

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»

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

**практико-ориентированная
и фундаментальная
подготовка на первой и второй
ступенях высшего образования**

*Материалы
республиканской научно-методической конференции*

(Гомель, 15–16 марта 2018 года)

В трех частях

Электронное научное издание

Гомель
ГГУ им. Ф. Скорины
2018

ISBN 978-985-577-406-9

© Учреждение образования «Гомельский
государственный университет
имени Франциска Скорины», 2018

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»

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

**практико-ориентированная
и фундаментальная
подготовка на первой и второй
ступенях высшего образования**

*Материалы
республиканской научно-методической конференции
(Гомель, 15–16 марта 2018 года)*

В трех частях

Часть 1

Гомель
ГГУ им. Ф. Скорины
2018

ISBN 978-985-577-407-6 (Ч. 1)
ISBN 978-985-577-406-9

© Учреждение образования «Гомельский
государственный университет
имени Франциска Скорины», 2018

УДК 378.147(476.2)

Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: практико-ориентированная и фундаментальная подготовка на первой и второй ступенях высшего образования [Электронный ресурс] : республиканская научно-методическая конференция (Гомель, 15–16 марта 2018 года) : [материалы]. Электронные текстовые данные (объем 4,78 Мб). – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2018. – Системные требования: IE от 11 версии и выше или любой актуальный браузер, скорость доступа от 56 кбит.

Материалы республиканской научно-методической конференции посвящены вопросам практико-ориентированной и фундаментальной подготовки на первой и второй ступенях высшего образования.

Издание состоит из трех частей. В первой части помещены тексты докладов и выступлений, в которых рассматриваются вопросы создания практико-ориентированной образовательной среды в университете, возможности применения современных информационных технологий в образовательном процессе учреждения высшего образования. Во второй части находятся материалы о возможных путях практико-ориентированной подготовки специалистов в высшей школе. В третьей части раскрываются проблемы воспитания студентов в современных условиях и психолого-педагогические аспекты профессионального образования.

Издание адресовано преподавателям, аспирантам и магистрантам учреждений высшего образования.

Редакционная коллегия:

И. В. Семченко (ответственный редактор),

Е. Н. Воинова, Е. В. Гапанович-Кайдалова, И. Г. Гомонова, Е. Н. Ермакова,
И. Т. Зайцева, И. А. Мазурок, О. Н. Мельникова, Е. Н. Полуян,
Л. В. Поплавная, Н. П. Тимошенко, Т. Г. Шатюк, З. В. Шведова

УО «ГГУ им. Ф. Скорины»

246019, Гомель, ул. Советская, 104

Тел.: (0232) 57-16-73, 57-62-77, 73-90-98

<http://www.gsu.by>

© Учреждение образования «Гомельский
государственный университет
имени Франциска Скорины», 2018



ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

И. В. Семченко, А. В. Крук, С. А. Хахомов

Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины

УСИЛЕНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОСТИ КАК ЭТАП И ЦЕЛЬ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ГОМЕЛЬСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИМЕНИ ФРАНЦИСКА СКОРИНЫ

При постановке стратегических и тактических задач коллектив университета уделяет большое внимание развитию практико-ориентированного подхода к подготовке высококвалифицированных специалистов. Основными направлениями работы университета в области образовательной деятельности на текущем этапе развития являются: организация образовательного процесса по новым специальностям «Социальная педагогика», «Электронные системы безопасности», «Программируемые мобильные системы», «Информатика и технологии программирования», «Компьютерная физика», «Социальная работа»; развитие и поддержание в актуальном состоянии системы менеджмента качества (СМК) университета, проведение аудитов; развитие и совершенствование информатизации образовательного процесса; разработка электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК) по дисциплинам; подготовка учебников и учебных пособий с грифом министерства образования и учебно-методических объединений и их внедрение в образовательный процесс; развитие системы непрерывного педагогического образования и создание регионального кластера; повышение позиций университета в международных рейтингах, развитие международной деятельности и увеличение экспорта образовательных услуг; развитие второй ступени высшего образования (магистратуры); совершенствование заочной и дистанционной форм обучения, в том числе в сокращенные сроки.

В университете постоянно развивается и совершенствуется система менеджмента качества (СМК). В конце 2016 г. и 2017 г. была проведена работа по разработке и внедрению новых версий документов СМК (версии 3.0) и (версии 4.0), соответственно. Структурные подразделения университета разработали планы мероприятий по управлению

рисками и определению возможностей, как этого требует новая версия стандарта ISO 9001-2015. В марте 2017 года 22 сотрудника из числа руководителей и специалистов университета стали слушателями целевых курсов повышения квалификации по программе «Проведение аудитов системы менеджмента качества на соответствие СТБ ISO 9001» и получили свидетельства о повышении квалификации. Ежегодно проводится цикл внутренних аудитов структурных подразделений университета. В 2016 году проведено 80 внутренних аудитов, в 2017 году – 77 внутренних аудитов, в 2018 году запланировано 74 внутренних аудита.

В октябре 2017 года университет успешно прошел процедуру инспекционного аудита системы менеджмента качества по новой версии стандарта ISO 9001-2015 и получил сертификат соответствия сроком действия до 28 сентября 2019 года, а также сертификат IQNet.

Регулярно проводятся мероприятия по самоконтролю и аккредитации университета. В декабре 2015г. наш университет подтвердил государственную аккредитацию на соответствие виду «классический университет», в мае 2017 года – по специальности 1-03 04 01 Социальная педагогика.

Университет активно взаимодействует с предприятиями-заказчиками кадров не только при направлении на работу молодых специалистов, но и в процессе обучения студентов, при организации производственных практик, профориентационных и других мероприятий. Продолжается работа по созданию филиалов кафедр в организациях и на предприятиях. Например, если в 2014 году функционировало 30 филиалов кафедр, то в настоящее время действуют 68 филиалов кафедр на предприятиях и в учреждениях образования. Тем не менее, остро стоит вопрос о заключении договоров между университетом и базовыми организациями на подготовку и распределение специалистов. Всего в настоящее время имеется 45 базовых организаций (в 2014 г. – 19). Работу с заказчиками кадров в этом направлении необходимо продолжать.

В Гомельской области продолжает свою работу региональный учебно-научно-инновационный кластер непрерывного педагогического образования. Кластер объединил региональные учреждения образования, относящиеся к различным уровням образования, иные учреждения и организации, добровольно взаимодействующие на договорной основе, участвующие в формировании инновационных подходов к педагогическому образованию и обеспечивающие практическое использование этих подходов при подготовке педагогов.

Организационное обеспечение деятельности регионального кластера осуществляет наш университет. Целью кластера является

интеграция и развитие учебно-научно-инновационного потенциала входящих в кластер учреждений и организаций для подготовки педагогических кадров. Подробная информация о региональном кластере размещена на сайте университета по адресу: <http://gsu.by/pages/klaster/>.

Создан координационный совет Гомельского регионального кластера непрерывного педагогического образования, в который вошли руководители двух университетов и управления образования Гомельского облисполкома, ректор Гомельского областного института развития образования, начальник регионального центра тестирования и профессиональной ориентации учащейся молодежи, директора четырёх педагогических колледжей, областного лицея и базовой гимназии, ведущие педагоги нашего университета.

Разработан подробный план работы регионального учебно-научно-инновационного кластера непрерывного педагогического образования на 2017/2018 учебный год, который охватывает такие направления работы, как организационное, информационное и нормативно-правовое обеспечение деятельности кластера, обновление целей и содержания непрерывного педагогического образования, модернизация форм, методов, технологий образовательного процесса подготовки будущих педагогов, совершенствование организации психолого-педагогических исследований в сфере образования и подготовки научных работников высшей квалификации, совершенствование ресурсного обеспечения непрерывного педагогического образования, организация мероприятий по реализации практико-ориентированного подхода в непрерывном педагогическом образовании.

При организации деятельности кластера особое внимание следует уделить работе с учащимися профильных классов педагогической направленности с целью привлечения их к поступлению в университет на педагогические специальности.

Всего в г.Гомеле и Гомельской области в 2017/2018 учебном году в профильных классах (группах) педагогической направленности обучается 517 человек, в том числе в 10-х классах – 323 учащихся, в 11-х классах – 194 учащихся.

В рамках 12-ой Всемирной конференции институтов Конфуция 13 декабря 2017 года состоялась встреча ректора ГГУ им. Ф. Скорины С. А. Хахомова с заместителем министра образования Китайской Народной Республики господином Тянь Сюецзюнем, который вручил С. А. Хахомову фриз с названием института Конфуция при ГГУ имени Ф. Скорины и пожелал успехов в развитии научных контактов, в изучении китайского языка и культуры Китая.

Первый в нашей стране региональный Институт Конфуция в Гомельском государственном университете имени Франциска Скорины в торжественной обстановке был открыт 20 декабря 2017 года.

Одним из «фундаментов» нынешнего Института Конфуция при ГГУ имени Ф. Скорины стала активная деятельность нашего университета в гуманитарной сфере – в изучении китайского языка и культуры Китая. В сентябре 2007 года в ГГУ имени Франциска Скорины на базе Кабинета китаеведения, открытого годом ранее при активном участии г-на Бэй Вэньли – секретаря по образованию Посольства КНР в Республике Беларусь, началось преподавание китайского языка как факультативного предмета. В сентябре 2013 года Государственной канцелярией по распространению китайского языка за рубежом / Штаб-квартирой институтов Конфуция (Ханьбань) было принято официальное решение об открытии в Гомельском государственном университете имени Франциска Скорины Кабинета Конфуция Республиканского института китаеведения имени Конфуция Белорусского государственного университета.

Слушательницы факультативных курсов китайского языка, выпускницы филологического факультета и факультета иностранных языков ГГУ им. Ф. Скорины преподают китайский язык в других учебных заведениях: в гимназии № 10 г. Гомеля, в гомельской Ирнинской гимназии, в средней школе № 72, в гомельской гимназии № 56, в Речицком районном лицее. Летом 2017 года впервые в истории нашего университета аспирант А. Г. Сукóлен, а также студентки 2 курса филологического факультета А. Аксёнчикова и В. Белодед имели возможность повысить свои знания в области китайского языка в летних школах вузов городов Даляня и Шанхая.

В соответствии с потребностью в специалистах и с учетом складывающейся демографической ситуации оптимизированы объемы и структура подготовки специалистов с высшим образованием, сформированы и направлены для согласования с Министерством образования контрольные цифры приема на 2018 год. Набор на педагогические специальности согласован с Управлением образования Гомельского облисполкома. Проект контрольных цифр приема ежегодно формируется с учетом заказов на подготовку специалистов от предприятий и организаций. Предложенный план набора составляет на дневную бюджетную форму обучения – 580 чел., заочную бюджетную форму обучения – 160 чел., на дневную платную форму обучения – 430 чел., заочную платную форму обучения – 380 чел.

Университет постоянно проводит оптимизацию перечня специальностей, по которым осуществляется подготовка специалистов.

В 2018 году начинается подготовка по специальности «Социальная работа (социально-психологическая деятельность)» в заочной сокращенной форме обучения и по специальности «Автоматизированные системы обработки информации» в дистанционной (заочной) форме. В текущем году приостановлены наборы на специальности «Государственное управление» и «Музейное дело и охрана историко-культурного наследия (культурное наследие и туризм)» в дневной форме получения образования. Получено разрешение Министерства образования на открытие подготовки по специальностям: «Экономическая информатика» и «Русская филология (русский язык как иностранный)».

Обучение на II ступени высшего образования (магистратура) в ГГУ имени Ф. Скорины осуществляется на 11 факультетах по 22 специальностям. С 2016 года обучение иностранных магистрантов на специальности «Прикладная математика и информатика» ведется на английском языке. В 2017 году открыта специальность «Инфокоммуникационные системы и сети» (факультет физики и информационных технологий). Набор магистрантов на эту специальность планируется в 2019 году.

Получена рекомендация УМО по образованию в области информатики и радиоэлектроники на открытие специальности «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» (факультет математики и технологий программирования). Подготовлен пакет документов для представления в Министерство образования РБ. Также подготовлен пакет документов для открытия двух специальностей II ступени высшего образования на юридическом факультете: «Прокурорско-следственная деятельность», «Правовое обеспечение хозяйственной деятельности».

Начато обучение магистрантов специальности «Физика» по совместной образовательной программе университета и федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»».

На специальности «Экономика и управление народным хозяйством» начата реализация совместной образовательной программы с государственным образовательным автономным учреждением высшего образования Курской области «Курская академия государственной и муниципальной службы».

Одна из основных задач университета в последние годы – выполнение целевых показателей по развитию экспорта услуг. Результаты этой работы ежегодно анализируются и оцениваются как на уровне Министерства образования, так и на уровне облисполкома, и в какой-то степени отражают признание уровня образования в нашем университете

на мировом рынке образовательных услуг. Приказом Министерства образования университета на 2017 год было доведено задание по экспорту услуг (в фактических ценах, в процентах к уровню 2016 года), которое составило 115,8 %. Фактически за 2017 год экспорт услуг университета составил 1 607,2 тыс. долл. США, за аналогичный период 2016 года – 1 468,5 тыс. долл. США, т.е. рост по состоянию на 01.01.2018 г. составил 109,4 % (что значительно выше, чем по Министерству образования в целом.) При этом фактический экспорт услуг, например, в области науки более чем в 5 раз превысил плановое задание. В 2017 году университетом были поставлены на экспорт высокотехнологичные товары в КНР на сумму 57,0 тыс. долларов США и Российскую Федерацию на сумму 42,8 тыс. долларов США.

Преподаватели университета регулярно повышают свою квалификацию. За счет средств Государственной программы развития высшего образования на 2016–2020 годы, а также за счет средств университета в 2016 году прошли повышение квалификации 92 преподавателя, стажировку – 52 человека, в том числе 28 за рубежом. В 2017 году повысили квалификацию 253 человека, 54 человека прошли стажировку.

Ежегодно в университет приглашаются для чтения лекций иностранные специалисты в соответствующих областях знаний.

В 2017 году на физическом факультете читали лекции следующие специалисты: профессор, академик Шведской королевской академии наук Матс Ларссон; ведущий научный сотрудник Института электронной инженерии и нанотехнологий имени Д. В. Гицу АНМ (г. Кишинев, Молдова) Эмил Руссу; к.ф.-м.н., доцент кафедры «Связь» Института информационных технологий и коммуникаций Астраханского государственного технического университета (Россия) К. А. Вытовтов; доктор наук, доцент университета Палермо (Италия) Мария Луиса Саладино; заместитель директора Института низких температур и структурных исследований Польской Академии Наук доктор хабилитованный Дариуш Хреньяк; заведующий лабораторией Института низких температур и структурных исследований Польской Академии наук, доктор хабилитованный Веслав Стренк; научный сотрудник Национального института материаловедения (г.Цукуба, Япония), доктор философии Р. В. Бекаревич; профессор университета Александру Иоанн Куза (Румыния) доктор наук Думитру Лука; профессор Университета Аалто (Финляндия) д.ф.-м.н. С. А. Третьяков; директор Института информационных технологий и коммуникаций Астраханского государственного технического университета д.т.н. профессор И. Ю. Квятковская.

На биологический факультет приглашались: доцент кафедры биологии Брянского государственного университета имени академика

А. Г. Петровского (г. Брянск, РФ) к.б.н. Н. Н. Панасенко; профессор кафедры экологии и охраны природы Национального университета «Черниговский колледж» имени Т. Г. Шевченко д.б.н. профессор А. В. Лукаш.

Экономический факультет посетили: профессор кафедры государственного муниципального управления и права ГОАУВО Курской области «Курская академия государственной и муниципальной службы» д.с.н. В. В. Зотов; доцент кафедры внешнеэкономических связей, таможенного дела и таможенного права ГОАУВО Курской области «Курская академия государственной и муниципальной службы» к.э.н. А. А. Соклаков.

Студенты и преподаватели филологического факультета посетили лекции и мастер-классы заведующего кафедрой истории и культуры Японии Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова д.и.н. профессора Е. К. Симоновой-Гудзенко.

В настоящее время ГГУ им. Ф. Скорины участвует в выполнении следующих международных образовательных программ:

TEMPUS (2 проекта):

1. [544137-TEMPUS-1-2013-1-SK-TEMPUS-JPHES - Centers of Excellence for young Researchers \(CERes\) \(Центры передового опыта для молодых ученых\)](#);

2. [543707-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-JPHES - Ecological Education for Belarus, Russia and Ukraine \(EcoBRU\) \(Экологическое образование для Беларуси, России и Украины\)](#);

Erasmus+ (3 проекта):

1. 561525-EPP-1-2015-1-LV-EPPKA2-CBHE-JP – Improvement of master-level education in the field of physical sciences in Belarusian universities (Physics) (Совершенствование образования мастер-уровня в области физических наук в белорусских вузах);

2. 573540-EPP-1-2016-1- BE-EPPKA2-CBHE-JP – Introducing modules on law and rights in programmes of teacher training and educational sciences: A contribution to building rights-based education systems in countries in transition' (ELA) (Разработка образовательных модулей по праву для педагогических направлений подготовки как вклад в становление системы образования, основанной на защите прав участников образовательного процесса);

3. 574087-EPP-1-2016-1-ES-EPPKA2-CBHE-SP – Fostering Competencies Development in Belarusian Higher Education (FOSTERC) (Содействие развитию компетенций в высшем образовании Беларуси).

В текущем учебном году продолжается работа в рамках целевой программы «Информатизация вуза».

Библиотека ГГУ им. Ф. Скорины постоянно работает над пополнением репозитория ГГУ, в котором представлены документы научного и образовательного назначения, созданные профессорско-преподавательским составом и работниками структурных подразделений университета. Всего на сегодняшний день размещено в репозитории 3 883 документа. Количество скаченных электронных документов на 01.02.2018 год составляет 157 904 экз.

Продолжается работа по присвоению документам QR-кодов. Совместно с редакционно-издательским отделом и отделом обслуживания и хранения книжных фондов ведется работа по обработке внутривузовских изданий с присвоением персонального QR-кода. QR-код документа тиражируется и наклеивается на каждый печатный экземпляр. На сегодняшний день обработан 2 946 экземпляров (392 наименования документа).

Осуществляется работа по пополнению объема электронного каталога АИБС «АБСОТЕК ЮНИКОД». В настоящее время электронный каталог ОРАС 2015 включает в себя 13 баз данных собственной генерации, объем которых на 01.01.2018 года составляет 127 128 записей.

Ведется постоянная работа по пополнению баз данных «Ученые Беларуси» (за 2016–2017 год на основании присланных анкет создано 44 авторитетных записи, прошедших редакцию специалистов НББ) и «Аналитика» (за 2016–2017 годы было введено 28 042 библиографических записей).

Ведется работа по выполнению разовых запросов удаленных пользователей посредством Виртуальной справочной службы (за 2016–2017 годы выполнено 1 267 виртуальных справок).

В читальном зале № 2 реализуется проект по организации обслуживания пользователей в режиме открытого доступа на основе RFID-технологии. Данный проект по переходу на беспроводной учет и контроль перемещения единиц книжного фонда осуществляется для повышения качества библиотечно-информационного обслуживания и обеспечения свободного доступа к информации. В целях предотвращения несанкционированного выноса библиотечных документов, представленных в открытом доступе, в читальном зале № 2 установлена противокражная система.

Преподаватели университета активно участвуют в подготовке учебных изданий. В 2016 году было подготовлено и издано 2 учебных пособия с грифом Министерства образования и УМО, в 2017 – 4 учебных пособия с грифом. Также за истекший год в редакционно-издательском отделе университета было издано 78 практических пособий, 32 практических руководства, тестовых заданий – 5, иных учебных и учебно-

методических пособий – 5. С целью стимулирования деятельности профессорско-преподавательского состава университета по разработке и изданию учебников и учебных пособий с грифом Министерства образования Республики Беларусь, учебно-методических объединений (УМО) ежегодно проводится конкурс на лучший учебник (учебное пособие). Активно идет создание и внедрение в образовательный процесс электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК). К настоящему времени в университете внедрено более 545 ЭУМК, 356 из них зарегистрировано в государственном регистре информационных ресурсов.

Работа по развитию образовательного процесса приводит к повышению позиций нашего университета в национальных и международных рейтингах. Например, в мировом вебметрическом рейтинге университетов (Webometrics Ranking of World Universities) наш университет среди вузов Республики Беларусь, включенных в данный рейтинг, по состоянию на январь 2018 г. занимает 7 место и 4 323 позицию среди всех университетов. В июле 2017 года ГГУ имени Ф. Скорины занимал 4 408 место. В 2017 году университет включен в рейтинг QS (World University Rankings).

Список использованной литературы

- 1 Карпенко, И. В. Наша профессия – воспитывать будущее страны: [Министр образования о кодексе об образовании; статусе учителя; закрытии малокомплектных школ; качестве образования; ЦТ; Болонском процессе] / И. В. Карпенко // *Беларуская думка*. – 2017. – № 3. – С. 13–19.
- 2 Карпенко, И. В. Концептуальные подходы к развитию системы образования Республики Беларусь / И. В. Карпенко // *Журнал Белорусского государственного университета. Социология*. – 2017. – № 3. – С. 44–47.
- 3 Карпенко, И. В. Образование – синоним развития нации / И. В. Карпенко // *Наука и инновации*. – 2017. – Специальный выпуск. – С. 9–13.
- 4 Богуш, В. А. Актуальные вопросы развития непрерывного профессионального образования в Республике Беларусь / В. А. Богуш // *Вышэйшая школа*. – 2017. – № 1(117). – С. 3–6.
- 5 Гайсёнок, В. А. Приоритетные направления улучшения практической подготовки специалистов с высшим образованием / В. А. Гайсёнок, С. М. Артемьева, С. В. Мирошникова // *Вышэйшая школа*. – 2017. – № 6(122). – С. 3–6.
- 6 Жук, А. И. Национальная рамка квалификаций: опыт разработки для отрасли «Образование» / А. И. Жук // *Вышэйшая школа*. – 2017. – № 4(120). – С. 3–6.
- 7 Батура, М. П. Внедрение сетевого обучения в Республике Беларусь / М. П. Батура, Б. В. Никульшин // *Вышэйшая школа*. – 2017. – № 1(117). – С. 7–10.

8 Титович И. В. Реализация компетентного подхода в системе высшего образования Республики Беларусь / И. В. Титович // Высшая школа. – 2017. – № 3(117). – С. 3–5.

