:37.015.31:796

Ke Nana

Gomel, Francisk Skorina Gomel State University

PSYCHOLOGICAL INNOVATION IN UNIVERSITY SPORTS: A NEW PARADIGM FOR EMOTIONAL INTEGRATION EDUCATION

УДК 378.147:159.928:37.015.31:796

Ке Нана

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В УНИВЕРСИТЕТСКОМ СПОРТЕ: НОВАЯ ПАРАДИГМА ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация: В русле философии целостного образования университетское физическое воспитание эволюционирует от простой физической тренировки к скоординированному подходу, направленному на совместное развитие тела и психики. Эмоционально-интегративное образование выступает ключевым решением для преодоления ограничений традиционной спортивной педагогики. Психологическая наука обеспечивает теоретико-методологическую основу для данной интеграции, предлагая научное обоснование и практические ориентиры, что позволяет эффективно решать такие проблемы, как когнитивные искажения и неопределённость внедрения. В данной статье определяются базовые концепции, анализируется образовательная ценность подхода, а также на основе теорий спортивной психологии конструируется операциональная парадигма практической реализации. Результаты исследования предлагают теоретические ориентиры и практические решения для повышения качества и эффективности университетского физического воспитания, а также для содействия развитию физического и психического здоровья студентов.

The reform of physical education in higher education institutions has been advancing in the new era. Merely enhancing physical fitness and imparting skills can no longer meet the comprehensive development needs of college students. Cultivating positive emotional qualities and shaping sound personalities have become crucial missions of physical education. Emotional integration education emphasizes organically incorporating emotional cultivation into the entire process of physical education teaching, achieving coordinated improvement of physical literacy and emotional literacy. This aligns closely with the core orientation of psychology, which focuses on “individual psychological development and optimized behavioral guidance”. Traditional integration of physical education and emotional education in universities often suffers from formalization and fragmentation, lacking scientific theories and innovative methods. Psychological innovation, through optimized application of theories and methods, has injected new momentum into the deep integration of these two fields. Based on this, this paper

systematically explores its connotation, value, and practical paradigms, which hold significant practical implications for promoting the connotative development of physical education in higher education institutions and implementing the concept of “holistic education” [1].

The innovation-driven approach to psychological empowerment in university sports education, grounded in theories like sports psychology and educational psychology, integrates emotional cultivation throughout the entire teaching process. By innovating theoretical applications, teaching methodologies, and evaluation methods, this model achieves deep integration between sports instruction and emotional education, fostering the coordinated development of students' physical fitness, skills, and emotional qualities. Its core essence encompasses three interconnected dimensions.

First, theoretical innovation: By deeply integrating core psychological theories like self-determination and emotion regulation with physical education practices, we reject the outdated notion of 'sports as mere physical training' and embrace the philosophy of 'holistic physical and mental development'. Second, pedagogical innovation: Moving beyond the simplistic 'sports + emotions' model, we incorporate psychological approaches to emotional guidance and motivation into every teaching phase, enabling students to cultivate emotional intelligence through sports activities. Third, value-oriented innovation: Centered on college students' holistic development, we address individual differences and emotional needs, overcoming the traditional 'formalism over substance' dilemma in integration to highlight sports' educational value [2].

Psychological innovation can empower the emotional integration education of college sports, which has important value for the development of college students, the reform of physical education and the promotion of quality education, which is embodied in three aspects:

1. Promoting the Synergistic Development of Physical and Mental Health in College Students. College students are in a critical phase of emotional and personality development, making them susceptible to negative emotions caused by academic and interpersonal pressures. Through the application of emotion regulation theory, innovative psychological empowerment in emotional integration education utilizes the emotional release function of physical exercise to guide students in mastering simple yet effective emotional regulation methods, thereby alleviating negative emotions. Simultaneously, by integrating social learning theory, team-based sports activities cultivate students' teamwork spirit, empathy, and sense of responsibility, achieving dual improvements in both physical and mental well-being [3].

2. Promoting the Connotation Transformation of Physical Education in Colleges and Universities. Contemporary physical education in higher education institutions still grapples with the limitation of “emphasizing skills while neglecting emotional development”. Psychological innovation provides crucial support for this transformation. By innovatively applying psychological theories and methodologies, we can redefine teaching objectives, optimize instructional content, and break away from the one-way indoctrination model to highlight students' central role. Meanwhile, personalized teaching innovations that accommodate individual differences and emotional needs not only enrich the educational significance of physical education but also enhance teaching effectiveness [4].

3. Implementing the “Holistic Development” Concept of Quality Education. The essence of quality education lies in fostering holistic human development. As a vital component, physical education fulfills the mission of nurturing both body and mind, as well as character. Powered by psychological innovation, the integration of emotional education achieves synergistic cultivation of “physical literacy and emotional literacy,” aligning with the “holistic development” principle. By nurturing students' positive emotional qualities and well-rounded personalities, it provides a crucial foundation for implementing quality education [1].