9 Обновление национальных стандартов высшего образования – проблемы и задачи / М. А. Журавков [и др.] // Высшая школа. – 2016. – № 4(114). – С. 3–8.

С. Р. Пасека

Черкасский национальный
университет имени Богдана Хмельницкого

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СФЕРЫ ТУРИЗМА В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Современные условия социально-экономического развития формируют новые требования к качеству рабочей силы, соответствие которым определяет конкурентоспособность работника сферы туризма. Нынешние специалисты должны иметь высокий общеобразовательный уровень, надлежащую профессиональную подготовку, способность быстро овладеть новыми технологиями, быть готовыми к постоянному совершенствованию своих знаний и умений, иметь способность конкурировать на рынке труда.

Анализ психолого-педагогической литературы по данной проблеме свидетельствует о результатах исследований и многочисленных поисках направлений развития туристического образования. Подготовка кадров для туристической сферы является предметом исследований Козарицькой Я. В., Поважной Л. И., Рабаданова Я. М., Сакун Л. В., Скрипник М. И., Федорченко В. К., Фоменко Н. В., Цехмистровой Г. С., Черной Л. В. и др., где особое внимание уделяется поиску методик подготовки специалистов для сферы туризма, основного содержания и форм подготовки, создания современной модели специалиста в сфере туризма. Современные тенденции развития туристической отрасли обуславливают новые подходы профессиональной подготовки туристических кадров.

Украина, стратегически ориентированная на европейские ценности, должна формировать сознание работников сферы услуг, ориентируясь также и на европейский сервис.

Анализ подготовки работников для туристической сферы высшими учебными заведениями других стран свидетельствует о том, что особенностями подготовки являются: гибкость, многовариантность программ обучения в системе туристического образования, учет туристического

бизнеса своей страны и уровня развития туристической инфраструктуры. Зарубежный опыт позволил выявить новые идеи и особенности подготовки специалистов для туристической сферы Украины. Чем выше уровень образования имеет человек, чем больше он знает и чем лучше умеет учиться, тем быстрее (при прочих равных условиях) он может усвоить дополнительные профессиональные навыки, овладеть новой профессией, сориентироваться в изменении ситуации, принять правильные решения, и т. п. То есть в современных, быстроменяющихся экономических и технологических условиях высокий уровень образования означает, прежде всего, готовность людей к динамичной профессиональной жизни, что является основой их конкурентоспособности.

Основной целью данного исследования является определение необходимых качеств профессиональной пригодности к работе специалиста в сфере туризма. Подготовка будущих специалистов для сферы туризма осуществляется в рамках образовательно-профессиональной программы бакалавра или магистра. Профессия специалиста туризма требует специфического высшего образования, которое является интегрированным: включает в себя организационно-управленческое, социально-психологическое и экономическое образование. Специфика туристической деятельности заключается в том, что к ее сфере относится широкий круг социальных отношений в процессе производства и потребления туристического продукта, ведь при его создании и реализации взаимодействуют работники всей туристической инфраструктуры: туристских фирм, гостиничных предприятий, предприятий питания, транспортных хозяйств, культурно-зрелищных, досуговых учреждений и других элементов туристского комплекса как отечественного, так и зарубежного. И везде они вступают в разнообразные отношения как друг с другом, так со своими подчиненными. Эти отношения будут успешными и обеспечат высокую эффективность сотрудничества, если будут строиться на профессиональной основе, что и предполагает наличие у специалиста необходимых знаний и качеств [1, с. 72].

Условно все качества, характеризующие профессиональную пригодность к работе специалиста туризма (как и любой сферы), можно разделить на несколько групп, среди них: деловые, психологические, морально-этические качества.

Специалисту туристической сферы для того, чтобы устанавливать со своими подчиненными и партнерами деловые отношения по поводу участия в общих делах и делах, представляющих общий интерес, необходимы деловые качества, которые включают в себя:

1) компетентность (знания, умения, навыки, полученные благодаря специальной подготовке и опыту работы), которая определяет уровень

осведомленности специалиста в своей профессиональной деятельности. Результат профессионального опыта обеспечивает глубокое знание своего дела, содержания выполняемой работы, способов и средств достижения целей, способность правильно оценивать профессиональную ситуацию и принимать в связи с этим нужное решение;

2) организаторские способности, которые проявляются в налаживании совместной деятельности, целеустремленности и системности мышления и поступков, настойчивости, требовательности, инициативности и самостоятельности;

3) коммуникативность и способность устанавливать деловые контакты с другими людьми, общаться с ними на деловой основе, ведь в условиях рыночных отношений коммуникативность, умение устанавливать деловые контакты во многом определяет успешность в сбыте продукции, услуг, получении новых заказов.

Коммуникативность дает возможность обеспечить: 1) владение определенной системой умений и навыков межличностного общения, адекватных ситуаций общения и достаточных для достижения поставленной субъектом коммуникативной цели; 2) умственные навыки, так и навыки социально-психологические, обеспечивающие эффективное взаимодействие с людьми, которые облегчают решение межличностных проблем; 3) умение использовать разнообразные средства общения, умение свободно владеть вербальными и невербальными средствами социального поведения; 4) способность ориентироваться в ситуациях профессионального общения; 5) способность к регуляторно-оценочной деятельности и общению, которое обеспечивает успех совокупной человеческой деятельности, имеет значительно большую глубину и радиус действия [2, с. 51].

Профессиональная компетентность специалиста туризма формируется в процессе овладения устойчивыми, интегрированными, системными знаниями по организации туристической деятельности, гостиничного и ресторанного хозяйства, технологических процессов предоставления услуг, менеджмента; умение применять их в новых, нестандартных ситуациях; развитие личностных качеств и свойств, обеспечит личности способность к продуктивной профессиональной деятельности. В будущих специалистов туризма дела следует формировать твердое убеждение, что эффективность профессиональной деятельности зависит от овладения формами, методами и принципами управленческой деятельности. Руководство туристическим предприятием обязательно предполагает наличие умения не только понимать себя и своих подчиненных, но и принимать правильные решения, избегать конфликтных ситуаций, умело организовывать труд персонала, формирование системы нового управленческого мышления [3, с. 82].

В современных условиях огромное значение также имеет качественная профессионально-практическая подготовка студентов, которая носит этапный характер и обусловлена целевой направленностью каждого этапа практики. Все это тянет за собой большую ответственность, которая ложится на преподавателей высшей школы. А если учесть, что общеобразовательный уровень абитуриента, который готов учиться на контрактной форме, снижается с каждым годом, необходимо менять методики, подходы к обучению, стараясь зажечь интерес, желание знать и при этом воспитывать у них высокие морально-этические качества. Морально-этические качества, необходимые менеджеру туризма для создания атмосферы доверия и уважения со стороны окружающих – это честность, обязательность, справедливость, умение держать свое слово, доброжелательность и уважительное отношение к людям стремление к деловому сотрудничеству, готовность учитывать лучший опыт. Формирование нравственной культуры способствует выработке социальной позиции специалиста, его нравственности, воспитанности и духовности.

Таким образом, от качества профессиональной подготовки студента зависят экономические, информационные, социально-психологические и другие результаты деятельности в будущем. Специалист туризма должен хорошо знать специфические особенности общественно-экономической, социально-культурной и природной среды, ориентироваться в процессах, которые в них происходят и принимать обоснованные и взвешенные решения, а также обладать деловыми, психологическими и морально-этическими качествами.

Список использованной литературы

- 1 Осовская, В. Управление трудовыми ресурсами: учеб. пособие / В. Осовская, А. В. Крушельницкая. – М. : Кондор, 2009. – 224 с.
- 2 Орбан-Лембрик, Л. Е. Психология профессиональной коммуникации: учеб. пособие / Л. Е. Орбан-Лембрик. – Черновцы: Книги-XXI, 2014. – 528 с.
- 3 Педагогика туризма: учеб. пособие [Для студентов высших учебных заведений] / под ред. В. К. Федорченко, Н. В. Фоменко, М. И. Скрипник, С. Цехмистрова. – М. : Издательский дом «Слово», 2004. – 296 с.



СЕКЦИЯ 1

СОЗДАНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В УНИВЕРСИТЕТЕ

Т. В. Азявчикова, А. А. Сурков

Биологический факультет,
кафедра зоологии, физиологии и генетики

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ЗООЛОГИИ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ В ОБУЧЕНИИ СПЕЦИАЛИСТОВ-БИОЛОГОВ

Учебная практика по зоологии беспозвоночных для студентов первого курса входит в учебную зоолого-ботаническую практику наряду с такими разделами, как практика по альгологии и микологии, высшим растениям и зоологии позвоночных животных. Данная практика является продолжением теоретического раздела общебиологической дисциплины «Зоология». Во время прохождения практик студенты овладевают основными методами полевых исследований и закрепляют теоретические знания, полученные во время лекций и лабораторных занятий. Приобретенные во время практики навыки самостоятельной работы в сочетании с теоретической подготовкой послужат основой для последующего ведения студентами учебно-исследовательской работы, выполнения курсовых и дипломных работ.

Данная практика имеет комплексный морфо-систематический и экологический характер: живые беспозвоночные животные изучаются в природных местообитаниях, что дает возможность выявить их биологические особенности, приуроченность к определенным сообществам, особенности экологии в различных естественных и трансформированных экосистемах. Особое внимание во время практики уделяется хозяйственно значимым, ресурсным и охраняемым видам животных, а также инвазийным элементам современной фауны Беларуси [1–3].

Целью практики является формирование у студентов целостного представления о единстве живых организмов и среды их обитания, многообразии форм взаимоотношений и взаимосвязей на примере

представителей местной фауны, восприятия каждого биогеоценоза как экосистемы, структура и свойства которой определяются тесным взаимодействием живых организмов между собой и с важнейшими абиотическими факторами. Знание механизмов адаптации живых организмов и их сообществ к конкретным условиям среды является необходимой предпосылкой для подготовки квалифицированных биологов, владеющих организационными навыками по проведению мероприятий, направленных на сохранение и устойчивое использование биоразнообразия.

Исходя из общебиологического характера практики наиболее эффективной методической формой проведения занятий оказываются тематические экскурсии. Такой вид занятий дает возможность, связывая отдельные наблюдения в единую логическую цепочку и дополняя их объяснениями преподавателя, создать у студентов цельную картину тех или иных биологических явлений, показать закономерности их формирования и биологический смысл.

Проведение тематических экскурсий требует тщательной подготовки. Преподаватель должен хорошо знать местность в районе проведения практики и населения различных биотопов. Маршрут каждой экскурсии составляется с таким расчетом, чтобы при минимальной величине «холостых» проходов показать все необходимое по данной теме.

Во время экскурсионных занятий наибольшее внимание неизбежно привлекают насекомые. Насекомые легко доступны для наблюдения и позволяют не только констатировать встречу с тем или иным видом, но и проследить за их поведением в различных биологических ситуациях (передвижение, охота, спаривание, опыление растения и т. д.). Поэтому наблюдения за насекомыми ближе всего отвечают задаче показа глубоких экологических особенностей животных и их связи с условиями среды.

Наблюдения, сделанные в природе, полезно дополнять просмотром коллекционного материала, хранящегося на базе практики. Полезно иметь в учебной аудитории коллекции насекомых, приуроченные к различным местам обитания, а также коллекции наиболее ярких представителей энтомофауны окрестностей практики, поскольку не каждый год удастся найти все интересные для показа формы (особенно в первые дни практики).

Наиболее важной с методической точки зрения является первая вводная экскурсия. Именно она задает динамику и результативность всей дальнейшей практики. Основная цель экскурсии, которую преподаватель объясняет студентам, заключается в общем ознакомлении с характером местности и населением беспозвоночных животных в районе проведения практики. Цели учебного характера, которые преподаватель ставит перед собой, более широки. На этой экскурсии следует

привить студентам навыки наблюдения, полевого описания животных, ведения записей в дневнике. Кроме того, в процессе этой первой экскурсии следует обратить внимание студентов на видовое разнообразие беспозвоночных животных и неравномерность заселения ими различных биотопов.

Экскурсия начинается со вводной беседы. В процессе этой беседы преподаватель знакомится с группой, объясняет студентам цели и задачи практики по зоологии и общий порядок ее прохождения. Далее он объясняет правила поведения на экскурсии и порядок ведения записей в дневниках.

После вводной преподаватель показывает и объясняет, как нужно пользоваться энтомологическими сачками, как правильно заправлять морилки, как пользоваться эфиром и как правильно делать энтомологические конвертики для бабочек. После этого преподаватель выходит на исходный пункт, откуда начинается собственно экскурсия. Здесь студентам предлагается сделать первые вводные записи в дневниках (характеристика погоды, описание биотопа). Преподаватель просит одного–двух студентов прочитать эти записи и вносит необходимые поправки, давая конкретные образцы такого рода записей.

Затем студенты последовательно заносят в дневник записи обо всех сделанных ими наблюдениях. Эти записи следует делать максимально подробно уже в полевых блокнотах, не надеясь на память. Поскольку экскурсии имеют учебный характер, нужно требовать, чтобы при первой встрече с тем или иным объектом студенты подробно описывали его внешний вид. При повторных встречах можно лишь отметить факт наблюдения этого объекта и суть наблюдаемого явления, не повторяя описания.

Очень полезно записи в дневнике иллюстрировать рисунками, схемами или фотографиями. Применение фотографии как формы научной документации следует всячески поощрять. Преподаватель должен помочь студентам, подсказав, какой именно объект следует сфотографировать, посоветовать наиболее удачные ракурсы, масштаб съемки и общий характер кадра.

Маршрут вводной экскурсии удобнее разработать таким образом, чтобы он проходил через несколько биотопов, достаточно хорошо отличающихся друг от друга. По ходу экскурсии преподаватель обращает внимание студентов на различные объекты, приучая студентов самих отмечать все увиденное. Уже на этой экскурсии надо учить студентов различать представителей разных отрядов и семейств насекомых и других представителей беспозвоночных животных. При этом полезно сделать несколько замечаний об особенностях экологии этого вида.

Заканчивая экскурсию, преподаватель указывает на различия в составе и численности беспозвоночных в различных биотопах. Можно в самой общей форме объяснить, чем вызваны эти различия, предложив студентам в течение последующих экскурсий обращать внимание на все особенности биологии, которые могут быть использованы для объяснения различий в заселенности беспозвоночными разных типов стадий. Получив такое задание, студенты в течение дальнейших занятий будут более активно относиться к анализу наблюдаемых явлений.

Для структурирования и систематизации значительного объёма информации, получаемого студентом ежедневно во время практики, считаем, что разработка и издание хронологического дневника по учебной практике беспозвоночных животных представляется весьма перспективным в обучении специалистов биологов.

Список использованной литературы

1 Гончаренко, Г. Г. Структура и функционирование зооценозов наземных и водных экосистем Белорусского Полесья: Монография / Г. Г. Гончаренко, И. Ф. Рассашко, Н. Г. Галиновский, А. В. Гулаков, В. Н. Веремеев, А. В. Крук, Т. В. Азявчикова, И. В. Кураченко, Д. В. Потапов, А. А. Сурков, С. А. Зяцьков, А. Н. Лысенко. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2013. – 205 с.

2 Гончаренко, Г. Г. Определительная таблица подотрядов и семейств двукрылых насекомых (Diptera) Беларуси и сопредельных государств / Г. Г. Гончаренко, А. А. Сурков, Н. Г. Горностаев, В. Г. Митрофанов // Известия Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины. – 2017. – № 6. – С. 5–14.

3 Гончаренко, Г. Г. Определительная таблица подотрядов и семейств перепончатокрылых (Ectognatha, Hymenoptera) зеленых насаждений Беларуси / Г. Г. Гончаренко, Н. Г. Галиновский, Т. В. Азявчикова // Известия Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины. – 2013. – № 5. – С. 46–57.

Н. А. Алешкевич, В. Е. Гайшун, Д. Л. Коваленко
Факультет физики и информационных технологий,
кафедра оптики

О ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ В ОБЛАСТИ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Все возрастающие требования к молодым специалистам, появление новых направлений и специальностей, бурное развитие техники и информационных технологий вызывают необходимость комплексного

решения проблем инженерного образования и соответствующего уровня его профессионального обеспечения [1, 2]. В условиях конкурентной борьбы в сфере образования одним из приоритетных направлений деятельности учреждений высшего образования (УВО) является непрерывный анализ и оперативное реагирование на потребности рынка труда. Одним из механизмов такого реагирования является открытие подготовки специалистов по новым, востребованным специальностям, направлениям специальностей и специализациям.

В последние годы в мире, который переживает величайшую информационно-коммуникационную революцию, ускоренными темпами развивается цифровая экономика. Под влиянием цифровой трансформации кардинально меняются традиционные отрасли народного хозяйства, финансы, транспорт, здравоохранение, образование, торговля, государственное управление и т. д. Цифровая экономика оказывает влияние на большинство отраслей за счет роста мобильности, возрастания значимости информации как источника ценности и наличия сетевых эффектов. Формирование цифровой экономики стало возможным благодаря стремительному развитию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), нашедших применение во всех отраслях экономики и сферах общественной жизни.

В нашей республике в декабре 2017 года подписан Декрет № 8 «О развитии цифровой экономики», направленный на развитие Парка высоких технологий, развитие инновационной сферы, построение современной цифровой экономики в Республике Беларусь. Создаются неплохие условия для развития информационных технологий, хайтека, бизнесов на основе технологии блокчейн. В связи с этим УВО Республики Беларусь достаточно активно занимаются открытием новых специальностей, ориентированных на IT и ИКТ технологии. Главные задачи, решаемые при этом, – ориентация образовательного процесса на практику, адаптация к реальной потребности производственной сферы, науки и образования, сферы обслуживания.

Важными критериями для открытия новых специальностей и направлений подготовки является наличие существенных отличий от образовательных программ, предлагаемых в близлежащих УВО, востребованность специалистов на рынке труда, обеспеченность необходимыми материальными ресурсами и наличие соответствующего профессорско-преподавательского состава.

На факультете физики и информационных технологий за последние несколько лет открыт ряд новых специальностей, ориентированных на современные потребности рынка труда и направленных на подготовку специалистов в области информационных технологий (программируемые

мобильные системы, электронные системы безопасности, компьютерная физика).

Однако, обладая необходимой материально-технической и информационной базой и высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом, хотелось бы сохранить и традиционные направления инженерного образования, в частности – метрологию и стандартизацию, переориентировав ее на подготовку кадров в сфере информационных и коммуникационных технологий в том числе.

На протяжении многих лет на факультете осуществляется подготовка физиков-метрологов в рамках специальности «Физика» по специализации «Физическая метрология и автоматизация эксперимента» с присвоением квалификации «Физик. Инженер». Обучение студентов данной специализации осуществляется на кафедре оптики, где успешно функционирует филиал кафедры на РУП «Гомельский ЦСМС» и осуществляется целенаправленная практическая подготовка специалистов в области метрологии и стандартизации, способных быстро адаптироваться к современной производственной среде – как в условиях небольших фирм, так и на крупных предприятиях.

Система стандартизации в области информационных и информационно-коммуникативных технологий является важным элементом государственной научно-технической и инновационной политики, а также одним из ключевых инструментов передачи технологий в промышленность. В условиях существующей технологической зависимости национальной экономики от технологий зарубежных стран, особенно в сфере ИТ, особую актуальность приобретает стимулирование инноваций и технологического развития отраслей отечественной промышленности посредством стандартизации.

В этой связи будет актуальным открытие на факультете физики и информационных технологий специальности 1-45 01 02-02 «Инфокоммуникационные системы (стандартизация, сертификация и контроль параметров)» на первой ступени высшего образования, тем более, что подготовка магистрантов по программе «Инфокоммуникационные системы и сети» уже осуществляется на кафедре АСОИ нашего факультета.

Инфокоммуникационные системы (ИКС) – это совокупность технических средств, обеспечивающих сбор, хранение, обработку, распределение, передачу и прием информации посредством электромагнитных сигналов и ее предоставление конечному потребителю.

Надежное функционирование современных ИКС обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые позволяют контролировать их функционирование и своевременно обнаруживать в них неисправности, что обеспечивает требуемое качество предоставляемых услуг

операторами связи. Контроль качества программно-технических средств обработки информации, используемых в инфокоммуникационных системах, проводится в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним, которые регламентируются международными стандартами. Поэтому важным аспектом является подготовка специалистов, которые не только свободно владеют средствами и методами контроля параметров указанных технических средств, но и владеют знаниями в области их стандартизации и сертификации.

Подготовка специалистов по направлению специальности «Инфокоммуникационные системы (стандартизация, сертификация и контроль параметров)» предполагает формирование определенных профессиональных компетенций, включающих знания и умения по техническому нормированию и стандартизации в области ИКС, разработке нормативно-правовой документации и технических нормативно-правовых актов, оценке качества и надежности ИКС и их компонентов на основе испытаний и измерений. Специалисты должны владеть методами диагностики и обработки информации аспектами эксплуатации аппаратуры информационных и коммуникационных систем в соответствии с нормативно-технической документацией, средствами и методами контроля и диагностики оборудования, осуществлять экспериментальные исследования в области ИКС и др.

Анализ учебных планов новой специальности показал, что значительная часть учебных дисциплин совпадает с дисциплинами учебного плана специальности 1-31 04 01 «Физика (по направлениям)», в частности, на специализации 1-31 04 01-01 15 «Физическая метрология и автоматизация эксперимента», а часть из них читается на специальностях кафедры АСОИ.

У преподавателей факультета физики и информационных технологий имеется достаточный опыт в преподавании дисциплин, соответствующих новой специальности, и наработано необходимое учебно-методическое обеспечение, имеются надлежащим образом оснащенные аудитории для лекционных, практических и семинарских занятий, современные компьютерные классы, учебные лаборатории, оснащенные необходимым измерительным оборудованием. На факультете функционируют учебно-научные лаборатории, созданные совместно с компаниями EPAM Systems, IBA-Gomel, работает филиал резидента Парка высоких технологий — компании IBA-Gomel, открыт авторизованный учебный центр D-Link.

Выпускники специальности «Инфокоммуникационные системы (стандартизация, сертификация и контроль параметров)» получают профессиональные компетенции по техническому нормированию и

стандартизации в области инфокоммуникационных систем, контролю и диагностике оборудования, организации производства и эксплуатации устройств и сетей инфокоммуникаций, разработке и тестированию нового телекоммуникационного оборудования, сопровождению его программного обеспечения и т. п.