Based on the actuality of physical education teaching in colleges and universities, relying on the relevant theories of sports psychology, aiming at the prominent problems in the integration, the practice paradigm of “concept guidance – content optimization – method innovation – evaluation guarantee” is constructed.

1. Concept Guidance: Establishing the Concept of Collaborative Education. Enhance the psychological literacy training for physical education teachers, popularize core psychological principles, improve their theoretical application capabilities, and eliminate cognitive biases. Simultaneously, clarify the goal of “equal emphasis on physical education and mental health cultivation”, and incorporate emotional development into the teaching system, and achieve an organic integration of skill, physical fitness, and emotional objectives [2].

2. Content Optimization: Mining Emotional and Psychological Elements. Optimize teaching content by applying psychological principles: Integrate emotional experiences into traditional sports programs – long-distance running cultivates perseverance, ball games enhance teamwork, and Tai Chi incorporates mindfulness training to alleviate emotions. Introduce emerging sports to strengthen resilience and team spirit. Add a mental health module to teach emotional management techniques [3].

3. Method Innovation: Constructing Interactive Teaching Mode. Breaking away from traditional teaching models through innovative psychological approaches: employing situational simulation techniques to guide students in emotional regulation by simulating scenarios such as competition failures; implementing personalized instruction by developing differentiated plans tailored to individual student characteristics; utilizing group collaboration methods to cultivate teamwork spirit and empathy through division of labor and cooperation, thereby enhancing students' sense of autonomy and competence [3].

4. Evaluation Guarantee: Establishing a Diversified Evaluation System. Refine the evaluation system by integrating psychological assessment methods: optimize evaluation metrics by balancing emotional indicators (e.g., emotional management, teamwork) with skill and physical fitness metrics; innovate evaluation approaches by combining process-oriented and outcome-based assessments with quantitative and qualitative evaluations; establish a feedback mechanism to create a virtuous cycle of “evaluation-feedback-optimization-improvement” [4].

Psychological innovation provides scientific support for the integration of emotional education in university physical education. Its core lies in achieving coordinated development of physical and mental cultivation through deep integration of psychology and physical education. By establishing collaborative concepts, optimizing content, innovating methods, and improving evaluations, it further strengthens the combination of psychological theories and physical education practices. This approach enhances teacher training, continuously innovates integration pathways, and fully leverages the empowering role of psychological innovation to improve the quality of physical education in universities, thereby providing robust support for the healthy development of college students' physical and mental well-being [5].

Literature

1. Chen, Q. Educational Psychology / Q. Chen, R.D. Liu. – Beijing : Higher Education Press, 2021. – 378 p.
2. Liu, J. Sports Psychology / J. Liu. – Beijing : Higher Education Press, 2016. – 250 p.
3. Liu, Y.M. Research on Emotional Education Strategies in Physical Education / Y.M. Liu, Q.Z. Sun // Journal of Wuhan Institute of Physical Education. – 2018. – No. 52 (7). – P. 86–90.
4. Wang, J. Value Orientation and Path Selection for the Reform of Physical Education in Universities in the New Era / J. Wang, Q. Li // Journal of Beijing Sport University. – 2020. – No. 43 (5). – P. 1–8.
5. Zhang, Z.Q. Application of sports psychology in physical education teaching / Z.Q. Zhang // Sports Science. – 2019. – No. 39 (3). – P. 23–30.

UDC 37.013:378.147

O. P. Marinenko¹⁾, Q. X. Wu²⁾

¹⁾ Mogilev, Belarusian-Russian University

²⁾ Mogilev, Mogilev State A. Kuleshov University

EDUCATIONAL EXTRACURRICULAR WORK WITH INTERNATIONAL STUDENTS AS A WAY TO IMPROVE THEIR ADAPTATION

УДК 37.013:378.147

О. П. Мариненко¹⁾, У Цюсюань²⁾

¹⁾ г. Могилев, Белорусско-Российский университет

²⁾ г. Могилев, Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА С ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ИХ АДАПТАЦИИ

Аннотация. В статье рассматривается воспитательная внеучебная работа как важнейший компонент образовательного процесса в высшей школе. Воспитательная деятельность университета трактуется как системная и целенаправленная работа, направленная на социальное, личностное и ценностное развитие студентов. Особое внимание уделяется роли внеучебной деятельности как эффективного инструмента воспитательной работы в многонациональной образовательной среде.

Подчеркивается, что внеучебная работа с иностранными студентами должна рассматриваться как часть общей системы воспитательной деятельности вуза. Рассматриваются основные формы организации внеучебной работы, включая студенческие клубы, культурно-просветительские мероприятия, экскурсии, а также наставнические и программы взаимной поддержки. Обосновывается, что системная воспитательная внеучебная деятельность способствует успешной адаптации иностранных студентов и их включению в университетское сообщество.

Introduction

In the conditions of internationalization of higher education, the growing competition among universities increases the importance of creating supportive educational and social environments that enhance institutional attractiveness and educational quality [1]. This tendency highlights the need for universities to develop comprehensive educational strategies that combine academic instruction with systematic upbringing work.