Немаловажным является то, что по окончании обучения будущим специалистам присваивается двойная квалификация: «Инженер по инфокоммуникационным системам» и «Инженер по стандартизации, сертификации и контролю параметров инфокоммуникационных систем», что значительно расширяет возможности их дальнейшего трудоустройства, так как они могут занимать должности «Инженер по метрологии», или «Инженер по стандартизации и сертификации», которые востребованы не только в IT-сфере но и на промышленных предприятиях и организациях нашего региона.

По мнению авторов, открытие специальности «Инфокоммуникационные системы (стандартизация, сертификация и контроль параметров)» будет способствовать решению проблем кадрового обеспечения предприятий и организаций нашего региона не только квалифицированными специалистами в области инфокоммуникационных систем и сетей, но и инженерными работниками в области метрологии, стандартизации и сертификации.

Список использованной литературы

1 Гурье, Л. И. Методология инженерной деятельности в концепции инновационного образования / Л. И. Гурье. – Казань: КГТУ, 2005. – 58 с.

2 Андреев, А. Л. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа // Педагогика. – 2005. – № 4. – С. 19–27.

О. В. Арашкевич

Экономический факультет,
кафедра экономики и управления

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РЫНКА ТРУДА И РЫНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Сегодня в Республике Беларусь занятость населения является одной из важнейших социально-экономических проблем и приоритетным направлением социально-экономической политики государства. Эффективное решение проблемы занятости играет определяющую

роль в обеспечении уровня и качества жизни населения, в формировании и развитии человеческого капитала. В современных условиях трансформации экономики Республики Беларусь значительное внимание со стороны правительства отводится проблеме занятости населения, в первую очередь – выпускников вузов.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь на рынке труда в 2015 году в стране выросла численность безработных и уровень зарегистрированной безработицы к численности экономически активного населения в два раза по сравнению с предыдущим периодом [1,2].

В Республике Беларусь учреждениями высшего образования ежегодно осуществляется подготовка специалистов по 15 различным профилям образования. Выпуск специалистов из учреждений высшего образования за период 2010–2015 гг. представлен в таблице 1 [1, 2].

Таблица 1 – Выпуск специалистов из учреждений высшего образования по профилю образования, тыс. чел.

Профиль образования	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Выпущено специалистов с высшим образованием – всего	73,3	75,8	84,6	82,7	81,1	78,0
в том числе по профилю образования						
Педагогика	11,1	9,2	10,7	8,5	8,6	7,8
Педагогика. Профессиональное образование	0,6	0,6	0,7	0,7	0,5	0,5
Искусство и дизайн	1,2	1,3	1,4	1,1	1,4	1,3
Гуманитарные науки	2,9	3,0	3,3	3,2	3,0	2,7
Коммуникации. Право. Экономика. Управление. Экономика и организация производства	30,3	33,8	39,0	38,2	34,6	33,1
Естественные науки	2,2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,2
Экологические науки	0,4	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6
Техника и технологии	12,1	12,5	12,7	13,1	14,3	13,5
Архитектура и строительство	2,4	2,4	2,6	2,6	3,2	3,3
Сельское и лесное хозяйство. Садово-парковое строительство	4,6	4,5	4,6	5,1	5,3	5,2
Здравоохранение	2,5	2,4	2,8	3,2	3,4	3,8
Социальная защита	0,6	0,7	0,7	0,5	0,6	0,5
Физическая культура. Туризм и гостеприимство	0,9	1,1	1,8	2,0	1,5	1,8
Общественное питание. Бытовое обслуживание	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Службы безопасности	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,4

Данные таблицы 1 позволяют отметить, что из общего числа выпускников высших учебных заведений в 2015 году 42 % составили специалисты в области коммуникаций, права, экономики, управления и экономики и организации производства. Второе место – 17 % пришлось на специалистов в области техники и технологии. Третье место – 10 % составили специалисты по профилю образования педагогика, около 7 % пришлось на специалистов в области сельского и лесного хозяйства, а остальные 24 % распределились между другими профилями образования.

Многочисленная подготовка специалистов экономического профиля в нашей республике позволяет утверждать, что экономические специальности не теряют свою популярность среди абитуриентов из года в год. В настоящее время подготовку специалистов экономического профиля в республике осуществляют 19 высших учебных заведений государственной формы собственности, 5 из которых находятся в г. Минске, остальные сосредоточены в областных центрах страны, и 7 частных высших учебных заведений. Такое количество учреждений высшего образования, осуществляющих подготовку специалистов экономического профиля, непременно создает конкуренцию на рынке образовательных услуг, а рынок труда выдвигает новые требования к подготовке высококвалифицированных специалистов, соответствующих требованиям современного уровня развития экономики страны.

Ведь сегодня экономика нашей страны носит инновационный характер и направлена на развитие высокотехнологичных и инновационных отраслей, что и является важным и необходимым условием подготовки высококвалифицированных специалистов не для традиционного типа организации предприятия, а инновационного.

За последний год в республике органами государственной власти проведена колоссальная работа по созданию благоприятных условий для ведения бизнеса, развитию предпринимательской инициативы и стимулированию деловой активности граждан Республики Беларусь. Принят Декрет Президента Республики Беларусь № 1 «О содействии занятости населения», содержание которого направлено на активизацию работы органов государственной власти по максимальному содействию гражданам в трудоустройстве, стимулированию трудовой занятости и самозанятости населения, что в перспективе позволит изменить ситуацию на рынке труда Республики Беларусь.

Данные изменения требуют проведения определенных реформ в сфере образования. Во-первых, в республике необходимо сократить количество частных вузов, осуществляющих подготовку специалистов экономического профиля, например, по таким специальностям, как

бухгалтер, экономист, маркетолог, и сосредоточить подготовку данных специалистов только в универсальных учреждениях высшего образования страны. Во-вторых, подготовка специалистов экономического профиля вузами должна быть максимально приближена к современным требованиям рынка труда, так как происходящие из года в год изменения в стране усиливают требования к качеству и уровню образования со стороны работодателей. На уровне Министерства образования как главного координатора образовательного процесса должна быть предусмотрена разработка новых экономических специальностей для первой и второй ступеней образования, подтверждённых соответствующими проектами учебных планов этих специальностей. Ведь сегодня возрастает потребность в таких специалистах экономического профиля, как бизнес-аналитик, управляющий венчурным проектом, менеджер в области инноваций, специалист по инвестициям, антикризисный управляющий, риск-менеджер. Сегодня ни один вуз нашей республики не осуществляет подготовку специалистов в области инновационного менеджмента, риск-менеджмента, менеджера венчурных проектов. Данные специалисты сегодня являются востребованными на рынке труда и могут работать на малых и средних предприятиях, в организациях всех форм собственности и отраслевой принадлежности, в непромышленной сфере, в системе образования и науки, сфере спорта и туризма.

В соответствии с потребностями рынка труда, формированием компетенций в сфере предпринимательства и бизнеса, в учебные планы существующих специальностей в рамках изучения дисциплин вузовского компонента можно ввести изучение таких дополнительных дисциплин, как старпап-проекты; тайм-менеджмент; бизнес-лидерство; бизнес-статистика; риск-менеджмент и страхование; управление конкурентоспособностью организации; управление проектами; антикризисное управление в организации. Наряду с вышеназванными дисциплинами специалист в сфере экономики должен углубленно изучать компьютерные информационные технологии, иностранный язык, владеть основами правового обеспечения хозяйственной деятельности, что обеспечит ему конкурентоспособность на рынке труда не только нашей республики, но и стран ближнего и дальнего зарубежья.

Но, как известно, конкурентоспособность специалистов определяется не только их знаниями, навыками и умениями, но и уровнем качества образовательных услуг. В свою очередь уровень качества подготовки специалистов зависит как от научного потенциала профессорско-преподавательского состава, так и от применения инновационных методов подготовки специалистов, а также развитой научно-технической базы высшего учебного заведения.

Повысить уровень образовательных услуг и обеспечить конкурентоспособность специалиста экономического профиля на рынке труда позволит, во-первых, создание инновационной инфраструктуры в вузовской среде: создание бизнес-инкубаторов, технопарков, офисов коммерциализации или трансфера технологий, центров развития инновационных компетенций. Активное взаимодействие будущих специалистов с субъектами инновационной инфраструктуры повысит уровень их мотивации к научной деятельности, фундаментальной науке как основе высоких технологий и связанного с ними бизнеса; обеспечит активное включение инновационной деятельности в образовательный процесс.

Во-вторых, привлечение к образовательному процессу ведущих отечественных и иностранных специалистов, обеспечение возможности стажировки будущих специалистов в белорусских и зарубежных высших учебных заведениях.

В-третьих, расширение практико-ориентированного обучения с использованием материально-технической базы филиалов кафедр на производственных предприятиях, создание условий для открытия на базе высших учебных заведений бизнес-школ развития.

Список использованных источников

1 Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. – URL: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 31.01.2018.

2 Статистический сборник Труд и занятость в Республике Беларусь, 2016. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2016. – 291 с.

М. В. Базылев, В. В. Линьков, Е. А. Лёвкин
Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СТУДЕНТОВ БИОЛОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Создание институциональной системной образовательной среды представляет собой качественно новый фактор приобретения профессиональных образовательных знаний, умений и навыков [6, с. 172; 8, с. 88; 11, с. 3, 10]. В биологическом образовании об этом впервые открыто высказался русский учёный А. В. Советов [10, с. 878], сделавший заключение, проверенное временем (прошлым и настоящим), о том, что наибольшее развитие сельскохозяйственного производства возможно при совмещении науки, образования и практики. Схематически (рисунок 1)

практико-ориентированное образование в отдельных учреждениях высшего образования применяется на разных этапах студенчества. При этом, отмеченное можно представить как функциональную синхронизацию образования, обучения и воспитания в рамках получения профессионального образовательного компонента в вузе [1, с. 202; 2, с. 5; 8, с. 89] – с процессами социализации и адаптации студентов в социокультурном пространстве вуза и предстоящей собственной профессиональной деятельности [7, с. 154].

При расшифровке оценивания рисунка 1 необходимо отметить, что биологические специальности высшего образования в Беларуси имеются в следующих вузах: медицинских, педагогических, сельскохозяйственных, экологических, профессионально-технических и технологических. Такой широкий спектр обусловлен, прежде всего, современным движением научно-технического прогресса, когда система инноваций захлестывает (перекрывает) профессиональное поле деятельности каждой специальности в различных узкопрофессиональных сферах. Всё это подтверждается большой разбежкой специальностей и специализаций представленных в следующей последовательности (согласно рисунка 1) групп вузов: 1-я группа – столичные аграрные, технологические, медицинские вузы; 2-я – отдельные областные вузы, культивирующие биологические специальности, включая педагогические, профессионально-технические и технологические вузы; 3-я – узкоограниченный круг вузов, в числе которых можно обозначить УО «Белорусская государственная орденов «Октябрьской Революции» и «Трудового Красного Знамени» сельскохозяйственная академия» г. Горки и, УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины» г. Витебск.

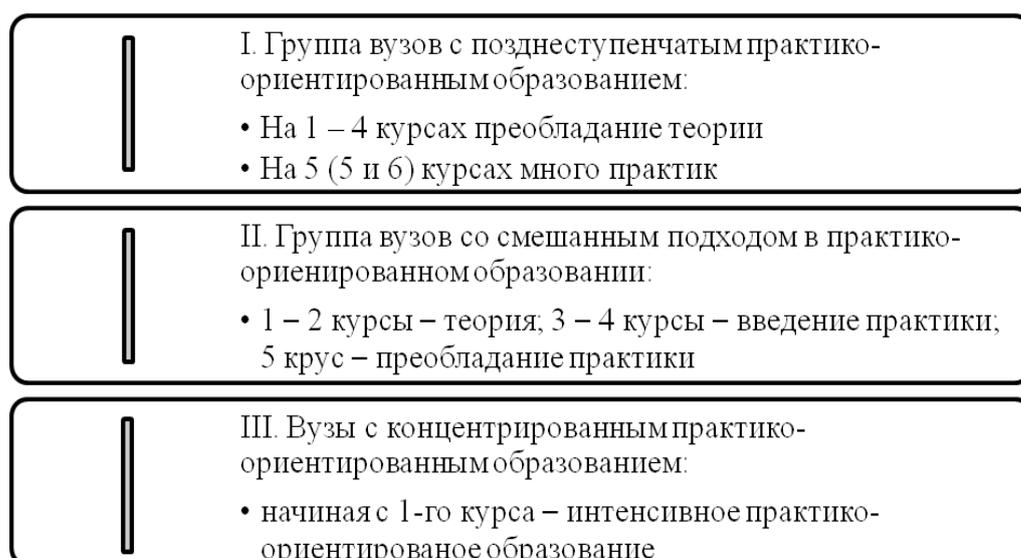


Рисунок 1 – Основные особенности практико-ориентированного биологического образования в различных вузах

Методологически функциональную синхронизацию образования, обучения и воспитания можно представить в качестве создания социокультурного пространства вуза с получением знаний, умений и навыков в виде знаниевого аспекта (потоков) профессиональных поликультурных знаний [3, с. 14–15; 4, с. 12; 5, с. 7]. На рисунке 2 наглядно показана интегративная составляющая встраивания процесса благоприобретения профессиональных знаний биологических специальностей в контексте практико-ориентированного образовательного фактора как важнейшего элемента профессиональной компетенции будущего специалиста народнохозяйственного комплекса.

Из рисунка 2 видно, что в конечном итоге практико-ориентированное образование студентов биологических специальностей отечественных вузов является важнейшим компонентом профессиональных компетенций. При этом расчёты показывают экономическую состоятельность данного направления [9, с. 49] и то, что использование этого подхода в получении профессии сохраняет за собой право на дальнейшее широкое использование в педагогической практике высшего образования в стране.

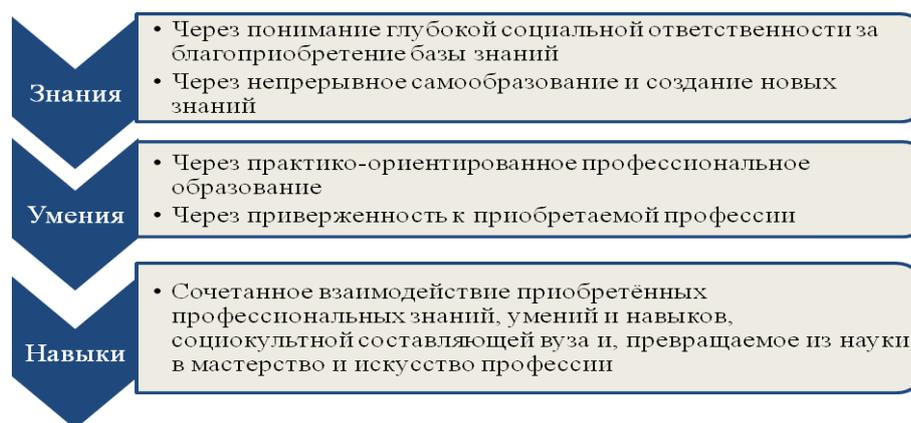


Рисунок 2 – Элементы функциональной синхронизации профессиональных компетенций

Список использованной литературы

1 Базылев, М. В. Перспективные компьютерные образовательные технологии в создании новых знаний / М. В. Базылев, В. В. Линьков // Наука – образованию, производству, экономике : материалы XVII (64) Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, 14–15 марта 2012 г. : в 2 т. / Витебский государственный университет имени П. М. Машерова. – Витебск, 2012. – Т. 2. – С. 201–203.

2 Базылев, М. В. Прогрессивные преимущества в методологическом аспекте создания новых знаний на базе профессионально-поликультурного образовательного компонента биологических специальностей аграрных

вузов / М. В. Базылев [и др.] // Современные технологии образования взрослых : материалы IV международной научно-практической конференции «Постдип 2016», УО «ГГУ» им. Я. Купалы, ИПК и ПК. – Гродно, 2016. – С. 4–15.

3 Базылев, М. В. Совершенствование качества потоков профессиональной информации в студенческой среде: практическое применение / М. В. Базылев [и др.] // Материалы XX (двадцатой) научной сессии, Витебск (27 апреля 2017 г.). – Витебск : МИТСО, 2017. – 431 с. – С. 13–16.

4 Базылев, М. В. Социокультурная глобализация сельскохозяйственного производства / М. В. Базылев, Е. А. Лёвкин, В. В. Линьков // Культура коммуникаций в условиях цифровой и социокультурной глобализации : глобальный и региональный аспекты : Материалы Международной научно-практической конференции (22 декабря 2017 г., г. Москва). – Москва : Издательство АПК и ППРО, 2017. – 268 с. – С. 11–14.

5 Жук, О. Л. Проблемы проектирования компетенций как результатов освоения образовательных программ высшего образования / О. Л. Жук // Высшая школа, 2017, № 4. – С. 7–10.

6 Лёвкин, Е. А. Образовательные компоненты среды обучения студентов аграрного вуза / Е. А. Лёвкин, М. В. Базылев, В. В. Линьков // Актуальные проблемы профессионального образования в Республике Беларусь и за рубежом : Материалы III Международной научно-практической конференции, 2016. – Т. 1. – Витебск : МИТСО, 2016. – 494 с. – С. 171–174.

7 Линьков, В. В. Особенности адаптации первокурсников в аграрном вузе / В. В. Линьков, И. А. Амосова // Социализация вузовской молодёжи: состояние, проблемы и алгоритмы решений : Материалы Международной научно-практической конференции (Горки, 11–13 мая 2006 г.), Ч. 1. – Горки : УО БГСХА, 2006. – С. 153–155.

8 Линьков, В. В. Особенности взаимодействия различных факторов управленческих решений / В. В. Линьков, М. В. Базылев, Е. А. Лёвкин // XIX (девятнадцатая) научная сессия преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов : сборник докладов XIX (девятнадцатой) научной сессии, Витебск, 22 апреля 2016 г. : в 3 ч. / Витебский филиал Международного университета «МИТСО» ; редкол.: А. Л. Дединкин (гл. ред.) [и др.]. – Витебск, 2016. – Ч. 3 : Экономика, логистика, менеджмент: тенденции и перспективы развития. Естественные науки в современном мире. Перспективы развития информационных технологий. – С. 87–90.

9 Линьков, В. Теоретические и практико-ориентированные аспекты восприятия знаний / В. Линьков // Наука и инновации, 2017. – № 12. – С. 45–49.

10 Сельскохозяйственная энциклопедия : в 6 томах / Главные редакторы В. В. Мацкевич, П. П. Лобанов. – Т. 5. «Природа» – Судза. – Москва : Советская энциклопедия, 1974. – 1120 с.

11 Шкляр, А. Х. Качественное профессиональное образование – приоритетная инвестиция в будущее / А. Х. Шкляр // Профессиональное образование, 2017. – № 1. – С. 3–10.

О. С. Башлакова
Экономический факультет,
кафедра финансов и кредита

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ НА БАЗЕ ФИЛИАЛОВ КАФЕДРЫ

В целях повышения качества подготовки студентов кафедры финансов и кредита учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» на основе создания дополнительных условий для усиления практико-ориентированности учебного процесса, а также обеспечения народного хозяйства Республики Беларусь специалистами более высокой квалификации, кафедрой финансов и кредита были созданы и функционируют четыре филиала кафедры.

Взаимодействие кафедры и её филиалов выражалось в проведении следующих мероприятий:

1. Работа филиала кафедры финансов и кредита в филиале № 300 Гомельского областного управления ОАО «АСБ Беларусбанк»:

– привлечение высококвалифицированных специалистов филиала № 300 ОАО «АСБ Беларусбанк» к проведению учебных занятий, руководству курсовыми и дипломными работами в рамках образовательного процесса по специальности 1-25 01 04 Финансы и кредит на условиях совместительства: начальником отдела розничного обслуживания банка разработаны и внедрены новые спецкурсы для специализации «Банковское дело» «Банковский розничный бизнес» и «Розничный бизнес в банк сфере», продолжается обучение по курсу «Организация деятельности банков» на примере деятельности ОАО «АСБ Беларусбанк» (с использованием материалов, полученных в процессе прохождения производственных практик в банке), осуществлялось руководство курсовыми и дипломными работами студентов;

– согласование тематики курсовых и дипломных работ, индивидуальных заданий для отчетов по практике со специалистами филиала № 300 ОАО «АСБ Беларусбанк», ее актуализация с учетом последних тенденций развития банковского сектора экономики, востребованности на рынке банковских продуктов и услуг; составляются карты прохождения практики, сотрудники банка приняли участие в анонимном анкетировании по вопросам уровня подготовки студентов в ГГУ имени Ф. Скорины;

– предоставление мест и обеспечение условий прохождения учебно-экскурсионной и производственной (организационно-экономической, аналитической и преддипломной) практик для студентов

в соответствии с учебными планами специальности 1-25 01 04 Финансы и кредит (более 30 человек в год);

- участие в совместных научных исследованиях, организации конференций, семинаров по теме второй половины рабочего дня ГБ 16–17 «Финансовое обеспечение национальной инновационной системы Республики Беларусь как детерминанта экономической безопасности в условиях глобализации»;

- обсуждение результатов научно-исследовательских работ, научных публикаций и выдача рекомендаций к их опубликованию и внедрению в производство и учебный процесс;

- повышение финансовой грамотности школьников и студентов совместно с филиалом № 300 ГОУ ОАО «АСБ Беларусбанк» (в соответствии с Планом совместных действий Гомельского областного исполнительного комитета, Главного управления Национального банка Республики Беларусь по Гомельской области по повышению финансовой грамотности на 2016, 2017 и 2018 годы). Целевая аудитория – студенты ГГУ имени Ф. Скорины, учащиеся старших классов средних образовательных школ г. Гомеля и Гомельской области, учащиеся средних специальных учебных заведений. Подготовлены видеопрезентации (электронная продукция), распечатана и распространена полиграфическая продукция по основам повышения финансовой грамотности и разработки и продвижения стартапов. В течение каждого года посещены более 40 общеобразовательных школ;

- повышение финансовой грамотности – лекции сотрудников ОАО «АСБ Беларусбанк», экскурсии в филиал № 300 Гомельское областное управление ОАО «АСБ Беларусбанк»;

- распределение и трудоустройство в системе ОАО «Беларусбанк» выпускников кафедры;

2. Работа филиала кафедры финансов и кредита в инспекции Министерства по налогам и сборам (ИМНС) Республики Беларусь по Гомельской области:

- проведение учебной и производственной практики студентов специальности «Финансы и кредит» на базе ИМНС по Гомельской области: с момента заключения договора с ИМНС студенты, обучающиеся на специальности «Финансы и кредит», проходили производственную и преддипломную практику на базе ИМНС по Гомельской области. При прохождении производственной и преддипломной практики осуществляется согласование индивидуального задания с руководителями практики от инспекции, руководители практики пишут характеристику-отзыв на студента и подготовленный отчет, выставляют

оценку по практике. Экспериментально в 2017 году практику в ИМНС проходили студенты из Туркменистана (5 человек), что позволило подготовить дипломные работы на материалах налоговой системы Республики Беларусь и Туркменистана, что усиливает практикоориентрованность образования иностранных студентов, позволяет им проводить сравнительный анализ финансовых и налоговых систем стран;

- проведение экскурсий для студентов очной и заочной форм обучения, направленных на ознакомление с работой налоговых органов, разработку рекомендаций по совершенствованию налогового администрирования, изучение функций налоговых инспекций в области консалтинга и мониторинга бизнес-среды, ознакомление с особенностями современной налоговой системы Республики Беларусь, перспективами её развития, планируемыми изменениями в законодательстве в русле принятия Декрета № 7 Президента Республики Беларусь «О развитии предпринимательства». Полученные в процессе экскурсий материалы используются на практических занятиях по курсам «Налоги и налогообложение», «Теория налогов», «Финансы»;

- обсуждение результатов научно-исследовательских работ, научных публикаций и выдача рекомендаций к их опубликованию и внедрению в производство и в учебный процесс. Так, в деятельность Инспекции Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь по Железнодорожному району г. Гомеля были внедрены предложения по совершенствованию налогообложения индивидуальных предпринимателей (автор данной работы был удостоен звания лауреата республиканского конкурса научных работ студентов в 2017 году);

- проведение профориентационной работы среди будущих специалистов экономического профиля (выпускников школ, абитуриентов, студентов, получающих второе высшее экономическое образование) для популяризации специальности Финансы и кредит разработан проект «Воспитание налоговой культуры у подрастающего поколения», направленный на воспитание налоговой культуры у будущих налогоплательщиков. Он позволяет школьникам сформировать представление о том, что такое налог, кто и для чего их платит, на какие цели направляются налоговые платежи. Особый акцент сделан на необходимость платить установленные государством налоги в полном объеме и своевременно, поскольку эти средства направляются на финансирование образования, здравоохранения, науки, культуры, на выплату пенсий и пособий, стипендий и т. д.