Extracurricular work plays an important role within the system of university upbringing activities. Unlike formal academic instruction, extracurricular initiatives provide flexible opportunities for communication, cooperation, and value-oriented education, contributing to students' socialization and integration into the academic community [2]. Within this general framework, international students represent one of the groups whose educational experience is shaped by linguistic, cultural, and social differences. Therefore, upbringing and extracurricular work with international students should be considered not as an isolated direction, but as part of the overall system of university educational work. The purpose of this article is to analyze educational extracurricular work as a means of improving international students' adaptation in university education.

Adaptation of International Students as an Educational Task

Adaptation of international students is commonly understood as a multidimensional process that includes academic, social, cultural, and psychological aspects. From a pedagogical perspective, adaptation should be viewed not only as an individual effort of the

student, but also as a result of the educational environment created by the university. Studies conducted in Belarusian universities indicate that international students often experience difficulties related to communication, academic expectations, and social integration during their studies [3].

Effective upbringing work, implemented through extracurricular activities, significantly reduces adaptation difficulties. A supportive social environment, opportunities for communication, and involvement in university life facilitate students' inclusion in the academic community.

Organization of Educational and Extracurricular Work

The organization of upbringing work in higher education requires coordinated participation of various university structures. University administration, academic staff, student affairs services, international departments, curators, and student organizations jointly participate in planning and implementing extracurricular activities, providing educational and social support to students [4]. Such coordination ensures the continuity of upbringing work and allows universities to respond flexibly to students' educational and social needs.

One of the most common forms of extracurricular upbringing work is student clubs and associations. Cultural, creative, sports, and volunteer clubs create conditions for informal communication between international and local students. Joint participation in club activities promotes social interaction, reduces cultural distance, and fosters a sense of belonging to the university community. At the same time, student clubs contribute to the development of initiative, responsibility, and teamwork skills, which are important outcomes of upbringing work.

Cultural and educational events represent another important form of upbringing work. Universities organize cultural festivals, national culture days, exhibitions, and thematic meetings aimed at developing intercultural dialogue. These events help students become acquainted with different cultural traditions and values, encourage mutual respect, and support the formation of a tolerant educational environment.

Excursions and educational trips also play a significant role in extracurricular upbringing activities. Visits to historical and cultural sites help international students become familiar with the social and cultural environment of the host country and strengthen their emotional connection with it. Such activities broaden students' social experience and contribute to their understanding of the cultural context of university education.

Mentoring and peer-support programs combine educational and upbringing objectives. Senior students and academic staff provide guidance on academic procedures, everyday issues, and social norms, supporting international students during the initial stages of study. These programs facilitate smoother inclusion in university life and contribute to students' confidence and psychological comfort.

Educational Value of Extracurricular Work

Extracurricular upbringing work performs important educational functions in higher education. It promotes students' socialization, personal development, and the formation of social responsibility. Through active participation in extracurricular initiatives, students acquire experience of cooperation, self-organization, and participation in collective activities.

In a multicultural educational environment, extracurricular activities contribute to the development of communication skills, tolerance, and the ability to cooperate in diverse groups. Regular interaction in informal educational settings encourages openness to cultural diversity and supports the formation of positive interpersonal relations within the university community.

Participation in extracurricular initiatives also supports students' motivation and psychological well-being. A positive emotional climate and a sense of inclusion enhance students' engagement in the educational process and strengthen their connection with the university. Research confirms that institutional support and opportunities for social integration contribute to the successful adaptation of international students in higher education [5].

Conclusion

Educational extracurricular work represents an important component of upbringing activity in higher education. Systematic organization of extracurricular initiatives contributes to students' social involvement, personal development, and inclusion in university life. From a broader pedagogical perspective, extracurricular upbringing work serves as a universal mechanism for fostering students' social responsibility, value orientations, and active participation in university life, thereby strengthening the educational mission of higher education institutions as a whole. In the context of internationalization, extracurricular work with international students should be considered as part of the general university upbringing system, ensuring the successful adaptation and integration of international students within the academic community [5].

Literature

1. Burdett J. Engaging international students: an analysis of the Australian Universities Quality Agency (AUQA) reports / J. Burdett, J. Crossman // *Quality Assurance in Education*. – 2012. – Vol. 20, No. 3. – P. 207–222. – DOI: 10.1108/09684881211240286.
2. Glass C. R. The development of social capital through international students' involvement in campus organizations / C. R. Glass, P. Gesing // *Journal of International Students*. – 2018. – Vol. 8, No. 3. – P. 1274–1292. – DOI: 10.32674/jis.v8i3.52.
3. Marinenko O. Challenges facing international students during study in Belarus / O. Marinenko, E. Snopkova // *New Educational Review*. – 2019. – Vol. 58, No. 4. – P. 144–154. – DOI: 10.15804/ner.2019.58.4.11.
4. Marinenko O. Assistance and support provided to international students by university teachers / O. Marinenko // *International Journal of Research in Education and Science*. – 2021. – Vol. 7, No. 3. – P. 580–592. – DOI: 10.46328/ijres.1551.
5. Rienties B. Understanding social learning relations of international students in a large classroom using social network analysis / B. Rienties, Y. Heliot, D. Jindal-Snape // *Higher Education*. – 2013. – Vol. 66, No. 4. – P. 489–504. – DOI: 10.1007/s10734-013-9617-9.

UDC 73:378.147:004.946

Wang Xingye

Gomel, Francisk Skorina Gomel State University

APPLYING 3D MODELING AND VIRTUAL REALITY TECHNOLOGIES IN SCULPTURE TRAINING FOR ART STUDENTS

УДК 73:378.147:004.946

Ван Синь

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБУЧЕНИИ СКУЛЬПТУРЕ СТУДЕНТОВ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОФИЛЯ

В последние годы развитие технологий виртуальной реальности (VR) и трехмерного моделирования открыло новые возможности в художественном образовании. Однако большинство существующих приложений ограничивается простым просмотром виртуальных галерей, не раскрывая полного потенциала этих технологий для углубления эстетического восприятия студентов. Данное исследование фокусируется на преподавании

скульптуры, используя Blender для создания интерактивных 3D-моделей скульптур в сочетании с VR-системой, разработанной на Unity. Эта система позволяет студентам свободно деконструировать, вращать произведения искусства и в реальном времени регулировать материалы и освещение, преодолевая ограничения традиционного двумерного изображения в пространственном восприятии и интерактивности, предлагая инновационное решение для эстетического воспитания студентов-художников.

In recent years, the development of virtual reality (VR) and three-dimensional (3D) modeling technologies has introduced new possibilities for art education. However, most current applications remain limited to simple virtual gallery browsing, failing to fully leverage the potential of these technologies to enhance students' in-depth aesthetic experiences. This study focuses on sculpture teaching, utilizing Blender to create interactive 3D sculpture models combined with a VR system developed in Unity. This system enables students to freely deconstruct, rotate artworks, and adjust materials and lighting in real time, thereby overcoming the limitations of traditional two-dimensional image teaching in spatial perception and interactivity. It offers an innovative solution for the aesthetic training of art students.

This study constructs a virtual reality sculpture teaching system to conduct an empirical investigation on the impact of 3D modeling technology on the cultivation of aesthetic ability of art students. The study adopts an experimental research method, with 20 sophomores from the Sculpture Department of a certain Academy of Fine Arts as the research subjects. Through a three-week teaching experiment, the application effect of VR technology in sculpture art teaching is systematically evaluated. This empirical study is grounded in the theoretical and methodological approaches found in the works of Ge Chunxiao [1], Wang Chao [2].

In terms of technical implementation, the study used a 3D scanner to digitally capture classic sculptures and optimized the models using 3D software such as 3Dmax, Blender, and ZBrush. As shown in Figure 1, the sculpture structure can be seen intuitively in the virtual teaching environment built on the 3D printing platform. The analysis supports layer-by-layer anatomical observation, and the effect of its molding can be observed by matching typical materials in the virtual environment. In addition, 3D printed products with a precision of 0.1 mm can be created, and the effect of a reduced version of the sculpture can be observed in reality.

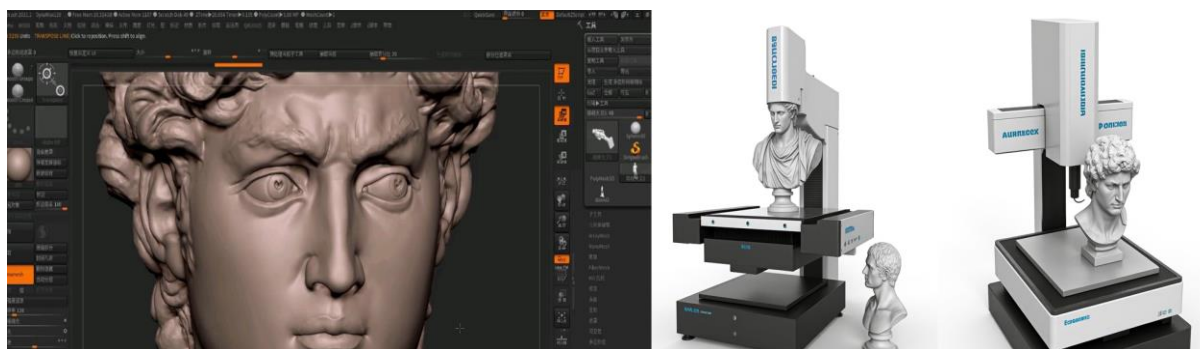


Figure 1 – Sculpture 3D printing display

The experimental design adopted a quasi-experimental method, and the participants were randomly divided into an experimental group (VR teaching) and a control group (traditional teaching). The course content focused on three teaching modules: analysis of ancient Greek sculpture forms (1 week), imitation of Rodin's techniques (1 week), and creation of modern abstract sculptures (1 week). The three-week experimental course is divided into three stages: the first stage (week 1) focuses on the digital analysis of ancient Greek sculptures. The students use the VR system to observe classic works such as “Discus Thrower” from multiple angles and disassemble their structures; the second stage (week 2)