3. Работа филиала кафедры финансов и кредита в ОАО «Гомельагрокомплект»:

– проведение учебной ознакомительной, производственной аналитической и преддипломной практики студентами заочного отделения специальности «Финансы и кредит» на материалах финансовой и статистической отчетности ОАО «Гомельагрокомплект»;

4. Работа филиала кафедры финансов и кредита в Главном финансовом управлении Гомельского областного исполнительного комитета:

– утверждение тем курсовых и дипломных работ;

– прохождение учебной ознакомительной и производственной (организационно-экономической, аналитической и преддипломной) практик в соответствии с учебными планами специальности 1-25 01 04 Финансы и кредит;

– предоставление отчетности и статистических материалов для выполнения НИР ГБ 16–17 «Финансовое обеспечение национальной инновационной системы Республики Беларусь как детерминанта экономической безопасности в условиях глобализации»;

– внедрение результатов научных исследований в производство и учебный процесс ГГУ имени Ф. Скорины.

Реализация обозначенных форм сотрудничества позволяет повысить уровень практической подготовленности студентов и магистрантов специальности 1–25 01 04 Финансы и кредит Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины для работы в народном хозяйстве Республики Беларусь, формирует компетенции в сфере финансов, денежного обращения и кредита, уменьшает время на адаптацию молодых специалистов к квалификационным требованиям и содержанию работы в реальном секторе экономики.

В. А. Бейзеров

Факультет психологии и педагогики,
кафедра педагогики

О МЕЖДУНАРОДНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФАКУЛЬТЕТА ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ ГГУ ИМ. Ф. СКОРИНЫ

Республика Беларусь ведет активную политику по интеграции в европейское образовательное пространство. Важным шагом стало присоединение нашей страны к т. н. Болонскому процессу в 2016 году. Важным элементом интеграция является интернационализация университетов, в том числе участие в международных проектах.

На протяжении последних лет факультет психологии и педагогики Гомельского государственного университета имени Франциска

Скорины является активным участником ряда международных проектов.

Только в 2017 году в составе международных консорциумов по результатам конкурса проектов 2016 года ГГУ приступил к реализации 3-х европейских проектов: FOSTERC, EduLaW и трансграничного проекта по содействию профессиональному самоопределению и развитию карьеры учащейся молодежи Украины и Беларуси через создание трансграничной региональной сети Центров профориентации, планирования и развития карьеры.

Целью Международного проекта FOSTERC «Содействие развитию компетенций в высшем образовании Беларуси» (Fostering Competencies Development in Belarusian Higher Education) программы ERASMUS + является усиление использования инновационных принципов и подходов в области обучения в белорусских учреждениях высшего образования с целью улучшения результатов учебной деятельности в соответствии с требованиями Болонского процесса. В ходе реализации проекта будет рассматриваться учебное развитие с учетом знаний, умений и навыков обучающихся и выпускников (компетенции), что будет способствовать развитию компетенции, улучшению педагогического опыта с целью достижения наилучших результатов, улучшения качества высшего образования и соответствия результатов социальным и экономическим требованиям.

Проект направлен на улучшение процесса менеджмента в белорусских УВО в образовательных аспектах, усиления процесса систематического оценивания промежуточных знаний и навыков выпускников и развития практических предпринимательских навыков в сфере образования, подготовки и молодежной работы. В состав международного консорциума входят Министерство образования Республики Беларусь, 5 зарубежных и 11 белорусских учреждений высшего образования Испании, Финляндии, Литвы.

Проект FOSTERC будет содействовать совершенствованию компетенций выпускников белорусских УВО, соответствующих требованиям социально-экономического развития Республики Беларусь. В рамках проекта будет проводится модернизация управления и функционирования белорусских УВО и мероприятия по повышению качества образования. Проект соответствует приоритетам развития высшего образования Республики Беларусь, определенным в государственной программе «Образование и молодежная политика» на 2016–2020 гг. в части повышения качества образования, реализации компетентностного подхода в образовании и углубления связей с организациями-заказчиками кадров.

Научно-исследовательский проект «Разработка образовательных модулей по праву для педагогических направлений подготовки как вклад в становление системы образования, основанной на защите прав участников образовательного процесса» (EduLaW) реализуется в рамках программы Erasmus +. В рамках реализации проекта во всех университетах планируется тесное сотрудничество специалистов в области юриспруденции и педагогики, а также привлечение экспертов по междисциплинарным проблемам. В состав консорциума входят Свободный университет Брюсселя – (Бельгия, г. Брюссель), Европейская ассоциация образовательного права и политики (Бельгия, г. Брюссель), Университет Витовта Великого (Литва, г. Каунас), Белостокский государственный университет (Польша, г. Белосток), Тиранский университет (Албания, г. Тирана), ГАОУ ВО МГПУ (г. Москва), Московский государственный юридический университет им. О. Е. Кутафина (г. Москва), Высшая школа экономики (г. Москва), Марийский государственный университет (г. Йошкар-Ола), Северный арктический федеральный университет (г. Архангельск), Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка (Республика Беларусь), Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины (Республика Беларусь).

В 2016 году завершилась реализация проекта Иновест. Осуществление проекта ИНОВЕСТ началось с конца 2012 года. Главными целями проекта стали – содействие внедрению педагогических инноваций в инклюзивном образовании в Беларуси, Украине и Молдове; усиление координации непрерывного обучения учителей, путем повышения качества их обучения в университетах в области педагогических инноваций в инклюзивном образовании; разработка и внедрение программ подготовки учителей в области педагогических инноваций; запуск региональной сети промоутеров для поддержки педагогических инноваций; поддержка педагогических инноваций в Беларуси, Молдове и Украине; сотрудничество между учителями в школе и между школами; сотрудничество с другими службами, таких как здравоохранение, социальное обеспечение, НПО. В состав международного консорциума университетов и министерств из 6 стран (Испании, Германии, Швеции, Беларуси, Украины, Молдовы) входили 4 белорусских партнера (Министерство образования, УО «Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка», ГУО «Минский городской институт развития образования» и УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»). В результате проекта в Республике Беларусь отобраны и работают в проекте 30 пилотных школ (в том числе 10 – в Гомельской области), где осуществляется апробирование инновационных разработок и материалов. Преподаватели ГГУ

им. Ф. Скорины, МГИРО и БГПУ им. М. Танка приняли активное участие в создании учебно-методических пособий для организации обучения учителей и промоутеров инклюзивного образования пилотных школ для трех стран. В ходе осуществления проекта в каждом из университетов-партнеров установлено лабораторное оборудование (по две мультимедийные лаборатории «Лаборатория исследования и развития талантов и интеллекта»; «Инновационная мультимедийная дидактическая лаборатория»). Уникальное оборудование производства США, Германии, Израиля для лабораторий закуплено за счет средств проекта и было получено в конце 2014 года.

В ходе реализации проекта проведено значительное количество рабочих встреч, семинаров для участников проекта. За 3 года работы проекта созданы методологические и образовательные основы для разработки и реализации непрерывного профессионального образования учителей в области педагогических инноваций в инклюзивном образовании; разработана программа обучения INOVEST, состоящая из 13 учебных курсов-модулей, предназначенных для трех целевых групп – промоутеров педагогических инноваций в инклюзивном образовании, директоров (заместителей) директоров и учителей пилотных школ.

На протяжении 9 месяцев – с октября 2014 по май 2015 года – были проведены очно-заочные курсы в трех направлениях – по обучению учителей, промоутеров и менеджеров инклюзивных школ. Обучение сочетало вебинары в онлайн режиме, онлайн тестирование, самостоятельную работу с учебными пособиями, очные обучающие курсы по проекту, очные и скайп-консультации, а также семинары-практикумы.

Ежемесячно в каждом из УВО проводились консультации для учителей пилотных школ, где учителям подробно объясняют, как самостоятельно пользоваться пособиями и как выполнять тестовые задания. Все участники проекта были снабжены пакетом материалов для успешного усвоения курса.

В целом в ходе проекта было обучено 107 менеджеров, 130 координаторов и более 3000 учителей из Беларуси, Украины и Молдовы. В том числе в Республике Беларусь сертификаты международного образца получили около 30 администраторов, около 1000 учителей и около 40 промоутеров (в том числе в Гомельской области – более 50 человек). Таким образом, можно говорить о запуске национальной сети промоутеров педагогических инноваций для поддержки и реализации инклюзивного образования.

Белорусский опыт в сфере инклюзивного образования признан всеми без исключения участниками проекта наиболее передовым, а образовательные учреждения не уступающими, а зачастую и превосходящими по технической оснащенности учреждения развитых европейских стран.

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины – один из лидеров в стране по числу осуществляемых международных проектов, а также по объему экспорта образовательных услуг. Только в 2016–2017 учебном году в университете обучалось более 800 иностранных студентов, магистрантов и аспирантов.

Подписание новых договоров о сотрудничестве с зарубежными партнерами также способствует дальнейшей интернационализации университета.

В. И. Березуцкий

ГУ Днепропетровская медицинская академия, Украина, г. Днепр

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

В основе системы высшего медицинского образования изначально заложен принцип ориентации на практическое применение осваиваемых будущими врачами знаний и навыков. Теоретически все без исключения изучаемые в медицинском ВУЗе дисциплины предназначены для использования в практической деятельности врача. Врач-специалист того или иного профиля должен владеть определенным набором знаний и умений (компетенций), позволяющим ему решать стоящие перед ним диагностические и лечебные задачи [1]. Принцип междисциплинарной интеграции заложен в самом понятии «компетенция». Под компетенцией понимают интегральную характеристику студента, а под компетентностью – развитие профессионализма в практической сфере применения в виде совокупности знаний, умений, навыков, способностей и личностных качеств, которую студент обязан продемонстрировать после завершения части или всей образовательной программы [2]. За многие десятилетия сложилась и продолжает совершенствоваться система последовательного освоения навыков на основе междисциплинарной интеграции [3]. Пока студент не овладеет знаниями по анатомическому строению и законам функционирования органов здорового человека на первом и втором годах обучения на кафедрах нормальной анатомии и нормальной физиологии, он не сможет понять закономерности изменения морфологии и нарушения функции этих органов, изучаемые на третьем курсе на кафедрах патологической анатомии и патологической физиологии. Только опираясь на знание анатомии и физиологии, студент на третьем курсе способен разобратся в механизмах формирования симптомов заболеваний и освоить азы диагностики наиболее типичной и часто встречающейся

патологии на пропедевтических дисциплинах (кафедры «введения в специальность» – общая хирургия, пропедевтика внутренней медицины и пропедевтика детских болезней) [4]. Без владения навыками физикальных методов исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) при изучении пропедевтики внутренней медицины студент не сможет научиться обнаруживать клинические проявления заболеваний при освоении факультетской терапии на четвертом курсе и так далее фактически до бесконечности, поскольку медицинское образование является непрерывным не только формально, но и по сути. Таким образом, принцип междисциплинарной интеграции в медицинском образовании реализуется на основе преемственности между наборами компетенций, приобретаемых студентами на базовых (фундаментальных) и клинических дисциплинах [5]. Именно от точности соответствия между наборами компетенций «младших» и «старших» кафедр медицинского ВУЗа зависит успех реализации практико-ориентированного (компетентностно-ориентированного) метода обучения будущих врачей. Сложившаяся исторически в системе медицинского образования преемственность в изучении дисциплин, закрепленная в учебных планах ВУЗов служит основой, но не гарантирует эффективную реализацию практико-ориентированного обучения. Организация практико-ориентированного образовательного процесса на одной отдельно взятой «фундаментальной» кафедре может повысить эффективность изучения данной конкретной дисциплины, но не может существенно повлиять на формирование итогового набора знаний и умений специалиста [6]. Как «вертикальные» (между «младшими» и «старшими» курсами), так и «горизонтальные» (между смежными дисциплинами) междисциплинарные связи нуждаются в согласовании по набору компетенций, о чем свидетельствуют результаты многочисленных исследований [7]. На практике процесс согласования набора компетенций между кафедрами ВУЗа очень трудоемкий, кропотливый и продолжительный, результаты которого в виде желаемого повышения академической успеваемости невозможно получить не только в текущем, но и в следующем учебном году. В ходе изучения соответствия между компетенциями, получаемыми на «базовых» и клинических дисциплинах выявляются как учебные материалы, не востребованные при формировании «клинических» компетенций, так и дублируемые другими «фундаментальными» кафедрами. Устранение «дублей» и не используемых в последующем материалов разгружает студента и освобождает драгоценное аудиторное время для освоения компетенций, «опорных» для будущей профессии. Не менее важным по своей значимости результатом данного согласования учебных материалов является устранение одного из важнейших факторов, ослабляющих мотивацию студентов к учебе.

«Невостребованность» получаемых на теоретических кафедрах знаний и навыков формирует у студентов формальное отношение к образовательному процессу. Не видя связи между изучаемыми дисциплинами и будущей профессией, студенты даже не пытаются использовать в клинике свои теоретические знания, что напрочь лишает их основы для формирования клинического мышления. Свой будущий профессионализм они вынуждены связывать исключительно с приобретаемыми в клинике практическими навыками. Освоение оторванных от теоретической основы клинических компетенций программирует будущего врача на примитивное накопление симптомов, что сводит диагностический процесс к выявлению совпадения (или несовпадения) симптоматики больного с имеющимися в накопленной базе знаний наборами признаков заболеваний. 100 % использование клиническими кафедрами компетенций «фундаментальных» дисциплин, напротив, приучает студентов к использованию в диагностическом процессе базовых знаний, что заставляет будущего врача видеть не только проявления, но и причины, а также механизмы развития заболевания [8]. Высокая востребованность полученных на младших курсах знаний в течение всего обучения в ВУЗе позволяет прочувствовать студентам принадлежность к будущей профессии и вселяет уверенность в своем профессиональном будущем.

Важным условием реализации практико-ориентированного обучения в медицинском ВУЗе является обеспечение условий, необходимых для освоения всех навыков. Если на базовых дисциплинах эта проблема технически решается относительно легко, то на клинических (где осваиваются методы диагностики и лечения) возникают серьезные трудности с демонстрацией «тематических» больных в соответствии с программой обучения. Еще труднее обеспечить освоение мануальных навыков всеми студентами (пальпация, перкуссия, аускультация, внутривенные инъекции) на пациентах при изучении терапевтических дисциплин. И совсем нереально предоставить доступ к телу пациента студентам для освоения хирургических навыков. Эффективным средством обеспечения практико-ориентированного обучения на клинических дисциплинах является использование симуляционных технологий [9].

Таким образом, основой эффективного практико-ориентированного обучения в медицинском ВУЗе является преемственность компетенций теоретических и клинических дисциплин, а также применение современных педагогических технологий.

Список использованной литературы

1. Норкин И. А. Компетентностная модель подготовки специалиста-вертебролога в высшей медицинской школе / И. А. Норкин, А. С. Федонников,

В. В. Зарецков // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2016. – № 2. – С. 207–210.

2. Пшенникова, Е. В. Междисциплинарная интеграция в рамках модульного образования в медицинском институте / Е. В. Пшенникова, Н. В. Борисова, И. Ш. Малогулова // Вестник северо-восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. – 2017. – № 1 (06). – С. 38–45.

3. Митрофанова, К. А. Интеграция в современном высшем медицинском образовании / К. А. Митрофанова // Инновации в образовании. – 2017. – № 6. – С. 22–32.

4. Куница В. Н., Новосельская Н. А. Преемственность кафедр анатомии и пропедевтики внутренних болезней в изучении патологии органов дыхания / В. Н. Куница, Н. А. Новосельская, Т. Ф. Полищук // Новая наука: стратегии и векторы развития. – 2017. № 2. – С. 36–45.

5. Гельман В. Я. Компетентностный подход в преподавании фундаментальных дисциплин в медицинском вузе / В. Я. Гельман, Н. М. Хмельницкая // Образование и наука. – 2016. – № 4. – С. 33–42.

6. Островская, Т. А. Организация практико-ориентированного образовательного процесса и компетентностный подход на кафедре анатомии человека / Т. А. Островская, Н. О. Гонарева, В. А. Тесфайе // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. – 2016. – С. 305–306.

7. Митрофанова, К. А. Компетентностный подход в медицинском образовании: опыт зарубежных исследователей / К. А. Митрофанова // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2015. – № 3 (19). – С. 167–172.

8. Мингаирова, А. Г. Клиническое мышление: проблемы формирования и возможности развития / А. Г. Мингаирова, Е. Б. Павлинова, Н. Ю. Власенко // Медицинский альманах. – 2017. – № 2 (47) – С. 27–32.

9. Николаева, М. Г. Симуляционные технологии в медицинском вузе – расширяем возможности / М. Г. Николаева, С. Д. Яворская, Н. И. Фадеева // Образовательный процесс: поиск эффективных форм и механизмов. – 2017. – С. 430–439.

Н. Г. Галиновский

Заочный факультет

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ФАКТОР ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ

На современном этапе модернизации профессионального образования практически все сферы человеческой деятельности, а особенно, реальный сектор экономики, нуждаются в самостоятельных, творческих специалистах, инициативных предприимчивых, способных приносить

прибыль, предлагать и разрабатывать идеи, находить нетрадиционные решения и реализовывать экономически выгодные проекты.

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 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.

Для улучшения практической подготовки специалистов с высшим образованием в Беларуси предлагают обратить внимание на формат включения практик в образовательные программы первой и второй ступеней высшего образования, в том числе соотношение объемов практик и наличие ознакомительной практики на первом курсе, а также предусмотреть разработку мер по совершенствованию организации производственных практик с целью повышения их коэффициента полезного действия для формирования профессиональных компетенций. Наряду с реализуемыми на сегодняшний день направлениями улучшения практической подготовки специалистов с высшим образованием следует также рассмотреть возможности внедрения в образовательный процесс подходов дуального образования и инновационных образовательных технологий (кейс-технологии и др.).

В целях реализации принципов внедрения практико-ориентированности в учебный процесс необходимо обеспечить ряд неотъемлемых императивов:

- мотивационное обеспечение учебного процесса;
- связь обучения с практикой;
- сознательность и активность студентов в обучении.

Таким образом, в рамках практико-ориентированного обучения развивается внутренняя мотивация студента, поскольку появляется возможность свободного выбора способов решения обсуждаемой проблемы; студенты ощущают собственную компетентность; переживают собственную автономию.

Мы, в свою очередь, предлагаем также как один из факторов практико-ориентированности в процессе обучения активнее внедрять дистанционное обучение.

Под дистанционным обучением специалисты обычно понимают процесс обучения, в котором преподаватель и студент (слушатель) пространственно и географически разделены и потому опираются в большей степени на электронные средства и в меньшей – на печатные пособия для организации учебного процесса. В качестве основных факторов, которые определяют дистанционную форму обучения, можно назвать следующие:

- разделение преподавателя и студента расстоянием на большую часть учебного процесса;
- использование специальных учебных средств, способных обеспечить усвоение содержания курса студентом;
- обеспечение высокой степени интерактивности между преподавателем и студентом, между администрацией университета и учащимися;
- преобладание самоконтроля у студента над контролем со стороны преподавателя.

Дистанционное обучение к тому же позволяет:

- значительно снизить затраты на процесс обучения как со стороны студента (поездки к месту учёбы, проживание), так и со стороны университета (не требуется затрат на оплату электроэнергии и прочих коммунальных платежей, амортизацию аудиторий и т. п.);
- сократить время, потраченное на обучение (сбор, время в пути);
- студенту самостоятельно распределять время, которое он будет тратить на учёбу и свою основную деятельность;
- проводить обучение большого количества человек;
- повысить качество обучения (применение современных средств обучения, электронных библиотек и т. д.);

В связи с тем, что дистанционное обучение проводится с использованием возможностей Интернета, то данную форму получения образования с успехом можно применять как для освоения отдельных курсов повышения квалификации населения, так и для получения полноценного высшего образования, особенно в сокращённой его форме. Дистанционное обучение обычно проводится в двух формах: в режиме онлайн и в режиме офлайн. Наиболее часто встречаемыми и востребованными методами дистанционного обучения являются чат-занятия, веб-занятия и телеконференции в режиме онлайн.

Чат-занятия – это учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Они проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату.

Веб-занятия – это своеобразные дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей сети Интернет.

Для веб-занятий используются специализированные образовательные веб-форумы – форма работы пользователей по определённой теме или проблеме с помощью записей, оставляемых на одном из сайтов с установленной на нём соответствующей программой.

От чат-занятий веб-форумы отличаются возможностью более длительной (многодневной) работы и асинхронным характером взаимодействия учеников и педагогов.

Телеконференция проводится, как правило, на основе списков рассылки с использованием электронной почты. Для учебных телеконференций характерно решение как образовательных задач, так и проведение консультаций по ряду сложных вопросов, возникших в процессе изучения и усвоения материала тем той или иной учебной дисциплины. Также существуют формы дистанционного обучения, при котором учебные материалы высылаются почтой в регионы.

В целом, дистанционное обучение – это демократичная, простая и свободная система обучения, но, в то же время, она не является ни модернизацией, ни, тем более, аналогом заочного обучения, которое, имеет свою собственную «экологическую» нишу в системе непрерывного образования. Различие этих форм обучения можно заключить в следующем.

1) Ключевым понятие дистанционного обучения является *интерактивность* – то есть постоянное систематическое взаимодействие преподавателя и студентов (слушателей), а также студентов между собой в образовательном процессе. В заочном же обучении интерактивность достаточно эпизодическая.

2) Средства реализации всех компонентов системы дистанционного обучения оказывают специфическое влияние на каждый из компонентов образовательной системы, обуславливая их отбор, структуризацию, организацию. Курс заочного обучения и курс дистанционного обучения отличаются один от другого принципиально, организацией учебного материала, его структурой, способом взаимодействия преподавателя и студентов, организацией информационно-образовательной среды и методического обеспечения учебного процесса. Методы и формы обучения отличаются также принципиально под воздействием используемых интернет-технологий. Они встроены в учебный процесс и представляют его неотъемлемую часть.

Система управления познавательной деятельностью учащихся также обусловлена спецификой используемых услуг Интернет.

В определении дистанционного обучения как одной из форм практико-ориентированности в образовательном процессе нам очень важно показать, что, как и в любой другой образовательной системе, здесь

происходит взаимодействие преподавателя и студента и студентов между собой в рамках принятой концепции обучения, но реализуется это взаимодействие, как и вся познавательная деятельность обучающихся, специфичными средствами интернет-технологий или других интерактивных технологий. Ключевым моментом практико-ориентированности при дистанционном образовании является то, что теоретическое обучение практически неотделимо от практической деятельности, которая связана с непосредственной профессиональной деятельностью студента.

Таким образом, практико-ориентированность и интерактивность позволяют студентам приобрести необходимый минимум профессиональных умений, опыт работы, систему теоретических знаний, профессиональную мобильность и компетентность, что соответствует образовательному стандарту и делает наших выпускников конкурентоспособными.

Список использованной литературы

1 Солянкина, Л. Е. Модель развития профессиональной компетентности в практико-ориентированной образовательной среде / Л. Е. Солянкина // Известия ВГПУ. – 2011. – № 1. – С. 35–38.

2 Ясвин, В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. – М.: Смысл, 2001. – 365 с.

3 Полат, Е. С. Теория и практика дистанционного обучения / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.

А. П. Геврасева

Экономический факультет,
кафедра экономики и управления

«ЗЕЛЁНАЯ» ЭКОНОМИКА: ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК МЕТОД ПОДГОТОВКИ ЭКОНОМИСТОВ-МЕНЕДЖЕРОВ

Согласно Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь до 2030 года развитие экономики нового типа основывается на принципах «зелёной» экономики. Поэтому особое внимание при подготовке экономистов–менеджеров следует уделить формированию современных знаний о сущности и реализации основных принципов и механизмов управления «зелёным» развитием в контексте устойчивого развития национальной и региональной экономик.

«Зелёная» экономика – это экономика, которая повышает благосостояние людей, обеспечивает социальную справедливость и существенно снижает риски для окружающей среды [1].

«Зелёная» экономика подразумевает такой тип ведения хозяйственной деятельности, который обеспечивает рациональное использование имеющихся природных ресурсов, гармоничное взаимодействие в системе «общество — природа», т. е. решается вопрос, как рационально вести хозяйство с учетом экологических факторов и экономических интересов общества.

«Зелёную» экономику определяет ряд принципов: равенство и приемлемость поколений, соответствие принципов устойчивого развития, повышенное внимание к социальным последствиям и воздействию на окружающую среду, понимание высокой ценности природного и социального капитала; эффективность использования ресурсов, устойчивое потребление и производство [2, с.106].

В соответствии с типовым учебным планом специальности 1-25 01 07 Экономика и управление на предприятии предусмотрены для изучения такие дисциплины, как «Экономика природопользования», «Производственные технологии», «Экономика организации (предприятия)», «Организация производства», «Экономика и управление инновациями». Их основу составляют вопросы ресурсосбережения, под которым следует понимать научную, производственную, организационную, коммерческую и информационную деятельность, направленную на рациональное, комплексное использование и экономное потребление всех видов ресурсов (материально-сырьевых, топливно-энергетических, трудовых и интеллектуальных) исходя из существующего уровня развития техники и технологии при одновременном снижении техногенного воздействия на окружающую среду.

В данном направлении представляется целесообразным использовать проектную форму деятельности, вовлечение студентов в которую позволяет сформировать систему академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

Целью проектной деятельности является понимание и применение студентами знаний, умений и навыков, приобретенных при изучении социально-гуманитарных, естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин.

К числу задач проектной деятельности следует отнести:

- обучение планированию (уметь четко определить цель, описать основные шаги по достижению поставленной цели, концентрироваться на её достижении на протяжении всей работы);
- формирование навыков сбора и обработки информации (уметь

подобрать информацию, основываясь на нормативно-правовых актах, официальных статистических данных, внешней и внутренней отчетности субъектов хозяйствования, публикациях зарубежных и белорусских периодических изданий, и правильно ее использовать);

– умение анализировать (креативность и критическое мышление);

– умение оформлять результаты проведенного исследования в виде реферата, курсовой и дипломной работы, отчёта, научной публикации (уметь составлять план работы, представлять информацию в табличном виде и на рисунках, оформлять список литературы);

– формирование позитивного отношения к исследованию (проявлять инициативу, энтузиазм, стараться выполнить работу в срок в соответствии с установленным планом и графиком работы).

Проектная деятельность содержит анализ проблемы; постановку цели; выбор средств ее достижения; поиск и обработку информации, ее анализ и синтез; оценку полученных результатов и выводов.

Проектная деятельность является связующим звеном между теорией и практикой управления. Именно данный вид деятельности позволяет студенту раскрыть свой творческий потенциал, показать свои знания, проявить самостоятельность, активность, креативность, умение стратегически планировать свою деятельность и добиваться ожидаемых результатов, а также умение работать в коллективе.

Проектная деятельность интересна тем, что её можно рассматривать как совместно учебно-познавательную, учебно-воспитательную, исследовательскую творческую деятельность студентов и преподавателей, которая имеет общую цель, единые методы, способы деятельности, направленную на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для всех участников проекта.

Началом разработки и реализации проекта «Зелёная экономика» послужила профориентационная деятельность кафедры экономики и управления. Первоначально формат проекта «Зелёная экономика для школьников и их родителей» был рассчитан на популяризацию принципов «зелёной» экономики среди общественности и формирование экологической культуры у школьников. Очевидным является тот факт, что уровень экологической обстановки в мире напрямую зависит от уровня экологической культуры общества. Экологическая культура является составной частью культуры личности, которая позволяет усвоить и создать свою систему ценностей. Основу её составляет экологическое сознание, которое должно находиться в единстве с экологическим поведением.

Для того чтобы оценить вклад школьников и их семей в развитие «зелёной экономики», была разработана анкета и проведён соответствующий опрос среди этой целевой аудитории. По результатам

проведенного исследования был разработан комплекс рекомендаций по обращению с отходами, советы по энергосбережению, очистке воды, использованию товаров без содержания вредных веществ, озеленению территорий, применению «экотехнологий» в повседневной жизни.

Продолжение реализация проекта получила по направлению «Зелёная» экономика: как улучшить благосостояние людей и сократить экологические риски». Особое внимание при разработке проекта уделялось развитию «зелёных» видов транспорта. В последнее время наблюдаются тенденции изменения отношения молодёжи к использованию личного транспорта, растёт популярность экологически чистого транспорта – электротранспорта и велосипедов, повышение спроса на который будет способствовать развитию новых видов производств, позволит уменьшить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Ресурсосбережение для современной организации связано не только с эффективным управлением всеми видами ресурсов, но и управлением временем. Тайм-менеджмент (англ. time management) представляет собой технологию организации времени и повышения эффективности его использования. Данное направление разрабатывается студентами в продолжение реализации проекта в профориентационной и научно-исследовательской деятельности.

Таким образом, вовлечение студентов в проектную деятельность позволяет сформировать у будущих экономистов-менеджеров следующие виды компетенций [3, с. 5–8]:

- академические компетенции по владению и применению базовых научно-теоретических знаний для решения теоретических и практических задач; владению системным и сравнительным анализом, исследовательскими навыками; умению работать самостоятельно; быть способным порождать новые идеи (креативность); владению междисциплинарным подходом при решении проблем;

- социально-личностные компетенции, заключающиеся в способности к социальному взаимодействию и межличностным коммуникациям; обладании критическим мышлением;

- профессиональные компетенции по видам деятельности: организационно-управленческая (владеть современными техниками принятия управленческих решений; осуществлять организационную, проектно-конструкторскую и технологическую подготовку производства, а также постановку инновационных управленческих и экономических задач); планово-экономическая деятельность (проводить комплексный экономический анализ всех видов деятельности организации (предприятия) и разрабатывать меры по эффективному использованию ресурсов, производственных мощностей с целью повышения эффективности

производственно-хозяйственной деятельности; рассчитывать экономический эффект от внедрения инновационных проектов); производственно-хозяйственная деятельность (уметь принимать обоснованные решения в условиях неопределенности бизнеса); научно-исследовательская деятельность (использовать экономические законы и закономерности в управлении современной экономикой труда); инновационная деятельность (осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по перспективам развития отрасли, инновационным технологиям, проектам и решениям).

Список использованной литературы

1 Зелёная экономика. Система признаков и показателей. Справочный документ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org>. – Дата доступа: 10.01.2018.

2 Неверов, А. В. Формирование системы устойчивого развития лесного хозяйства на принципах «зелёной» экономики / А. В. Неверов, Н. А. Лукашук // Актуальные вопросы экономического развития: теория и практика: сб. науч. ст. / Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины; редкол.: Б. В. Сорвилов, О. С. Башлакова (гл. ред.) [и др.]. – Вып. 3. Ч. 1 – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2014. – С. 105–108.

3 Образовательный стандарт высшего образования первой ступени специальности 1 - 25 01 07 – «Экономика и управление на предприятии» (ОСВО 1-25 01 07-2013г.). – Мн.: Министерство образования, 2013. – 35 с.

И. В. Глухова

Экономический факультет,
кафедра экономики и управления

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ЭКОНОМИСТОВ-МЕНЕДЖЕРОВ В ПРОЦЕССЕ НИРС

Научно-исследовательская работа студентов (далее – НИРС) является одним из важнейших направлений подготовки специалистов на I и II ступени высшего образования, эффективная реализация которого способствует развитию способностей обучающихся и формированию соответствующего набора компетенций.

В Республике Беларусь действуют Методические рекомендации по организации научно-исследовательской работы студентов учреждений высшего образования, в которых отражены организационные основы осуществления различных форм НИРС [2]. Основной целью проведения

НИРС является развитие научного, творческого подхода к решению различных практических задач, что позволяет интегрировать приобретаемые в ВУЗе теоретические знания с практической деятельностью в условиях инновационной экономики. При этом в рассмотренном выше документе отражены следующие задачи НИРС, детализирующие ее цель:

- овладение студентами в процессе освоения содержания образовательных программ высшего образования научными методами познания, углубленное и творческое освоение учебного материала, ориентация на постоянный рост научного знания;
- содействие всестороннему развитию личности, ознакомление с мировыми достижениями науки и техники;
- формирование навыков самостоятельного накопления знаний;
- развитие навыков самостоятельного решения научно-технических и творческих задач;
- формирование творческих подходов при практическом освоении результатов научной деятельности;
- создание научного задела для последующего успешного освоения содержания образовательных программ послевузовского образования [1].

Успешная реализация перечисленных задач предполагает формирование у студентов (магистрантов) – будущих экономистов-менеджеров – совокупности компетенций. Так, в образовательном стандарте специальности «Экономика и управление на предприятии» прописаны три основные группы компетенций: академические, социально-личностные, профессиональные [2].

Формирование академических компетенций осуществляется на протяжении всего учебного процесса и способствует применению базовых научно-теоретических знаний для решения теоретических и практических задач, умению учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни. К их числу относят: владение различными методами анализа, умение работать самостоятельно, креативность, обладание навыками устной и письменной коммуникации и др.

Профессиональные компетенции направлены на формирование способности к решению задач, разработке планов и обеспечению их выполнения в избранной сфере профессиональной деятельности.

В соответствии с ОСВО 1-25 01 07-2013 экономист-менеджер должен обладать профессиональными компетенциями по следующим видам деятельности:

- организационно-управленческой;
- планово-экономической;

- информационно-аналитической;
- производственно-хозяйственной;
- научно-исследовательской и инновационной [2].

Социально-личностные компетенции включают культурно-ценностные ориентации, знание идеологических, нравственных ценностей общества и государства и умение следовать им. В качестве основных приводятся гражданственность, способность к социальному взаимодействию, способность к критике и самокритике, умение работать в команде и др.

Формирование и развитие групп компетенций может осуществляться при использовании различных форм организации НИРС:

- НИРС, включаемой в образовательный процесс. Это обуславливает использование инструментов проведения научных исследований в процессе проведения лекционных, практических, семинарских, лабораторных занятий. Наличие таких аудиторных занятий является основой для выполнения курсовых, дипломных работ, магистерских диссертаций на более высоком научно-методическом уровне. При этом происходит формирование следующих академических компетенций: владения исследовательскими навыками, способности порождения новых идей, а также владения междисциплинарным подходом при решении различных проблем. Это позволяет более продуктивно формировать профессиональные компетенции, поскольку каждая из них содержит элементы научности и инновационности. Проявление компетентности, т. е. реализации этих компетенций, возможно в процессе прохождения организационно-экономической (производственной) и преддипломной практики. Таким образом, использование элементов НИРС в рамках учебного процесса будет направлено на усиление практико-ориентированного характера подготовки специалистов экономического профиля;

- НИРС, выполняемой во внеучебное время. В рамках данной формы осуществляется участие студентов (магистрантов) в выполнении заданий государственных программ научных исследований, госбюджетных тем, хозяйственных договоров и т. п. Допускается, что НИРС в этом случае может носить как индивидуальный, так и групповой характер. Индивидуальная работа со студентами (магистрантами), проводимая преподавателями, позволяет учитывать особенности социально-психологического и профессионального развития личности обучающегося, его интересы, потребности, которые должны быть максимально реализованы в рамках научной деятельности. При этом происходит активное формирование академических и личностных компетенций.

Однако следует отметить, что важным фактором, влияющим на адаптацию будущего экономиста-менеджера в различных организациях

после окончания ВУЗа и его продвижение по карьерной лестнице, выступает наличие социально-личностных компетенций. Средой для их формирования является организованная при кафедре экономики и управления студенческая научно-исследовательская лаборатория (СНИЛ) «Современный менеджмент и инновации», имеющая определенные направления научно-практических исследований и реализующая их посредством командной работы. Именно групповая форма проведения научных исследований позволяет студентам (магистрантам) приобрести такие социально-личностные компетенции, как способность к социальному взаимодействию и межличностным коммуникациям, умение работать в команде, способность к самокритике, умение воспринимать критику и критиковать самому.

Следует отметить, что в качестве результатов организации индивидуальной и групповой работы со студентами (магистрантами) в рамках НИРС кафедры экономики и управления выступают:

- участие в выполнении госбюджетной темы кафедры;
- участие в выполнении грантов;
- написание курсовых, дипломных работ и магистерских диссертаций;
- участие в научно-практических международных, республиканских, вузовских конференциях;
- участие в проведении ежегодной Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов «Актуальные проблемы теории и практики современной экономической науки»;
- участие в проведении Дней студенческой науки;
- проведение заседаний СНИЛ «Современный менеджмент и инновации»;
- участие в Республиканском конкурсе научных работ студентов вузов Республики Беларусь;
- участие в ежегодных олимпиадах международного, республиканского и регионального уровня;
- внедрение результатов НИРС в производство и учебный процесс;
- участие в конкурсах, связанных с развитием малого бизнеса и предпринимательства в Гомельской области и Республике Беларусь;
- реализация проектов «Зеленая экономика» и «Защита прав потребителей» в рамках научно-исследовательской и профориентационной работы;
- участие в издании ежегодного сборника научных работ студентов, магистрантов и аспирантов экономического факультета «Современная экономика: взгляд молодых».

Таким образом, активизация НИРС позволит проводить аудиторные занятия со студентами (магистрантами) на более высоком уровне, что выступит в качестве основы для формирования заданного перечня компетенций и их реализации в рамках успешного участия в различных проектах, конкурсах, олимпиадах. Это будет способствовать повышению конкурентоспособности студентов и, соответственно, престижности обучения в университете.

Список использованной литературы

1 Методические рекомендации по организации научно-исследовательской работы студентов учреждений высшего образования [Электронный ресурс]. – Минск, 2017. – URL: <http://www.ggau.by> (дата обращения: 28.01.2018).

2 Об утверждении, введении в действие образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс] : постанов. Мин-ва образ. Респуб. Беларусь от 30.08.2013 г., № 88. – Минск, 2017. – URL: <http://naviny.org> (дата обращения: 28.01.2018).

А. П. Грахоцкий, Т. В. Сенькова

Юридический факультет,

кафедра теории и истории государства и права

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Система высшего образования традиционно направлена на закладку не только теоретического, но и практического базиса при подготовке высококвалифицированных специалистов. Освоение образовательных программ призвано обеспечить формирование академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

Данные компетенции подразумевают наличие знаний и умений по изученным учебным дисциплинам, включают культурно-ценностные ориентации, знание идеологических, нравственных ценностей общества и государства и умение следовать им, предполагают наличие способности решать задачи, разрабатывать планы и обеспечивать их выполнение в избранной сфере профессиональной деятельности [1].

Сегодня общепризнанной является ценностная ориентация в образовательной сфере на такое качество, как потенциал личности: развитие творческих способностей, оригинальности, критичности мышления, самостоятельности, креативности и т. д. Одними из действительно

значимых качеств выпускника вуза считаются критичность и самостоятельность мышления; способность к постановке и анализу проблем, к обработке больших объемов разнокачественной информации; высокая обучаемость, способность к оценке и освоению новых подходов и методов; умение сочетать исполнительскую дисциплину со способностью принимать решения на различных уровнях ответственности [2, с. 46].

Современные работодатели рассматривают знания, умения и практический опыт выпускников в контексте способности и готовности эффективно применять их на практике [3].

Главными и наиболее часто звучащими претензиями к выпускникам вузов являются теоретичность подготовки, оторванность знаний, полученных выпускниками вуза, от практики, что проявляется в неспособности использовать полученные теоретические знания для решения практико-ориентированных задач; незнание новейших тенденций, методов, технологий, оборудования, что требует времени для «доучивания» молодого работника; психологическая неготовность к работе в коллективе, что увеличивает адаптационный период молодого специалиста на рабочем месте; отсутствие представлений о нормах поведения в профессиональном коллективе.

Высшие учебные заведения не всегда представляют себе требования к их выпускникам потенциальных работодателей, которые делают акцент на мобильности, личностных качествах выпускника, способности к самообразованию, адаптационных возможностях [2, с. 47].

Перспективным направлением и неотъемлемой частью практико-ориентированного подхода образования, позволяющего преодолеть претензии социально-трудовой сферы, является тесное, эффективное взаимодействие и сотрудничество учреждений образования и представителей работодателей, учет социального заказа.

Под социальным заказом в образовании принято понимать совокупность образовательных запросов и требований, которые предъявляются или могут быть предъявлены образовательному учреждению любыми социальными субъектами (государством и его органами, нанимателями, обучающимися и их родителями и др.) [2, с. 57].

Чем теснее взаимодействие работодателей и вузов, тем в большей мере подготовка выпускников отвечает требованиям работодателей. К механизмам взаимодействия и координации совместной работы вуза и социально-трудовой сферы относят: формирование попечительских советов в составе работников вуза и базовых предприятий, учреждений, организаций; материально-техническая поддержка вузов; целевая подготовка студентов; вовлеченность работодателей в процесс обучения студентов; вовлеченность работодателей в процесс получения

студентами практических навыков; вовлеченность работодателей в процесс отбора выпускников [2, с. 74].

Если рассматривать само практико-ориентированное обучение, то под ним понимают вид обучения, преимущественной целью которого является формирование компетенций практической работы, востребованных работодателями [3]. Практико-ориентированное обучение заключается в таком построении образовательного процесса, который обеспечивает параллельное формирование общих и профессиональных компетенций, а именно приобретение новых знаний и формирование практического опыта их применения.

В практико-ориентированном подходе обучения выделяют несколько основных направлений. Первое направление основано на процессе обучения и прохождения практик, с целью знакомства студентов с профессиональной средой, требованиями, предъявляемыми к данной профессии. Такой подход позволяет сформировать у студентов практический опыт путем внедрения их в профессиональную среду в процессе прохождения учебной деятельности.

Второе направление связано с формированием у студентов компетенций, а также личностных качеств, которые призваны обеспечить выполнение функциональных обязанностей по выбранной профессии.

Третье направление основано на профессионально направленном изучении студентами комплекса дисциплин, которые разделены в соответствии с профилями.

Можно согласиться с тем, что основной целью практико-ориентированного образования является формирование у студентов профессиональных, общекультурных, а также социально-значимых компетенций, посредством приобретения знаний, умений, навыков и опыта деятельности [4].

Практико-ориентированное обучение предполагает наличие в вузе (при вузе / при участии вуза на предприятиях и в организациях) особых форм (мест) профессиональной занятости студентов с целью выполнения ими реальных задач практической деятельности по осваиваемому профилю обучения при участии профессионалов этой деятельности, освоение студентами образовательной программы не в аудитории, а в реальном деле, формирование у студентов профессиональных компетенций за счет выполнения ими реальных практических задач в учебное время.