focuses on copying Rodin's sculpture techniques. The students use digital carving tools in a virtual environment to simulate the creation process of “The Thinker”; the third stage (week 3) turns to modern abstract sculpture creation. The students can freely combine basic shapes and adjust material effects in real time. Each teaching unit consists of three parts: teacher demonstration (20 minutes), independent exploration (40 minutes) and mutual evaluation of works (30 minutes). During the teaching process, the system automatically records each student's operation trajectory, perspective switching frequency and other behavioral data, and teachers can dynamically adjust the teaching content based on real-time feedback data. It is particularly noteworthy that a “virtual-physical” comparison session was added in the second week of the course, requiring the students to materialize digital models through 3D printing technology to strengthen spatial cognition. This step-by-step teaching design ensures both the depth of technology application and the systematic nature of art teaching. A comparison of the study results is presented in Table 1.

Table 1 – Comparison of teaching effects between the two groups

Evaluation Indicator	VR Teaching Group	Traditional Teaching Group	Improvement Amplitude
Proportional Error Rate	19 %	42 %	23 %
Material Mastery Time (h)	8.2h	24.7h	67 %
Dynamic Pose Attempt Rate	78 %	35 %	43 %

As shown in Table 1, the VR teaching group performed significantly better than the control group in terms of indicators such as the error rate in grasping human proportions (reduced by 23 %) and the time to master material techniques (reduced by 67 %).

The study found that the multi-angle observation and instant feedback mechanism unique to the VR environment significantly improved the students' spatial comprehension ability. Taking the "David" teaching unit as an example, the accuracy rate of the anatomical knowledge test of the experimental group reached 92 %, 25 percentage points higher than that of the control group. Figure 1 shows that the rate of dynamic posture attempts in the creation of the experimental group students (78 %) was significantly higher than that of the control group (35 %), which shows that VR technology not only improves the cognitive level, but also has a positive impact on creative practice.

This study built a virtual reality sculpture teaching system to prove that 3D modeling technology can effectively improve the aesthetic ability of art students. The experimental results show that the experimental group using VR teaching is significantly better than the traditional teaching group in many indicators: the error rate of human body proportion grasping is reduced by 23 percentage points (19 % vs 42 %), the time to master material techniques is shortened by 67 % (8.2h vs 24.7h), and the dynamic posture attempt rate is increased by 43 percentage points (78 % vs 35 %). Especially in the teaching unit of “Statue of David”, the accuracy rate of anatomical knowledge test in the experimental group reached 92 %, which was 25 percentage points higher than that in the control group. These data fully demonstrate that the multi-angle observation and instant feedback mechanism unique to VR technology can not only significantly improve students' spatial comprehension ability, but also directly affect their creative practice. However, the study also found that this teaching method has problems such as high hardware requirements and steep learning curves for some high-level functions. Based on these findings, it is recommended to adopt a hybrid teaching mode of “VR observation (30 %) + physical creation (70 %)” to ensure the optimization of teaching effects while giving full play to the advantages of

technology. This research result provides an important practical basis for the digital transformation of art education and has guiding significance for promoting teaching reforms in three-dimensional art categories such as sculpture.

Literature

1. Ge, Chunxiao. Application of 3D digital technology in traditional sculpture teaching / Chunxiao Ge // Industry and Technology Forum. – 2020. – No.19 (20). – P. 154-155.
2. Wang, Chao. Analysis of the impact of 3D printing technology on modern sculpture creation / Wang Chao // Science and Technology Information. – 2020. – No.18 (14). – P. 50–52.

UDC 37.013.42

Wen Xudong

Gomel, F. Skorina Gomel State University

INDIVIDUALIZATION OF LEARNING IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF SCHOOL

УДК 37.013.42

Вэнь Сюдун

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ШКОЛЫ

Индивидуализация обучения в образовательном процессе подразумевает подходы к преподаванию, которые адаптируют образование к уникальным потребностям, интересам и способностям каждого ученика, что резко контрастирует с традиционными образовательными моделями. Эта развивающаяся образовательная философия направлена на повышение вовлеченности, мотивации и успеваемости учащихся за счет учета различных стилей и темпов обучения.

The individualization of learning in the educational process refers to instructional approaches that tailor education to meet the unique needs, interests, and abilities of each student, contrasting sharply with traditional educational models. This evolving educational philosophy aims to enhance student engagement, motivation, and academic performance by accommodating diverse learning styles and paces.

The significance of individualized learning is underscored by extensive research highlighting its positive impact on educational outcomes. Studies suggest that personalized learning environments can lead to substantial improvements in student performance, including a reported increase of 30 % in standardized test scores compared to conventional classrooms. Additionally, this approach fosters inclusivity and equity by addressing the specific needs of exceptional students and those from diverse backgrounds, thereby promoting a more supportive learning environment. Despite its benefits, the implementation of individualized learning faces several challenges, including systemic barriers such as insufficient resources, curriculum constraints, and resistance to change among educators. These obstacles can hinder the effective personalization of instruction and limit the potential advantages of individualized learning approaches.