Существенными условиями практико-ориентированного обучения являются профессиональная занятость студентов с целью выполнения ими реальных задач практической деятельности (деловые игры, тренинги и т.п.); привлечение практических работников, профессионалов и экспертов к образовательному процессу, совместному участию в научно-исследовательской деятельности; увеличение сроков проведения

и актуальное наполнение производственной практики; повышение квалификации профессорско-преподавательского состава вуза.

Взаимодействие вузов с социальной сферой и сферой труда, создает благоприятные условия для повышения качества профессиональной подготовки выпускника, расширения спектра образовательных услуг, удовлетворения образовательных потребностей студентов, развития профессиональной мобильности выпускников, учета требований и запросов работодателей [2, с. 54].

Практико-ориентированный подход позволяет значительно повысить эффективность обучения, обеспечивает постепенное погружение в реальную профессиональную среду, что в дальнейшем способствует более быстрой адаптации выпускников на рабочем месте и в профессиональной среде, формирует конкурентоспособного специалиста с более высоким уровнем необходимых компетенций.

Список использованной литературы

1 Образовательный стандарт высшего образования высшее образование первая ступень. Специальность 1-24 01 02 Правоведение. Квалификация юрист. ОСВО 1-24 01 02-2013 : постановление Министерства образования Республики Беларусь от 30 авг. 2013 г., № 88 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.institutemvd.by/images/materials/umo/raspisanie/2016-017/Obrazovatelnyj_standart_1-24_01_02_Pravovedenie.pdf. – Дата доступа : 28.01.2018.

2 Кривых, С. В. Кластерный подход в профессиональном образовании / С. В. Кривых, А. В. Кирпичникова. – СПб.: ИНОВ, 2015. – 140 с.

3 Гусева, Е. Б. Организация практико-ориентированного образовательного процесса в условиях реализации ФГОС / Е. Б. Гусева // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zsgk-tmn.ru/doc/konfspec/internetkonf/sekcij1/1.doc>. – Дата доступа : 28.01.2018.

4 Просалова, В. С. Концепция внедрения практикоориентированного подхода / В. С. Просалова // Режим доступа : <https://naukovedenie.ru/PDF/10pvn313.pdf>. – Дата доступа : 28.01.2018.

Н. М. Дайнеко, С. В. Жадько

Биологический факультет,
кафедра ботаники и физиологии растений

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ БИОЛОГОВ ЧЕРЕЗ ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ПРАКТИК

На современном этапе нашей стране требуются квалифицированные специалисты, качество подготовки которых остается актуальной

проблемой образования. На их подготовку направлена политика по введению государственных образовательных стандартов (далее ГОС). Необходимость их введения обусловлена участием нашей страны в построении единого общеевропейского образовательного пространства.

Действующие ГОС требуют приведения образовательных программ и технологий в соответствие с потребностями рынка. Практико-ориентированность стандартов диктует необходимость внедрения таких форм, которые направлены не просто на увеличение количества часов на практические занятия и практики, а обеспечивать формирование профессиональных компетенций студентов [1].

Образование должно в большей степени ориентироваться на удовлетворение потребностей рынка труда, конкретных запросах работодателей, что объясняется рядом причин: ростом требований к квалификации и качеству подготовки специалистов; растет рынок образовательных услуг, требовательнее становятся потребители: обучающиеся и их родители [2].

Подготовка к проведению практики требует от преподавателя системного компетентностного подхода в целеполагании, проведении и оценке результатов, единства формирования и развития профессиональных и общих компетенций. Важно создать необходимые условия для приобретения практического опыта через сочетание фундаментальных и практических знаний. Учебный процесс должен быть ориентирован на развитие самостоятельности и ответственности обучающегося за результаты своей деятельности.

Важным видом учебных занятий является практика, обеспечивающая практико-ориентированную подготовку студентов. Реализация данной задачи возможна совместно силами образовательных учреждений, близких по профилю организаций и предприятий. В таком случае возможно формирование системы, которая бы позволяла удовлетворить интересы всех сторон данного процесса – учебного заведения, студента и будущего работодателя.

Социальное партнерство может способствовать модернизации образования в Беларуси. Конкретная деятельность позволяет студенту на практике закрепить полученные теоретические знания и суметь применить их. Происходит корректировка знаниевой основы с учетом потребностей рынка труда и работодателя, конкретизация конечных результатов обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Одна из задач кафедры – интеграция производства и высшего образования, направленного на улучшение качества подготовки квалифицированных специалистов, усиление практической направленности

учебного процесса, приобретение студентами навыков профессиональной работы, совершенствование компетенций, сформированных в процессе теоретического обучения. Это решается путем усиления практико-ориентированности обучения через активное сотрудничество с предприятиями в образовательном, воспитательном процессе, исследовательской и научно-экспериментальной деятельности.

На сегодняшний день заключены договора с Гомельским областным эколого-биологическим центром детей и молодежи, Дочерним коммунальным сельскохозяйственным унитарным предприятием «Красная гвоздика», ОАО Агрокомбинат «Южный», Государственное учреждение образования «Гимназия № 46 Блеза Паскаля» г. Гомеля, Государственное учреждение образования «Гимназия № 56 имени Вишневецкого» г. Гомеля. Работа с руководителями данных учреждений организована в рамках многолетнего социального партнерства.

Одним из видов учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку студентов, является практика.

Видами практики студентов биологического факультета, осваивающих образовательные программы, являются следующая: учебная зоолого-ботаническая I и II практики, ознакомительная практика по специализации, учебная практика по специализации и преддипломная практика.

Содержание всех видов практики определяется требованиями ГОС.

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности. Так, в ходе учебных зоолого-ботанических практик студенты получают первые навыки практической работы по сбору растений, их определению, монтировке гербария. Все это пригодится учителю биологии в школе.

Согласно требованиям образовательного стандарта ОСВО 1-31 01 01-2013 учебная ознакомительная практика по специализации предусматривает закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, освоение основных методов и частных методик изучения объектов и процессов в предметной области специализации, ознакомление с правилами постановки лабораторного (полевого) эксперимента, ведения наблюдений и регистрации их результатов. Освоение компетенций соответствующего направления позволит грамотно вести научно-исследовательскую и опытническую работу в будущей профессии.

Цель учебной практики по специализации – углубление и закрепление знаний, полученных при изучении общих и специальных курсов,

отработке лабораторных практикумов, приобретения студентами практических навыков самостоятельной исследовательской работы в полевых и лабораторных условиях.

При прохождении учебной практики по специализации на III курсе в областном эколого-биологическом центре детей и молодежи студенты получают возможность пользоваться учебно-производственной базой для выполнения индивидуальных заданий, курсовых и дипломных работ, получают практические навыки по уходу за культурными насаждениями на территории центра.

Проходя практику на дочернем коммунальном сельскохозяйственном унитарном предприятии «Красная гвоздика» студенты знакомятся с ассортиментом декоративных растений, современными способами выращивания однолетних, комнатных и древесно-кустарниковых растений, способами озеленения и дизайна ландшафтов.

На базе ОАО Агрокомбинат «Южный» студенты знакомятся с прогрессивными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур, участвуют в проведении полевых опытов по применению био-препаратов для повышения урожайности зеленой массы и зерна кукурузы. Выполняя эти работы, они учатся закладывать опытные делянки, вносить удобрения согласно схеме опыта, отбирают пробы почв и растительные образцы, готовят их к анализу, проводят статистическую обработку полученных материалов. Это все им пригодится при организации научно-исследовательской работы в средней школе.

Преддипломная практика проводится после освоения учебных и производственных практик по специализации и направлена на углубление первоначального практического опыта студента, развития общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку дипломной работы.

На базе государственного учреждения образования «Гимназии № 46 Блеза Паскаля» г. Гомеля студенты проводят мастер-классы по фитодизайну, в дальнейшем этот навык может использоваться для организации кружковой работы в школе. В данных учреждениях образования также проводится апробация методических разработок, выполненных в рамках курсовых и дипломных работ.

Таким образом, в ходе прохождения практики у студентов закрепляются теоретические знания, формируется понимание необходимости постоянно их совершенствовать, возникает более устойчивый интерес к специальности. Они получают представление о разнообразии задач и направлений работы в сфере образования. Студенты получают возможность реализовать свои профессиональные знания и умения. Они

имеют возможность активно включиться в целостный процесс, а также учатся умению владеть собой, устанавливать правильные взаимоотношения со всеми участниками процесса. Одновременно выполняется важнейшая задача, решаемая кафедрой, – усиление практико-ориентированности обучения через активное сотрудничество с предприятиями.

Список использованной литературы

1 Климова, Е. К. Становление субъекта профессиональной деятельности в ходе практико-ориентированного обучения / Е. К. Климова // Фундаментальные исследования. – 2008. – № 7 – С. 84–85.

2 Скакун, В. А. Организация и методика профессионального обучения / В. А. Скакун. – М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2012. – 320 с.

В. Е. Евдокимович

Белорусский государственный университет транспорта,
факультет управления процессами перевозок,
кафедра информационного и математического обеспечения
транспортных систем

Н. М. Курносенко

Факультет математики и технологий программирования,
кафедра фундаментальной и прикладной математики

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Экономика Республики Беларусь давно перешла на рыночные рельсы, а профессиональное образование, осуществляющее подготовку кадров для рыночной экономики, все еще не стало рыночным. Оно остается государственным по форме, фундаментальным и академичным по содержанию.

Кризис традиционной парадигмы образования часто связывают с тем, что в современных условиях устаревание информации происходит гораздо быстрее, чем завершается естественный цикл обучения в средней и высшей школе, вследствие чего традиционная установка на передачу от учителя к ученикам необходимого запаса знаний становится совершенно утопической. В этих условиях важно научить учащихся умениям приобретать знания. К тому же на рынке труда востребованы не сами по себе знания, а способность специалиста применять их на практике, выполнять определенные профессиональные и социальные функции.

В системе высшего образования существует несколько подходов к практико-ориентированному образованию. Одни практико-ориентированное образование связывают с организацией учебной, производственной и преддипломной практик студента с целью его погружения в профессиональную среду, соотнесения своего представления о профессии с требованиями, предъявляемыми реальным бизнесом.

Другие считают наиболее эффективным внедрение профессионально-ориентированных технологий обучения, способствующих формированию у студентов значимых для будущей профессиональной деятельности качеств личности, а также знаний, умений и навыков, обеспечивающих качественное выполнение функциональных обязанностей по избранной специальности.

Образование не может быть практико-ориентированным без приобретения опыта деятельности, уровень которого более точно определяется методами компетентностного подхода.

Сегодня, несмотря на повсеместное использование этого термина, нет однозначного определения понятия компетенция. Компетенция ближе к понятийному полю «знаю, как», чем к полю «знаю, что». «Знаю, что» относится к атрибутам традиционной знаниевой парадигмы, а «знаю, как» больше связано со «знаниями в действии», и поэтому компетенции, компетентностный подход ближе к целям и задачам практико-ориентированного образования.

Введение понятия компетентности как «умение мобилизовать знания и опыт к решению конкретных проблем», позволяет рассматривать компетентность как многофункциональный инструмент измерения качества профессионального образования.

Некоторые считают, что для построения практико-ориентированного образования необходим новый деятельностно-компетентностный подход. В отличие от традиционного образования, ориентированного на усвоение знаний, при этом практико-ориентированное образование направлено на приобретение, кроме знаний, умений, навыков, опыта практической деятельности.

В системе общего и профессионального образования опыт деятельности приобретает новый смысл. Опыт деятельности является внутренним условием движения личности к цели, он выступает как готовность личности к определенным действиям и операциям на основе имеющихся знаний, умений и навыков.

Необходимо сделать практику действительно непрерывной, преимущественно в одной и той же организации или в одной и той же отраслевой вертикали.

В ходе ознакомительной практики студенты овладевают опытом учебно-познавательной деятельности академического типа, где

моделируются действия специалистов, обсуждаются теоретические вопросы и проблемы.

На производственной практике приобретается опыт профессиональной деятельности в качестве специалиста организации (или его помощника).

Наконец, на преддипломной практике происходит интеграция представлений о деятельности организации, ее бизнес-процессов, вырабатываются предложения, направленные на повышение эффективности производственной деятельности.

Разумеется, такая модель непрерывной практики – не осуществима в условиях случайного выбора мест прохождения практик. По нашему мнению, путь к необходимой организационной основе – в поиске постоянных бизнес-партнеров (работодателей) и организации у них филиалов кафедр. В этом случае достаточно быстро возникает обратный процесс. Работодатели начинают рассматривать конкретных студентов как свой кадровый резерв и вносят предложения по уточнению содержания конкретных дисциплин, затем – рабочих и учебных программ обучения. Этот процесс способствует появлению смысла в деятельности методических комиссий вуза.

Бурно развивающаяся наука, материальная и информационная инфраструктура не только в рамках отдельных стран, но и между странами способствуют различным интеграционным процессам в мире, в том числе и в области образования. Сегодня во многих развитых странах мирового сообщества парадигма образования направлена на обучаемого, но, как и в прошлые годы, система образования и воспитания ставит своей главной целью подготовить для общества квалифицированного участника производственного процесса.

Присоединение Беларуси к Болонской конвенции предусматривает перестройку высшего профессионального образования, в том числе, высшего технического образования. В современных условиях в связи с возросшей потребностью в специалистах высокой квалификации к подготовке студентов различных, в том числе технических, специальностей вузов предъявляются жесткие требования.

Основная цель профессионального образования – подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, удовлетворению потребностей личности в получении соответствующего образования.

Следует учесть, что в технических вузах необходимость взаимосвязи общеобразовательной и профессиональной подготовки заложена в специфике этих учебных заведений, что закономерно ведет к тому, чтобы обучение имело профессиональную направленность. Профессиональная направленность обучения рассматривается как средство: сделать процесс обучения профильно-ориентированным, а в некоторых ситуациях и профессионально-ориентированным.

Основным средством реализации практико-ориентированной (прикладной) направленности предметов в системе профильного обучения является практико-ориентированные задачи. Важным компонентом технологии обучения студентов решению таких задач может быть составление и корректировка условия задачи. Сформированность умений, приобретаемых студентами при решении подобных задач, позволяет им самостоятельно ставить задачи прикладного и профессионального характера, анализировать результаты решения в зависимости от направления корректировки условия задачи, что, несомненно, важно в процессе реализации практико-ориентированного обучения предметов.

Технология обучения студентов решению практико-ориентированных задач должна осуществляться (по содержанию) поэтапно, если мы хотим, чтобы эти задачи были поняты, а их решения осмыслены.

Мудрое изречение гласит, что образование – это то, что помнишь, когда уже все забыл. Эти слова в большей степени относятся к образованию через синергетику, так как при таком образовании знания не просто накапливаются, а, накапливаясь, стимулируют индивидуальные, может быть, еще не проявленные способности и линии развития человека.

Практико-ориентированное обучение предметов может привести к синергетическому действию – действию студента, исходя из собственных сил и способностей, исходя из собственных форм образования.

При этом синергетический подход к такому обучению повышает его качество, восприимчивость и результативность.

Принципиальная особенность содержания инженерного образования сегодня заключается в том, что оно должно включать фронтальную совокупность обучения (усвоение современной системы знаний), образования и абилитации (обеспечение комплексной подготовки инженера к профессиональной деятельности с установкой на самообразование, профессиональную рефлексию, самореализацию). Как бы не изменялось содержание инженерного образования, главной составляющей его частью всегда была и будет реализация практико-ориентированного обучения которая есть основой качественной подготовки инженерно-технических работников.

Я. К. Еловичева

Белорусский государственный университет

РОЛЬ УМК В НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ НА I И II СТУПЕНЯХ ВЫСШЕГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Бакалавриат и магистратура как основные составляющие I и II ступеней высшего географического образования на нынешнем этапе требуют практического применения в обучении компетентностного подхода как важнейшего фактора обеспечения качества европейского высшего образования. В этих целях требуется профессиональное ведение профессорско-преподавательским составом обширной и целенаправленной научно-методической работы по теоретической и практической реализации всех документов учебно-методического комплекса (УМК) дисциплин, которые обеспечивают студентам получение знаний нового, более высокого и практического уровня и их реальную реализацию в процессе последующей трудовой деятельности молодых специалистов. Собрать документы УМК может и технический персонал, но только многолетний опыт ППС позволяет им выработать для современных дисциплин все необходимые документы и пособия, предусмотренные государственными образовательными стандартами, поскольку и наше государство выступает основным заказчиком образования.

Если в начале XXI в. прежняя традиционная система образования по ее ориентированности на развитие аналитических умений была признана малоэффективной, то для дальнейшего развития общества и хозяйства взята ориентация на усиление формирования профессиональной личности студента через перестройку учебного процесса: из пассивного усвоения знаний в активный процесс формирования профессиональных навыков и их применения в процессе жизнедеятельности общества. При этом в разработке компетентностной модели белорусских стандартов нового поколения учтены принципы и опыт Болонского процесса.

Вузовским остепененным (докторам и кандидатам наук) специалистам – профессорам и доцентам важно увязать между собой имеющиеся документы УМК и в едином контексте развить и представить на одном из этапов компетентность конкретной дисциплины для будущего конкретного специалиста. В этой связи нынешнее поколение студентов должно быть ознакомлено со всеми составляющими УМК в целях понимания не простого, а сложного и весьма перспективного подхода к современному процессу непрерывного обучения на протяжении всей жизни (освоение и приобретение компетенций глобального

порядка – *учиться приобретать знания, которые и движут общество вперед, в будущее; учиться работать; учиться жить вместе; учиться жить*) и быть востребованными более всего в бизнесе, науке, передовых технологиях).

Уже более десятка лет УМК прошли процесс своего составления, усовершенствования и печати (авторские публикации, в виде депонирования) и в электронном варианте доступны студентам на созданных сайтах факультета и кафедр. Основное требование к их изданию – включение нового авторского научного материала при изложении разных тем соответствующих дисциплин; составления практических заданий в объеме выполнения их за аудиторные часы.

Несомненным достоинством УМК «География Мирового океана (физическая)» (2016 г.) является его емкость, содержащего:

<p>I.</p>	<p><i>Теоретический раздел:</i></p> <p>1.1. Рылюк Г. Я., Еловичева Я. К. Физическая география Мирового океана / Учебное пособие для студентов географического факультета. Минск: БГУ, 2005. – 195 с.</p> <p>1.2. Пирожник И. И., Рылюк Г. Я., Еловичева Я. К. География Мирового океана (физическая часть) / Учебное пособие для студентов вузов. Минск: «ТетраСистемс», 2006. – 320 с.</p> <p>*1.3. Еловичева Я. К. Физическая география Мирового океана / Учебное пособие. Минск: БГУ, 2018. – 300 с. (электронная версия).</p>
<p>II.</p>	<p><i>Практический раздел:</i></p> <p>2.1. Еловичева Я. К., Ермолович М. М. География Мирового океана. Практикум для студентов географического факультета. В двух частях. Часть 1. Физическая география Мирового океана. Минск: БГУ, 2006. – 48 с.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Учебная программа курса — Тематика контролируемых самостоятельных работ (КСР) — Тематика семинарских занятий — Тематика индивидуальных заданий студентам (ИЗС) — Дополнительные темы инициативных работ студентов (ИРС) — КСР № 1-4 и Семинарские занятия № 1-10 — Литература — Перечень географических названий по курсу «Физическая география Мирового океана» — Основные параметры океанов — Приложение 1 (оформление титульного листа) — Приложение 2 (структура реферата КСР, ИЗС и ИРС)
	<p>2.2. Методические рекомендации по изучению тем КСР по курсу «Физическая география Мирового океана»</p> <ul style="list-style-type: none"> — Обязательная и контролируемая самостоятельные работы студентов — Рейтинговая система

	— План практических и семинарских занятий — Тематика КСР
III.	Раздел контроля знаний
	3.1. Вопросы к экзамену (зачету) по дисциплине «География Мирового океана (физическая)» 3.2. Тестирование (компьютерное и письменное)
IV.	Вспомогательный раздел:
	4.1. Учебная программа по дисциплине «География Мирового океана (физическая)» для специальностей: 1-31 02 01 – «География», 1-31 02 03 – «Космоаэрокартография», «Геоэкология»
	4.2. Справочные материалы по дисциплине «География Мирового океана (физическая)» — Приложение 1. Тематика практических занятий и КСР — Литература
	* 4.3. Мульти-медийные лекционные презентации
	* 4.4. Пример комплексного профиля через океан (по выбору) – (геоморфология дна, температура воздуха и воды, соленость воды, зональность).
	* 4.5. Хрестоматийный материал (тематические сведения по выполненным заданиям студентов – текст, графика, фото, мульти-медия и пр.), новым данным по тематике курса.
	* 4.6. Электронная версия УМК
	* 4.7. Карточка № 1 «Учет проведенных занятий» (дата проведения и тема лекции)
	* 4.8. Карточка № 2 «Учет проведенных консультаций/работ» (дата проведения и виды работ: консультации, экзамены/зачеты в устной или письменной форме), руководство и занятия с дипломантами, магистрантами, аспирантами, студентами по написанию курсовых, проверка тетрадей и практических работ, письменных заданий, отчетов по практикам (полевой, производственной, педагогической), аттестация (текущая, промежуточная, итоговая), повышение квалификации, индивидуальное кураторство у закрепленных за научным руководителем студентов) и др.
	* 4.9. Ведомость текущей успеваемости студентов (оценки за практические занятия, тестирование, за реферат по отработке пропущенных лекций, по индивидуальной теме для повышения рейтинга студента и общая средняя оценка знаний студентов, которая доводится до их сведения и вносится в специальную графу экзаменационной ведомости, влияя на итоговую оценку).
	* 4.10. Экзаменационная/зачетная ведомость (в первую графу вносится общая средняя оценка знаний студента из <i>Ведомости текущей успеваемости студентов</i> , а в последующих – оценки на экзамене и итоговая по дисциплине. К экзамену/зачету не допускаются студенты, имеющие задолженность хотя бы по одному заданию, тесту, или их оценку ниже «четырёх» баллов). Дается подсчет числа экзаменационных оценок в группе.
V.	Содержание УМК

* – современные дополнения в УМК 2016 г.

Важно, чтобы документы УМК имели межпредметные связи, включали образовательные технологии, комплекс методов и организационных форм в развитии учебно-воспитательной среды. Знание студентами объема выполняемых ими работ по каждой дисциплине активизирует их участие в учебном процессе (освоение дисциплин, повышение квалификации обучения в других учреждениях, участие в НИРС: полевые исследования, обработка данных, доклады на конференции, заседания научного кружка, активная реализация самостоятельной работы в НИР кафедры, участие в конкурсах на получение и выполнение грантов и проектов, на лучшую работу, олимпиадах, публикации в открытой печати, зарубежные контакты и пр.), развивает их возможности разумно распределять выполнение нагрузки во внеаудиторное время, контролируя и стимулируя самостоятельное обучение, формирование личности и свидетельствуя о компетенции в действии.

Г. В. Заулина

Факультет психологии и педагогики,
кафедра социальной и педагогической психологии

МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПСИХОЛОГОВ

Приоритетной задачей высшего образования на современном этапе является формирование специалиста нового типа, способного к максимальной реализации интеллектуального и креативного потенциала, обладающего высоким уровнем профессиональной подготовки. Главным компонентом профессиональной подготовки, связующим звеном между теорией и практикой, выступают прикладные аспекты образования.

В качестве образовательных инноваций современная высшая школа активно внедряет профессионально-моделирующее обучение в процесс подготовки конкурентноспособных специалистов. На факультете психологии и педагогики Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины мы успешно применяем эти методы, используя передовой опыт зарубежных и отечественных коллег, а также разрабатываем и включаем в образовательный процесс свои творческие находки. Это позволяет студентам уже во время обучения в университете столкнуться с реальными профессиональными задачами и прочувствовать степень своей готовности к их решению. Методы профессионально-моделирующего обучения позволяют преподавателю создать благоприятные условия для формирования у студентов умений и

навыков продуктивной психологической деятельности в рамках безопасной обстановки учебной ситуации, что в свою очередь, повышает уровень готовности студентов к профессиональной деятельности, формирует профессиональную идентичность.

Одним из наиболее интересных и эффективных методов профессионально-моделирующего обучения, по нашему мнению, является проектный метод. Он используется нами как в индивидуальной, так и в групповой форме работы.

Рассмотрим применение проектного метода в групповой форме на примере организации работы творческих групп в процессе изучения студентами старших курсов такой дисциплины, как «Арт-технологии». Студентам предлагаются творческие задания в рамках учебной дисциплины, предполагающие глубокий, грамотный анализ достаточно объемного материала по проблеме исследования. Темы проектов соответствуют программному материалу, при этом форма может быть выбрана произвольная. Единственное условие – проект должен включать как теоретический, так и практический компонент. Предлагается следующая тематика проектов: «Арт-терапия как метод психокоррекции», «Арт-терапевтические технологии в работе с детьми и взрослыми», «Юнгианская песочная терапия и возможности ее использования в работе психолога», «Методы арт-терапевтической работы в геронтологии», «Особенности арт-терапевтической работы с заключенными», «Сказкотерапия для детей и взрослых» и др.

Студенты по желанию разбиваются на группы. В процессе работы по проектам они изучают специальную литературу, знакомятся с возможностями практического применения теории и методики. Для каждой творческой группы определяются дни консультаций с преподавателем, на которых обсуждается необходимая для выполнения проекта литература, форма его защиты, структура и содержание отчетных материалов, выбираются методы практической работы с группой.

Защита каждого проекта предполагает как теоретическое представление материала, так и практическое применение творческой группой полученных знаний с использованием подготовленных и предварительно рецензированных преподавателем методик и техник.

Каждая группа готовит презентацию своего проекта, которая демонстрируется с помощью видеопроектора в процессе защиты. Структура и содержание каждого проекта были оригинальными, однако все в той или иной форме включали историю метода, теоретические и практические аспекты его применения, а также элементы непосредственной работы с группой.

Таким образом, слушатели каждой группы, защищая свой проект, выступают в качестве теоретиков одного из направлений психокоррекции,

показывают на практике возможности психотерапевтической работы в рамках этого направления, при этом используют материалы, разработанные и изготовленные самостоятельно, в процессе реализации своего проекта. Эта форма работы предполагает не только развитие творческой инициативы, но и овладение студентами необходимой научной информацией для решения практических задач, сопряженных с профессиональной деятельностью, высокую мотивационную включенность в работе с учебниками, монографиями, энциклопедиями, научными профессиональными журналами. Она позволяет попробовать свои силы в практическом освоении методов психологической коррекции в безопасной обстановке, что повышает уверенность в себе и формирует профессиональную готовность к непосредственной психологической практике.

В индивидуальной форме проектный метод применяется нами при обучении студентов такой дисциплины, как «Практическая психология образования». Студентам предлагаются темы для реализации индивидуального проекта, защита которого происходит в группе. Темы проектов разрабатываются преподавателем в соответствии с требованиями учебной программы дисциплины и носят практико-ориентированный характер. В данном случае со студентами определяется четкая структура проекта, обусловленная традиционными психологическими формами деятельности специалиста-психолога. Содержание же, которым наполнит автор свой проект, ограничивается только тематикой.

Для студентов предлагаются практико-ориентированные темы индивидуальных проектов: «Адаптация ребенка к школьной жизни», «Детские страхи и работа с ними», «Школьные неврозы: диагностика и коррекция», «Дети разводов», «Школа для родителей – тренинг родительской компетенции», «Психологическое сопровождение ребенка, переживающего горе», «Психологическое сопровождение приемной семьи», «Психологическая работа с ребенком, пережившим насилие» и др.

Проекты представляются на защите в печатном виде, а также заранее пересылаются по электронной почте всем членам группы, для того, чтобы каждый из студентов мог ознакомиться с проектом, который выносится на защиту. Это является обязательным требованием, так как обеспечивает, во-первых, включенность всей группы в обсуждение и изучение проекта, и, во-вторых, по окончании курса каждый из студентов имеет в своем распоряжении методические разработки по оказанию психологической помощи школьникам и их родителям, испытывающим различные трудности.

Структура каждого проекта: краткий анализ теоретических подходов, объясняющих суть трудностей, проблем, которые изучаются в проекте; «психологический портрет» ребенка или взрослого, испытывающего определенные трудности (по теме исследования) или имеющего особенности в развитии, с выделением специфических личностных и поведенческих признаков; обоснование той концепции, того подхода, который выбирает автор проекта для решения диагностических и коррекционных задач по своей проблеме; обоснование выбора методов работы в соответствии с выбранным подходом; структура, цели и задачи проекта; программа диагностики с обоснованием и подробным описанием методик, возможностей их применения, соответствия возрасту, обработки и интерпретации результатов, надежности и валидности; программа коррекции или профилактики с подробным описанием каждого занятия, его цели, задач, содержания; библиография по проблеме проекта; приложения, которые содержат необходимые материалы: картинки, бланки, музыку и др.

Защита проектов проходит в подгруппах. Каждый студент выступает с обоснованием своего подхода к решению определенной для него проблемы, представляет возможности выбранного им метода, защищает предложенную им программу диагностики и коррекции или профилактики трудностей развития, взаимодействия. Группа задает вопросы, критикует, принимает или не принимает обоснования, предлагает изменения, обсуждает представленный материал и совместно с педагогом принимает решение о защите проекта.

При защите проектов работающие по специальности студенты имеют возможность поделиться своим опытом, обозначить проблемы начала профессионального пути, поделиться первыми успехами своей деятельности.

По отзывам студентов, такая форма работы помогает им глубже понять проблемы, с которыми им придется работать в ближайшем будущем, прочувствовать ответственность за выбор способов работы и за ее результаты, понять, что за каждой психологической проблемой стоит живой человек со своей болью или растерянностью. С другой стороны, такое исследование проблемы позволяет студентам прочувствовать эффективность комплексного подхода к решению стоящих перед ними психологических задач. Что касается прагматической стороны такой формы применения метода проектов, то можно отметить, что по окончании изучения дисциплины каждый студент имеет в своем распоряжении комплект методических разработок, которые он может использовать в практической психологической работе.

Г. Л. Казимирский, Е. А. Королёва
Факультет довузовской подготовки,
кафедра довузовской подготовки и профориентации

ОБ ИСТОКАХ НЕКОМПЕТЕНТНОСТИ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ «ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ – ПРЕДПРИЯТИЕ»

Школьная образовательная система всегда преследовала двуединую цель: формирование личности, способной к творчеству, и подготовка специалистов, способных на высоком качественном уровне обслуживать современное производство. Ввиду интенсивного совершенствования научно-промышленных технологий общество предъявляет к человеку всё более высокие требования к выпускнику школы, и, чтобы впоследствии быть востребованным на рынке труда, ему необходимо, наряду с профессиональными умениями и навыками, развивать такие качества, как самостоятельность и оригинальность мышления, творческие способности, умение самостоятельно получать и анализировать знания в процессе творческой деятельности.

К сожалению, выпускники вузов не всегда соответствуют этим современным требованиям, и часто бывает так, что вместо квалифицированного специалиста устраивается на работу весьма посредственная личность, иногда не способная к решению даже второстепенных задач, возникающих в процессе трудовой деятельности на конкретном производстве, не понимающая предмет своего труда, а значит, не в состоянии выполнять служебные обязанности на надлежащем уровне, порой совершающая грубые ошибки и даже нарушения норм труда и т. п.

Некомпетентность работников – это не только их личный жизненный просчёт, но и вред в государственном масштабе, от чего страдают и работодатели, недополучившие квалифицированных специалистов, и общая репутация системы высшего образования. Так что, как показывает практика, наличие диплома у некоторых выпускников совершенно не гарантирует надлежащего уровня компетентности конкретного молодого специалиста, и, наконец, самим молодым людям, которые не могут найти работу по специальности, поскольку уровень их знаний и профессиональных компетенций оказывается гораздо ниже ожиданий работодателей и госзаказчиков.

Мы предполагаем, что одной из основных причин, вызывающих подобную ситуацию, является непродуманный выбор учебных специальностей, который абитуриенты делают при поступлении в вузы. Так, вместо тщательного самоанализа своих эмоциональных склонностей

и интеллектуальных предпочтений, природных способностей и реальных возможностей при выборе будущей специальности, получившие высокие баллы на вступительных испытаниях абитуриенты выбирают «модные факультеты», не задумываясь о наличии вакансий и реальной востребованности тех или иных дипломированных специалистов на рынке труда. Выпускники с недостаточным багажом знаний идут, как правило, туда, где конкурс меньше, лишь бы стать студентом вуза, и то, что вызывающая неприязнь работа принесёт не финансовый достаток, а, скорее, постоянные стрессы и неудовлетворённость собой, выпускники школ порой не подозревают. К тому же поступление в университет «наугад» совсем не гарантирует учёбы с полной самоотдачей, вниманием и пониманием того, что изучается.

Всё это касается не так называемых «топовых» вузов, а массового рынка высшего образования.

Многие выпускники школ приходят на первый курс университета по пути наименьшего сопротивления, с мыслью о получении документа о высшем образовании. В дальнейших планах такого «будущего молодого специалиста» – куда-нибудь устроиться, где-нибудь доучиться или откорректировать направление работы, а то и вовсе перепрофилировать его.

Таким образом, в выборе специальности определяющую роль чаще всего играют факторы, не относящиеся к истинным интересам и устремлениям абитуриента. Так, по итогам вступительной компании 2017 г. максимальный конкурс был на специальности, связанные с программированием, медициной, юридической и экономической деятельностью, а значит, стать студентами этих факультетов смогли наиболее талантливые абитуриенты. Но если медицинские работники и будущие специалисты в IT-сфере сумеют, как правило, реализовать себя в полученной профессии, то выпускники большинства иных специальностей всё чаще остаются аутсайдерами на рынке вакансий. Следовательно, бóльшая часть по-настоящему одарённой молодёжи либо не преодолевает конкурсный барьер, желая получить выбранную специальность в определённом вузе, либо, отучившись и получив диплом о высшем образовании, не сможет трудоустроиться по профессии.

Иначе обстоит дело в сфере технических учебных дисциплин. С одной стороны, в стране есть потребность в специалистах технического профиля, а с другой стороны, рабочие специальности сейчас не пользуются должным вниманием в молодёжной среде. Это приводит к отсутствию конкурса на данные специальности, а значит, документы на эти специальности подаёт молодые люди с весьма посредственными знаниями, невысоким средним баллом аттестата, как правило, неуверенные в себе.

Во многом такая же ситуация характерна и для специальностей педагогического профиля. Некомпетентность в профессии проявляется уже спустя несколько месяцев работы, затем наступает осознание того, что получение высшего образования для них стало потраченным впустую временем. Лишь комплекс мер, предпринятых на уровне «государство – школа – родители», способен изменить эту ситуацию.

Прежде всего, необходимо наладить систему целеполагания ещё с уровня детского сада и начальной школы. Для этого нужны лучшие специалисты, которые могут и желают работать на этом уровне получения молодым поколением непрерывного образования. Кроме того, со стороны государства необходимо усиливать рейтинг необходимых для страны специальностей с помощью средств массовой информации, вести постоянную пропагандистскую работу с будущими абитуриентами.

Таким образом, считаем, что в школах следует проводить работу, направленную на выявление, отбор и поддержку наиболее перспективных учащихся, имеющих склонность к научным исследованиям. Не оставлять за ними право слепо искать возможные варианты, а помочь определить, какое профессиональное направление будет больше всего подходить им. Проводить такую работу следует, безусловно, с теми преподавателями вузов, которые сами понимают значение профориентационной работы, интересуются ею, являются компетентными специалистами в области профориентации.

В. А. Капранова

Минский государственный лингвистический университет

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ СРЕДА В УНИВЕРСИТЕТЕ: СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Современные требования, предъявляемые к выпускникам вузов, предполагают не только наличие у них профессиональных знаний, но и владение умениями и навыками их применения в реальной практической деятельности. Актуальной проблемой высшей школы сегодня является низкая профессиональная компетентность и конкурентоспособность выпускников вуза. Одним из способов ее решения является внедрение практико-ориентированного подхода в систему подготовки кадров, который предполагает отход от знаниевой парадигмы образования, нацеливает образовательные программы на внедрение форм, позволяющих эффективно формировать практические умения и навыки в рамках учебного процесса. По общему мнению специалистов,

потребность в практической переориентации высшего образования на современном этапе развития общества актуализируется в силу ряда причин: динамичного развития рынка труда с колебаниями спроса и предложения рабочей силы, легкого доступа к информационным ресурсам, что девальвирует ценность знания без умения его практического применения. Таким образом, формирование современного специалиста требует создания в вузе практико-ориентированной среды.

Категория «практико-ориентированная образовательная среда» стала интенсивно разрабатываться в педагогической науке в последние десятилетия. Разработка ее теоретических аспектов сопровождается апробацией на практике различных подходов, которые опираются с одной стороны, на зарубежный опыт, с другой, на традиции отечественной высшей школы.

В исследованиях ученые предлагают дефиниции данного понятия, пытаются раскрыть его сущностные характеристики, обосновать основные параметры, функции, принципы, структуру. В частности, Л. В. Солянкина характеризует практико-ориентированную образовательную среду как специально организованное самодвижущее пространство, обеспечивающее эффективность учебно-научно-производственной интеграции вуза и базовых профессиональных организаций партнёров [1]. По мнению Н. О. Вагановой, практико-ориентированная среда состоит из внешней и внутренней среды и включает следующие структурные элементы: специально организованные мероприятия; учебно-лабораторная база учреждения; система регулярной консультативной поддержки преподавателей; механизмы взаимодействия с социальными партнерами [2, с. 34]. Заметим, что многие ученые указывают на сложный структурный состав практико-ориентированной образовательной среды, дифференцируя ее на образовательную (В. И. Иванова, С. В. Сидорчик, В. А. Ясвин и др.), гуманитарную (И. В. Захаров, Н. А. Коваль, А. Б. Насимова, В. А. Токарева и др.) профессиональную (Г. П. Вербицкая, А. А. Деркач, А. С. Огнев и др.), здоровьесберегающую (С. В. Сидорчик).

Наряду с понятием «практико-ориентированная среда» получили распространение термины «практико-ориентированное профессиональное образование», «практико-ориентированное обучение». В «Концепции развития практикоориентированного профессионального образования в Российской Федерации» последнее характеризуется как тип профессионального образования, целью реализации программ которого является подготовка обучающихся к конкретной профессиональной деятельности, в процессе которого практические формы обучения являются первичными, а программы разрабатываются и реализуются

при непосредственном участии представителей социальных партнеров – работодателей. Существенными характеристиками практикоориентированного профессионального образования являются: 1) целеполагание (подготовка обучающегося к определенной профессиональной деятельности, в соответствии с требованиями экономики или конкретного заказчика – работодателя); 2) социальное партнёрство (включенность в деятельность учреждений образования непосредственных заказчиков, потребителей и получателей результатов образования); 3) первичность в образовательном процессе практических форм обучения, ориентированных на формирование конкретных навыков и умений [3].

Таблица 1 – Позитивные аспекты и возможные риски практикоориентированной подготовки

Позитивные аспекты	Возможные риски
Большее соответствие подготовки выпускников по уровню квалификации и набору компетенций требованиям современной экономики в целом и конкретного работодателя в частности	Риск личностной стагнации выпускника из-за снижения его творческих возможностей до уровня реальных потребностей работодателя
Сокращение периода обучения в вузе за счёт избирательности содержания обучения (исключение элементов содержания, не связанных непосредственно с функциональной подготовкой)	Необходимость массовой переподготовки педагогических кадров, высвобождающихся в результате сокращения сроков и содержания обучения Сокращение доли теоретического компонента обучения за счет усиления практического
Повышение конкурентоспособности выпускников на рынке труда и эффективности трудоустройства	Снижение горизонтальной мобильности выпускников.
Сокращение адаптационного периода выпускников вузов на рабочем месте, отсутствие необходимости в системе «доучивания» молодых специалистов	Снижение адаптационных способностей выпускника за пределами полученной профессии (специальности)
Подготовка специалистов в наибольшей степени соответствующих требованиям не только определённой специальности или профессии, но и требованиям конкретных предприятий	Снижение фундаментальности высшего образования, подмена образования обучением в среднем профессиональном образовании
Привлечение в вуз дополнительных инвестиций, укрепление материально-технической базы как следствие заинтересованности заказчиков	

Под практико-ориентированным обучением понимается процесс освоения образовательной программы с целью формирования у студентов компетенций, востребованных потребителями образовательных услуг и заинтересованными лицами [4, с. 23]. Практико-ориентированное обучение основывается на принципах: единства деятельности (учебной, научной и производственной), раннего погружения студентов в профессиональную деятельность, непрерывного взаимодействия с внешней средой, прогнозирования потребностей рынка в специалистах соответствующей квалификации и учета требований к профессиональным компетенциям будущего специалиста и др.

Сегодня перед каждым образовательным учреждением стоит сложная задача организации, формирования и развития практико-ориентированной образовательной среды, обеспечивающей интеграцию вуза с производством, когда на основе договорных отношений и в результате погружения студентов в производственный процесс, вуз решает проблему трудоустройства выпускников, а предприятия-партнеры получают компетентных специалистов, готовых включиться в профессиональную деятельность без доучивания. В отличие от традиционного образования практико-ориентированное обучение направлено на приобретение студентом опыта практической деятельности в стенах вуза, который выступает как готовность студента к определённым действиям и операциям на основе имеющихся знаний, умений и навыков. Меняется соотношение теории и практики. При традиционном обучении практика выполняет вспомогательную роль и служит доказательством истинности теории, при практико-ориентированном обучении теория выступает как средство освоения практики.

В научной литературе выделяются возможные пути создания практико-ориентированной среды в вузе [5, с. 68–79; 6, с. 39]. Одни ученые выступают за внедрение профессионально-ориентированных технологий обучения, способствующих формированию у студентов значимых для будущей профессиональной деятельности качеств личности. Другие подчеркивают роль и значение педагогической практики, позволяющей погружать будущих специалистов в профессиональную среду, необходимость тесной взаимосвязи организации учебной деятельности и педагогической практики. Третьи связывают практико-ориентированное образование с использованием возможностей контекстного (профессионально направленного) изучения профильных и непрофильных дисциплин. Четвертые считают необходимым ориентироваться на знания, умения и навыки, обеспечивающие качественное выполнение функциональных обязанностей в избранной специальности.

В отдельных вузах разработана концепция реализации практико-ориентированного подхода с учетом его специфики. Так, в Гродненском государственном университете имени Я. Купалы в 2015 году разработана «Концепция практико-ориентированного образования», где отражена общая стратегия реализации практико-ориентированного подхода в стенах университета, включающая цель, задачи, принципы, направления деятельности [7].

Резюмируя вышеизложенное, отметим, что решение задачи создания практико-ориентированной среды предполагает реализацию комплекса мер, направленных на внесение изменений в практику работы высшей школы: усиление практического компонента в системе подготовки специалистов; изменение технологии обучения, переход от технологий передачи знаний к технологии обучения с приобретением опыта; повышение роли педагогической практики; выделение круга профессиональных компетенций, которыми должен овладеть будущий учитель в период обучения в вузе; усиление взаимодействия с организациями-заказчиками кадров.

Список использованной литературы

- 1 Солянкина, Л. В. Психолого-педагогическая концепция развития профессиональной компетенции специалиста в практико-ориентированной образовательной среде: автореф. ... д-ра псих. наук / Л. В. Солянкина / 19.00.13 – Тамбов, ТГУ, 2011. – 52 с.
- 2 Ваганова, Н.О. Практико-ориентированная среда как производственно-образовательное пространство / Н. О. Ваганова // СПО– 2011. – № 3. – С. 33–36.
- 3 Концепция развития практикоориентированного профессионального образования в России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2017/11/Концепция-практико-ор.проф.образования.pdf>. — Дата доступа: 28.01.2018.
- 4 Полисадов, С. С. Практико-ориентированное обучение в вузе / С. С. Полисадов // Известия Томского политехнического университета. 2014. – № 2. – С. 23–29.
- 5 Пирогова, О. В. Практико-ориентированное обучение в туристском вузе / О. В. Пирогова // Интерактивная наука. – 2017. – № 4 (14). – С. 68–71.
- 6 Гринько, Е. П. Практико-ориентированная профессионально-развивающая среда подготовки будущего учителя математики к работе с одаренными учащимися / Е. П. Гринько. – С. 39–45.
- 7 Концепция практико-ориентированного образования в учреждении образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intra.grsu.by> Гродно 2015. – Дата доступа: 29.01.2018.