Moreover, educators often grapple with increased workloads and complexities in assessing diverse student outcomes, necessitating ongoing support and professional

development to successfully integrate individualized practices into classroom settings. As educational systems increasingly recognize the importance of individualized learning, future directions are focused on leveraging technology, particularly artificial intelligence, to further enhance personalized education. By facilitating adaptive learning pathways and empowering students to take ownership of their educational journeys, individualized learning holds the promise of transforming the landscape of education for the 21st century [1].

The concept of individualized learning has evolved significantly over the years, reflecting a growing recognition of the need for education to cater to the unique needs, interests, and abilities of each student. This approach stands in contrast to traditional "one-size-fits-all" educational models that have dominated for decades. Historically, education systems often prioritized standardized instruction methods, which frequently failed to accommodate the diverse learning styles and paces of individual students. The roots of personalized learning can be traced back to various educational theorists who emphasized the importance of adapting teaching methods to fit individual learners. For instance, the works of John Dewey and Maria Montessori highlighted the significance of experiential learning and the active role of students in their own education. Dewey's progressive education philosophy advocated for teaching methods that engaged students in real-world experiences, while Montessori's approach encouraged self-directed learning and exploration. In recent years, there has been a notable shift towards individualized learning strategies, driven by research that underscores the limitations of traditional educational frameworks. Educational psychologists have increasingly applied theories of human development to better understand how individual differences in learning can be addressed in instructional practices. This transition has been supported by advancements in educational technology, which facilitate personalized learning pathways and allow educators to tailor their instruction to meet the specific needs of their students.

Despite the theoretical backing and potential benefits of individualized learning, its implementation has not been without challenges. Educators often face systemic barriers, including curriculum constraints and a lack of resources, which can hinder their ability to effectively personalize instruction for each student. Moreover, the successful integration of individualized learning requires a concerted effort to engage parents and communities, ensuring that all stakeholders are invested in the educational process. As educational systems continue to grapple with these challenges, the importance of individualized learning remains clear, with the promise of fostering greater student engagement, motivation, and academic success [1].

Differentiated instruction is a key strategy within personalized learning that acknowledges the diverse needs of students. It involves modifying teaching methods, materials, and assessments to accommodate different learning styles and abilities. This approach aims to create equitable learning opportunities for all students, ensuring that each learner can engage with the curriculum in meaningful ways. By employing effective differentiation strategies, educators can help close learning gaps and enhance overall academic achievement. Learning theories provide essential frameworks for understanding how individuals acquire, process, and retain information within educational settings. These theories are based on psychological principles and can be categorized into several distinct approaches, including behaviorism, cognitivism, and constructivism. Each of these theories offers unique insights into the conditions and processes that facilitate learning, helping educators develop effective instructional strategies.

Behaviorism focuses on observable behaviors and the ways they are influenced by the environment. It posits that learning is a response to external stimuli, where behaviors can be shaped through reinforcement and punishment. This approach is often utilized in structured learning environments where specific learning outcomes are targeted.

Cognitivism, in contrast, emphasizes the internal processes involved in learning, such as thinking, memory, and problem-solving. It suggests that learners actively process information and construct understanding based on prior knowledge. This perspective encourages

instructional designs that foster deeper cognitive engagement, allowing students to develop critical thinking skills. Constructivism asserts that learners build their own understanding and knowledge of the world through experiences and reflection. This theory promotes a learner-centered approach, where educators facilitate opportunities for students to engage in hands-on activities, collaborate, and reflect on their learning journeys [2].

Personalized learning is an approach that tailors education to meet individual student needs, preferences, and strengths. It requires educators to create individualized learning plans that incorporate students' unique learning styles and aspirations. The implementation of personalized learning often involves regular collaborative goal-setting meetings among students, families, and educators to ensure alignment and support for each student's educational objectives.

Individualization in education can be effectively achieved through various methods, primarily focusing on differentiation and intervention strategies tailored to meet the unique needs of each student. Differentiation is a teaching approach that involves modifying the curriculum content, processes, and products based on the individual abilities, interests, and learning profiles of students. This method allows teachers to offer multiple avenues for students to engage with the material, thus fostering a more inclusive learning environment. For example, in a differentiated classroom, students might work in small groups based on their skill levels, allowing them to collaborate while pursuing personalized learning goals.

Intervention strategies are designed to provide additional support to students who may be struggling with specific concepts or skills. This can involve targeted instruction or support services that help students catch up with their peers. For instance, a teacher might conduct regular assessments to identify students who require intervention and implement tailored instructional strategies to address their specific challenges. These interventions can include one-on-one tutoring, additional practice materials, or specialized programs designed to enhance their learning experience.

An individualized learning plan (ILP) is a structured approach that outlines specific learning goals, strategies, and resources for each student. ILPs are often developed collaboratively with input from the student, their family, and educators, ensuring that all stakeholders are aligned on the student's educational journey. Regular check-ins and adjustments to the plan can further support students in reaching their goals and enhancing their academic growth.

Adaptive learning is another key method that personalizes the learning experience based on real-time feedback and student performance. This approach uses technology to provide tailored pathways, resources, and assessments that adapt to the individual learning needs of students. By utilizing adaptive learning platforms, educators can efficiently track student progress and adjust instruction accordingly, allowing for a more responsive and effective learning environment.

Personalized learning is an overarching approach that emphasizes student agency, allowing learners to set their own goals and navigate their educational experiences. This method not only tailors content and pace to individual needs but also engages students by aligning their learning with personal interests. Research indicates that personalized learning environments can significantly enhance student motivation and engagement, resulting in notable improvements in academic performance, such as a 30 % increase in standardized test scores compared to traditional classroom settings. By incorporating these methods of individualization, educators can create a more dynamic and effective learning environment that meets the diverse needs of all students, promoting their academic success and personal growth [2].

Individualization in the educational process offers numerous advantages that significantly enhance both academic outcomes and personal development for students. This approach tailors educational experiences to the unique needs, learning styles, and abilities of each student, thereby fostering a more engaging and effective learning environment. One of

the primary benefits of individualized learning is its positive impact on student engagement and motivation. Research indicates that when students can choose their learning experiences, approximately 70 % of teachers report increased interest and engagement in the classroom. By allowing students to set personal learning goals and make choices about their educational paths, individualized instruction empowers them to take ownership of their learning experiences, leading to a heightened sense of agency and responsibility. Individualized learning has been shown to lead to significant improvements in academic performance. In personalized learning environments, students can experience a 30 % increase in standardized test scores compared to traditional classrooms. This improvement can be attributed to the flexibility that individualized instruction provides, enabling students to progress at their own pace and focus on mastering competencies rather than merely memorizing information. Additionally, tailored approaches help fill educational gaps for disadvantaged students, promoting equity in learning outcomes. Personalized learning is particularly beneficial for exceptional students, as it addresses their unique educational needs and allows them to focus on their strengths and areas of interest. This tailored approach fosters motivation and engagement while reducing the frustration often associated with traditional learning models. Moreover, by adapting to diverse learning styles, individualized instruction nurtures students' identities and empowers them to pursue their personal and professional aspirations.

Literature

1. Solórzano, D. A. Educational psychology in education / D.A. Solorzano // International Research Journal of Engineering, IT and Scientific Research. – 2020. – № 9. – PP. 13-20.
2. Sultan, N. Cloud Computing for Education: A New Dawn? / N. Sultan // International Journal of Information Management / N. Sultan. – 2010. – № 30. – PP. 109-116.

UDC 37.017

Zhang Jincan, L. V. Vishnevetskaya

Gomel, Francisk Skorina Gomel State University

IMPORTANCE OF PATRIOTIC MUSIC EDUCATION IN HIGHER EDUCATION SYSTEM

УДК 37.017

Чжан Цзыньцань, Л. В. Вишневецкая

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ЗНАЧИМОСТЬ ПАТРИОТИЧЕСКОГО МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье рассматривается роль патриотического музыкального образования в системах высшего образования Китая, Беларуси и России, подчеркивается его значимость для формирования ценностей, национального самосознания и культурной идентичности личности. Отмечается, что в указанных странах музыкальное образование интегрировано с идеологическим воспитанием с целью развития патриотизма и морально-нравственных качеств. Анализируется, как музыка транслирует историческую память и национальные традиции. На основе личного опыта и результатов исследований предлагаются рекомендации совершенствования музыкального образования: оптимизация учебных программ, внедрение ситуативного обучения и использование кросс-культурного сравнительного анализа.

This article examines the role of patriotic music education in the higher education systems of China, Belarus, and Russia, emphasizing its importance for the development of values, national consciousness, and cultural identity. It notes that in these countries, music education is integrated with ideological education to foster patriotism and moral values. It analyzes how music conveys historical memory and national traditions. Based on personal experience and research findings, recommendations for improving music education are offered: streamlining curricula, implementing situational learning, and utilizing cross-cultural comparative analysis.

Music education and the construction of values are closely linked. Music education is not only a process of imparting skills and theoretical knowledge, but also an educational space that can inspire emotions and thoughts.

In China's higher education music education, music classes are often integrated with patriotism and ideological education. Fan Yinli pointed out that cultivating ideological qualities through music courses in university music education is "integrating moral education into the entire process of music education" [3, p. 68–71]. Music can foster students' patriotic feelings and a sound personality, which is crucial for the comprehensive development of college students.

In recent years, China's universities have further promoted the concept of "curriculum-based ideological and political education", emphasizing the infiltration of ideological and political education content into professional courses [4, p. 1–10]. Scholars such as Wan Yamei believe that the potential emotional appeal and value permeability of university music courses enable them to play a unique role in ideological and political education, helping students understand historical culture and social values, thereby contributing to the cultivation of new generations capable of shouldering the great task of national rejuvenation [Ibid.].

Music, especially that related to national history and culture, carries the spirit of the nation and cultural memory. This emotional experience resonates more deeply in the classroom than mere theoretical indoctrination, allowing students to deepen their identification with national history and culture while experiencing art.

Patriotic music is prominently featured in educational policies across nations. In Belarus and Russia, for instance, patriotic education is deeply rooted in governmental policies. Research by scholars O. V. Bakhlova and I. V. Bakhlov reveals that these countries emphasize fostering national identity and social cohesion through patriotic education [5, p. 443–467]. While the focus isn't entirely on music, the policy environment creates opportunities for its application in value education. In Russia, music is explicitly utilized in patriotic education. National military music performances, for example, serve not just as artistic events but as vital platforms for cultivating young people's understanding of national historical missions, military traditions, and ethnic identity.

S. V. Khmelevsky's study highlights the symbolic and practical significance of national military music as a patriotic education tool in youth development [1, p. 143–150].

Additionally, Russian scholar A. V. Teplov and colleagues demonstrated through research that historical memory, collective cultural celebrations, and educational activities effectively enhance contemporary youth's comprehension of national missions and historical responsibilities [2, p. 74–80]. This principle also applies to patriotic practices in music education, where musical works and their historical contexts serve to transmit cultural heritage to students.

Finally, on a personal level, the value of patriotic music education from an international perspective is also very important, particularly for nurturing patriotic youth. As Chinese students studying in Belarus, we have deeply experienced the differences in value education between different educational systems. The Belarusian music education system emphasizes the study of traditional national music and national festival music, allowing students to feel the depth of their own culture beyond the classroom.

In contrast, Chinese students often gain a profound understanding of the historical culture and national spirit embedded in Chinese music history and revolutionary music works.

It is precisely through such cross-cultural musical education experiences that we have realized music, as an art form, transcends language boundaries yet remains deeply rooted in cultural contexts. We believe that patriotic music education combines emotional experience with value cognition, enabling students to develop a deeper sense of national identity and responsibility beyond artistic appreciation.

Here we would like to propose several suggestions to better leverage the value of music education in the higher education system. These can be promoted from the following aspects:

1. Optimize curriculum content: integrate national history, culture, and the spirit of the times by incorporating patriotic music works into the curriculum, such as red classics and traditional ethnic music.

2. Strengthen teaching design: combine classroom lectures with situational experiences to help students understand the historical and cultural background of musical works.

3. Cross-cultural comparative teaching: encourage students to compare different presentations of patriotic elements in music education between China and countries like Belarus, thereby deepening their cultural awareness and international perspective.

In conclusion, patriotic music education plays an irreplaceable role in the higher education system. It not only enhances students' musical literacy and aesthetic abilities but also builds a profound emotional identification with the nation and culture. Whether in China or in countries like Belarus and Russia, music education should fully leverage its unique advantages in value guidance and cultural inheritance, contributing to the cultivation of a new generation of young people with ideals, responsibility, and cultural confidence.

Literature

1. Bakhlova, O. V., Bakhlov, I. V. The State and Prospects of Patriotic Education Policy within the Union State of Belarus and Russia / O. V. Bakhlova, I. V. Bakhlov // Russian Journal of Regional Studies, 2025. – №33 (3). – P. 443–467.

2. Khmelevsky, S. V. National military music of Russia as a factor of patriotic education / S. V. Khmelevsky // Sociopolitical Sciences, 2020. – № 10 (1). – P. 143–150.

3. Teplov, A. V., Belchenko, A. S., Smirnova, E. A. Education of Patriotism of Modern Youth in the Russian Federation on Example of Family Memory about the Great Patriotic War / A. V. Teplov, A. S. Belchenko, E. A. Smirnova // RUDN Journal of Public Administration, 2017. – № 4(1). – P. 74–80.

4. Fan, Yinli. University Music Education and Ideological Quality Cultivation / Yinli Fan // Journal of Beijing Youth Political College, 2006. – № 4. – P. 68-71.

5. Wan, Yamei. Research on the Integration Path of Ideological and Political Education in College Music Education Courses / Yamei Wan, Yuefan Gao, Yuxin Ren et al. // Educational Theory and Research, 2025. – №1 (3). – P. 1–10.

Научное электронное издание

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ
И УЧЕБНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Сборник материалов
Международной научно-методической конференции

(Гомель, 19–20 февраля 2026 года)

Подписано к использованию 18.05.2026.

Объем издания 13 МБ.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины».
Специальное разрешение (лицензия) № 02330 / 450 от 18.12.2013 г.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий в качестве:
издателя печатных изданий № 1/87 от 18.11.2013 г.;
распространителя печатных изданий № 3/1452 от 17.04.2017 г.
Ул. Советская, 104, 246028, Гомель.

<http://conference.gsu.by>