Е. А. Ковалёва

Юридический факультет,

кафедра гражданско-правовых дисциплин

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПОДГОТОВКА МАГИСТРОВ

Активное включение Республики Беларусь в процесс формирования единого европейского образовательного пространства вызвало необходимость корректировки и законодательства в сфере образования, и самого содержания образования. Так, в соответствии со ст. 202 Кодекса Республики Беларусь об образовании от 13.01.2011 г. высшее образование подразделяется на две ступени. На II ступени (магистратура) обеспечиваются углубленная подготовка специалиста, формирование знаний, умений и навыков научно-педагогической и научно-исследовательской работы с присвоением степени магистра.

Образовательным стандартом высшего образования (вторая ступень) по специальности 1-24 80 01 «Юриспруденция» предусмотрены задачи подготовки специалистов, обеспечивающих формирование академических, социально-личностных и профессиональных групп компетенций.

В частности, профессиональные компетенции нацеливают на формирование углубленных знаний по специальным дисциплинам и способностей решать сложные профессиональные задачи, разрабатывать и внедрять инновационные проекты, осуществлять непрерывное профессиональное самосовершенствование.

Образовательным стандартом предусмотрено, что освоение образовательной программы магистратуры должно обеспечить формирование следующих основных профессиональных компетенций:

1. Выявлять и прогнозировать потребности в правовом регулировании.

2. Давать оценку действующим нормативным правовым актам, выявлять коллизии и пробелы в правовом регулировании.

3. Участвовать в разработке проектов нормативных правовых актов и прогнозировать последствия их действия.

4. Квалифицированно применять нормативные правовые акты.

5. Квалифицированно толковать нормативные правовые акты, используя различные виды и способы толкования.

6. Принимать участие в проведении экспертиз (юридической, криминологической и т. д.) проектов правовых актов, давать квалифицированные юридические заключения и консультации в конкретных сферах юридической деятельности.

7. Юридически обеспечивать принятие оптимальных управленческих решений и др.

Таким образом, содержание этих компетенций указывает на необходимость избрания практико-ориентированной модели подготовки магистров.

Вышеназванным Образовательным стандартом по специальности 1-24 80 01 «Юриспруденция» предусмотрен цикл дисциплин специальной подготовки, являющийся компонентом учреждения высшего образования и избираемый им.

Несмотря на тот факт, что магистратура по указанной специальности в университете носит научное направление, дисциплины для изучения избираются практические. Так, учебным планом учреждения высшего образования предусмотрено изучение магистрантами дисциплины «Трудовые споры и их разрешение».

Право граждан на труд в соответствии со своим призванием, способностями, профессиональной подготовкой, гарантированное Конституцией Республики Беларусь, должно быть защищено. Надлежащей защите трудовых прав способствует изучение вышеназванного курса и специального законодательства, регулирующего судебную защиту трудовых прав работников.

Причины возникновения судебных трудовых споров самые разнообразные: недостаточное знание работниками трудовых прав и обязанностей нанимателем; нежелание некоторых руководителей соблюдать трудовое законодательство и нарушение ими трудовых прав работников; недобросовестное исполнение своих трудовых обязанностей; разногласия, возникающие из-за отсутствия точных указаний в законодательстве, коллективном или трудовом договорах (контракте) по вопросам, связанным с регулированием содержания конкретного трудового правоотношения; различное толкование нанимателем и работником той или иной формулировки закона или иного нормативного правового акта, а также коллективного и трудового договоров.

С учетом вышеназванного, целью изучения учебной дисциплины «Трудовые споры и их разрешение» является формирование у магистрантов комплексного представления о процедурах разрешения трудовых споров, а также базовых знаний по теории судебной практики, рассмотрению трудовых споров, практических навыков по анализу и оценке конкретных судебных дел по рассмотрению трудовых споров и возникающих в процессе их разрешения проблемных ситуаций.

Учебная дисциплина включает пять разделов. Она знакомит студентов с аспектами юридической практики, её видами, основными признаками; спецификой, понятием, содержанием судебной практики,

соотношением с источниками трудового права; конкуренцией норм трудового права, коллизиями и пробелами в трудовом праве и способами их разрешения; применением аналогии закона и права в судебной практике по трудовым делам; особенностями рассмотрения трудовых споров по вопросам заключения, изменения, прекращения трудового договора, о взыскании заработной платы, о привлечении работников к дисциплинарной и материальной ответственности.

Изучение учебной дисциплины нацелено на сочетание обретения студентами, как углубленных теоретических знаний, так и важных прикладных навыков работы специалиста по изучению, анализу, оценке материалов судебной практики по рассмотрению трудовых споров. Углубленное изучение сложных вопросов теории рассмотрения споров по трудовым делам, а также обретение студентами практических навыков анализа, оценки по конкретным трудовым спорам, предполагает предварительное уяснение основных положений общей теории права, трудового права, гражданского права и процесса и других отраслей права.

Практико-ориентированный компонент самостоятельного изучения дисциплины включает в себя:

1. Подготовку эссе на актуальную практическую тему с учетом своего мнения по данному вопросу (за или против) объемом до 4 страниц. В эссе целесообразно представить уточняющие, дополняющие, корректирующие аргументы, доказательства, обосновывающие данные утверждения или опровергающие их. Работу необходимо завершить выводом, обосновывающим верность (неверность) утверждения, предложением собственного варианта формулировки утверждения.

2. Поиск в Трудовом кодексе Республики Беларусь норм, содержащих оценочные понятия с составлением краткой справки.

3. Поиск примеров коллизий:

– международных норм трудового права и национального законодательства;

– межотраслевых коллизий норм трудового и гражданского права;

– коллизионные нормы в трудовом праве.

4. Проведение анализа судебной практики по определенным группам трудовых дел, связанных с разрешением коллизий, с составлением краткого отчета.

5. Поиск примеров пробелов в трудовом законодательстве и применения аналогии норм трудового права судебными инстанциями.

6. Решение задач, предложенных преподавателем, с оформлением развернутого письменного ответа со ссылкой на соответствующую норму трудового законодательства.

7. По условию задачи составление искового заявления в суд о защите нарушенного права.

8. Письменное составление алгоритма действий работника, например, по прекращению срочного трудового договора досрочно по ст. 41 ТК если наниматель отказывает ему в увольнении.

9. Письменное составление алгоритма действий должностного лица нанимателя по прекращению трудового договора по его инициативе по ст. 42 ТК.

10. Поиск проблемных вопросов институтов, например, заработной платы, гарантий и компенсаций и предлагаемые учеными пути их преодоления.

11. Подготовка обзора законодательства, например, по вопросу охраны заработной платы.

12. Подготовка конспекта краткой характеристики процедуры привлечения к материальной, дисциплинарной ответственности.

13. Сравнительный анализ трудового законодательства, обзоров судебной практики Республики Беларусь и Российской Федерации, других государств и др.

Важным аспектом качественного обучения является наличие комплексного методического обеспечения дисциплины, включающего в себя курс лекций, в том числе и в электронном виде, заданий для практических занятий, вопросы и тесты для самоподготовки и самоконтроля, темы для написания сообщений и рефератов.

С учетом такого практико-ориентированного подхода к образовательному процессу обеспечивается подготовка высококвалифицированных юристов, обладающих глубокими знаниями в области разрешения споров.

М. П. Куркина

Курский государственный медицинский университет Минздрава России

В. В. Зотов

Курская академия государственной и муниципальной службы

И. В. Бабына

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА: ВОЗМОЖНОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Эволюционные изменения в обществе, вызвавшие трансформацию принципов функционирования систем высшего образования требуют,

чтобы к настоящему времени вузовская среда соответствовала новым экономическим, организационным и социокультурным условиям гуманистического развития.

Несовершенство образовательной среды вуза выступает в качестве основных причин, сдерживающих эффективное трудоустройство выпускников учреждений высшего профессионального образования.

Отсутствие механизмов, обеспечивающих взаимосвязь между рынком труда и рынком образовательных услуг, недостатки организации профориентационной работы, недостаточное внимание к требованиям работодателей и отсутствие по-настоящему стратегической и социально ответственной кадровой политики в большинстве российских организаций – все это не способствует конвергенции интересов потребителей образовательных услуг и заказчиков.

Кроме того, среди выпускников учреждений профессионального образования зачастую отмечаются недостатки навыков самоопределения на рынке труда, навыков трудовой карьеры, неадекватная самооценка своего профессионально-квалификационного уровня и противоречивость притязаний.

При организации обучения специалиста в формировании содержания образования и образовательных стандартов акцент необходимо ставить на принцип практико-ориентированности. Это 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, что соответствует критериям профессиональной компетентности специалиста.

Необходимость организации вузовской системы в направлении конвергенции интересов потребителей образовательных услуг и работодателей требует ее практической ориентации на конкретного заказчика с учетом специфики подготовки будущего специалиста.

Как известно, процесс подготовки компетентного специалиста в вузе на современном этапе строится на основе сочетания теоретического и практического обучения, т. е. синтеза теории и практики. Традиционно практическая подготовка будущего специалиста реализуется через практики учебных курсов и виды практик согласно учебному плану: учебной, производственной, преддипломной и пр.

Практико-ориентированная образовательная среда, как системное образование, учитывает и имеет возможности удовлетворять ценности и интересы всех субъектов в системе образования.

Целевым центральным элементом ее реализации является компетентный специалист, обладающий базовыми, функциональными

и специальными компетенциями, позволяющими решать ему определённый круг задач и добиваться успеха и роста достижений в профессии.

В литературе выделяются следующие существенные характеристики практико-ориентированного образования, отличающие его от всех других типов образования:

- запрос экономической сферы (которая рассматривается как ядро «социальной практики», понимаемой в широком смысле) в квалифицированных кадрах определённого уровня и профиля квалификации;

- механизмы социального партнёрства (включённость в деятельность профессиональных образовательных организаций представителей экономической сферы непосредственных заказчиков, потребителей и результатов практико-ориентированного образования);

- первичность практических форм обучения в образовательном процессе, ориентированных, прежде всего, на формирование конкретных, стандартных и стандартизуемых навыков и умений (в рамках реализации заданных профессиональных функций) [1].

Основными «центрами ответственности» в университете, на которые уже сейчас возлагается функциональная обязанность за реализацию функции, способствующей конвергенции интересов потребителей образовательных услуг и работодателей, являются факультеты.

Основными функциями факультета, сближающими интересы субъектов в структурной связи образовательной системы «выпускник-работодатель», являются:

- анкетирование студентов-выпускников;

- индивидуальные собеседования и поиск рабочих мест, участие факультета в мероприятиях, направленных на содействие поиску работы (ярмарка вакансий, День карьеры);

- изучение предлагаемых вакансий на предприятиях и организациях;

- мониторинг трудоустройства;

- участие в организации практик стажировок, общественных и волонтерских работ студентов;

- взаимодействие в рамках содействия трудоустройству выпускников;

- осуществление подготовки специалистов по заказам предприятий-работодателей в рамках целевой контрактной подготовки, на договорной основе с учетом требований заказчиков к содержанию учебных программ;

- проведение практических занятий на базах предприятий и организаций-работодателей;

- выполнение силами студентов, преподавателей научно-исследовательских и прикладных проектов по заказам организаций и предприятий-работодателей в рамках подготовки выпускных квалификационных работ, научной деятельности аспирантов и соискателей;
- осуществление преподавателями экспертных и консалтинговых услуг предприятиям и организациям-работодателям;
- участие представителей организаций и предприятий-работодателей в учебном процессе в качестве преподавателей, консультантов, членов государственных экзаменационных комиссий;
- отработка способов участия работодателей в вузовской системе обеспечения качества образования;
- совместное участие в организации и проведении общественно-политических и культурных мероприятий, как на базе академии, так и на базе организаций, потенциальных работодателей;
- стажировка преподавателей факультета в организациях-работодателях [2].

При экспертизе качества образовательных услуг вуза и в процессе общественной аккредитации необходимо привлекать тех работодателей, с которыми вуз традиционно взаимодействует, которые принимают на работу молодых специалистов или представляют интерес с точки зрения трудоустройства будущих выпускников.

Конвергенция интересов работодателей и вуза возможна, если работодатели будут заинтересованы в проведении исследования и увидят искреннее намерение вуза сделать подготовку специалистов более качественной и удовлетворительной с точки зрения запросов конкретных организаций.

Таким образом, необходимыми качествами практико-ориентированной среды с точки зрения возможностей ее совершенствования являются:

- широта охвата и интенсивность (тиражирование успехов выпускников, достигнутых в производственных условиях, лучших совместных практик сотрудничества);
- активность и мобильность (изменение профиля учебного заведения, ориентация на запросы работодателей, обучение педагогов современным практико-ориентированным технологиям);
- открытость и сотрудничество (экскурсии на предприятия профессиональной направленности, предоставление стажерских площадок для обучающихся и преподавателей).

Список использованной литературы

1 Блинов, В. И. Практико-ориентированное профессиональное образование // Профессиональное образование. Столица. – 2014. – № 11. – С. 14–16.

2 Куркина М. П. Повышение роли факультета в конвергенции интересов потребителей образовательных услуг и работодателей // Сборник материалов ежегодной научно-методической конференции, Курск: Курский государственный университет, 2007.

М. П. Куркина
ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России

ОПЫТ СТАНОВЛЕНИЯ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Современным направлением развития образовательной среды в новых трансформирующихся условиях является практико-ориентированное обучение, способное объединить различные педагогические технологии – обучение в сотрудничестве, модульно-рейтинговая система обучения, технология контекстного обучения и др.

В инновационной образовательной среде вуза принцип связи с практикой и производством реализует направления формирования практических навыков, умений, востребованных государственными и коммерческими организациями как участниками рынка труда путем решения совместных научно-производственных и образовательных задач, а также вовлечение практиков в образовательный процесс.

С целью реализации эффективной профессиональной подготовки, формирования инновационного мышления у выпускника вуза, в процессе обучения и воспитания ими изучаются актуальные потребности практической деятельности в бизнесе, производстве, раскрываемыми педагогами-новаторами, руководителями производства, бизнеса с практической отработкой коммуникационных технологий.

Организация преподавания прикладных дисциплин в соответствии с данным принципом тесно увязывается с потребностями рынка труда, требованиями инновационной деятельности, формированием кадрового потенциала нового поколения для создания и функционирования территории инновационного развития и, в первую очередь, для наукоемких предприятий. Работодатель может заказывать в сфере образования специалистов, а вуз разрабатывать нестандартные и эффективные инновационные модели подготовки кадрового резерва, региональных технологий инновационной деятельности.

Таким образом, практико-ориентированная образовательная среда обеспечивает: а) интеграцию экономики и системы подготовки и переподготовки кадров региона, условия для создания наукоемких

предприятий, конкурентоспособной продукции и услуг; б) подготовку специалистов для развития инновационной сферы предпринимательства малого и среднего бизнеса; в) развитие научно-исследовательской работы по созданию региональной многоуровневой системы подготовки и переподготовки кадров в сфере наукоемкого предпринимательства, обеспечивающей стратегическое развитие; г) формирование инфраструктуры, содействующей современной подготовке кадров для инновационной деятельности (бизнес-инкубаторы, технопарки, инновационные центры и т. д.); д) стимулирование развития профессионально-образовательных технологий и программ.

При всем многообразии арсенала технологий обучения и форм организации образовательного процесса, преимущественными могут считаться те, которые ориентированы на активную деятельность обучающегося, где явно может быть представлен «продукт» этой деятельности, который может быть оценен преподавателем и сокурсниками, востребован в учебной или практической деятельности [1, с. 215].

Практико-ориентированная образовательная среда – это специально организованное самодвижущееся образовательное пространство, представленное единством целевого, содержательного, процессуального, оценочно-корректировочного компонентов и реализующее социально-коммуникативную, информационно-транслирующую, производственно-деятельностную и профессионально-ориентированную функции, обеспечивающие развитие у специалиста практико-ориентированных профессиональных компетенций [2, с. 85].

Практико-ориентированная образовательная среда в медицинском вузе имеет отраслевую специфику. В настоящее время необходима значительная переориентация практической подготовки и содержания основных профессиональных образовательных программ (фондов оценочных средств) на результаты обучения в соответствии с требованиями работодателей в связи с изменением и в соответствии с вступившими в силу профессиональными стандартами.

Практическая подготовка студентов факультета экономики и менеджмента в процессе их обучения ориентирована:

- на овладение приемами и способами экспериментального исследования объектов, изученных теоретически;
- на усвоение методов и способов реализации различных видов и форм профессиональной деятельности;
- на изучение реально функционирующих процессов в организациях различных организационно-правовых форм, органов власти и управления.
- на компетентный подход (динамическая комбинация знаний, умений и способность применять их для успешной профессиональной деятельности).

Практика студентов является центральным элементом образовательной среды, и именно его включение в практическую деятельность позволяет развивать у него профессиональную компетентность, функции практики: социально-коммуникативная, информационно-транслирующая, производственно-деятельностная и профессионально-ориентированная опредмечиваются в практико-ориентированной образовательной среде, и, следовательно, практико-ориентированная образовательная среда обязательно должна их выполнять. В процессе прохождения практики осуществляется также формирование новых знаний, умений и навыков, связанных со спецификой предприятий, баз практик и приобретение практического опыта. В период прохождения практики студент пытается применить и апробировать первичные профессиональные умения и навыки. Важной задачей производственных практик является профессиональная адаптация студентов-практикантов к производству.

Если говорить о других категориях слушателей, с которыми профессорско-преподавательскому составу кафедры приходится работать, то наиболее мотивированы и осознанно отзывчивы к педагогическим технологиям и другим компонентам практико-ориентированной образовательной среды слушатели повышения квалификации.

В рамках циклов повышения квалификации преподавателями кафедры экономики и менеджмента используются такие интерактивные образовательные технологии, как мозговой штурм, ситуационные и проблемные задания, деловые игры и тренинги [3, с. 25].

Подтверждением эффективности внедряемых педагогических разработок для оценки результативности научно-педагогических исследований явились акты внедрения в других учебных заведениях и положительные результаты обучающихся в рамках учебного года.

Смысл принципа достигнутого результата заключается в развитии в ходе инновационной педагогики нацеленности всего процесса обучения и воспитания на конечный результат. Принцип обеспечивает формирование у обучаемого способности видеть цель, добиваться ее, открывая истину как для самого себя на этапах образовательного познания, так и в ходе самостоятельной профессиональной инновационной деятельности. Инновация в любой сфере деятельности конкретна и проявляется в виде нового достигнутого результата. В этой связи рассматриваемый принцип предполагает, что инновационная образовательная среда всем своим содержанием и функциями нацелена на результат подготовки выпускника.

В инновационном образовании традиции и новаторство находят свою взаимосвязь в совершенствовании педагогической системы, в развитии личности обучаемого, профессионала. Личность наследует в инновационной педагогической среде лучшие корпоративные

и социальные традиции, а также мотивируется на их развитие и приумножение.

Формирование у обучаемого умений, навыков и компетенций к проектированию ментальных и профессиональных моделей определяет его способность к предвидению получения необходимого результата своей профессиональной, научной деятельности, выработка правильного решения в конкретной ситуации.

Список использованной литературы

1 Агаркова Е. В., Куркина М. П. Методические разработки и образовательные технологии при подготовке менеджеров здравоохранения / Е. В. Агаркова, М. П. Куркина // В сборнике: Парадигмальные основания государственного управления: социально-экономическая перспектива Сборник научных статей V международной научной конференции в рамках XVI межрегиональной универсальной оптово-розничной Курской Коренской ярмарки - 2016. В 2-х частях. Под общей редакцией В. В. Зотова. 2016. С. 214–219.

2 Солянкина Л. Е. Практико-ориентированная образовательная среда как детерминант развития профессиональной компетентности будущего / Вестник ТГУ, выпуск 11 (91), 2010. С. 79–85.

3 Куркина М.П. «Технологии формирования компетенций управленцев здравоохранения в области проектного менеджмента» / М.П. Куркина // «Коллекция гуманитарных исследований» 2016. № 1 (1). С. 24–30.

Н. Б. Осипенко

Факультет математики и технологий программирования,
кафедра математических проблем управления и информатики

ПРИЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАНЯТИЙ НА ПРИМЕРЕ КУРСА ПОДГОТОВКИ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ

Сегодня в образовании можно выделить четыре основных качества, которые должны характеризовать востребованного рынком специалиста: компетентность, креативность, коммуникабельность, критичность. Для формирования этих качеств нужно создавать специальные условия на занятиях студентов.

Подготовка ИТ-специалистов в условиях постоянного развития и совершенствования программного обеспечения требует от специалистов выработки навыков устремления к изучению новых знаний с целью их профессионального практического применения. По учебному плану факультета математики и технологий программирования студенты

первого курса специальности «Программное обеспечение информационных технологий» во втором семестре изучают дисциплину «Основы стандартизации и сертификации программного обеспечения». В этом курсе студенты осваивают основные моменты, связанные со стандартизацией и сертификацией программного обеспечения, сначала на лекциях, а затем более глубоко прорабатывают на практических занятиях. С целью улучшения качества усвоения знаний данной дисциплины и повышения практической ориентированности при подготовке IT-специалистов была разработана и внедрена методика оценки качества знаний. В ее основу положен ряд приемов, которые позволили повысить заинтересованность студентов в самостоятельном изучении вопросов курса.

Материал дисциплины «Основы стандартизации и сертификации программного обеспечения» базируется на полученных студентами знаниях по дисциплинам «Основы алгоритмизации и программирование», «Основы конструирования программ» и др. В свою очередь, дисциплина «Основы стандартизации и сертификации программного обеспечения» является базовой для последующего специального обучения в области информационных технологий, разработки курсовых и дипломных проектов. В результате изучения дисциплины студент должен знать о действующих стандартах в области программного обеспечения; методы сертификации разрабатываемого программного продукта; методы обеспечения требуемого уровня качества программного продукта и т. п., а также должен уметь использовать методы сертификации разрабатываемого программного продукта; использовать методы обеспечения требуемого уровня качества программного продукта; практически использовать метрики оценки качества программного продукта и др.

По данному курсу имеется пособие с текстами лекций. По всем темам разработан ряд очень конкретных маленьких вопросов, предполагающих ответы в виде «да» или «нет», выбор из нескольких вариантов верные и др. В конце лекционного занятия студентам предлагались тесты, которые они выполняли устно, и давался комментарий к ответам.

Практические занятия проводились в виде соревнований. Студенты разбивались на группы, в которых было по две команды и один эксперт. Студент одной группы задавал вопросы с вариантами ответов, среди которых могло быть несколько верных и неверных, студентам другой группы, ответ оценивал эксперт и комментировал, что было не так в ответе. Затем студенты обеих команд оценивали эксперта. В этой работе самым подготовленным должен быть эксперт. Среди ребят есть ориентированные на разное восприятие информации. У психологов распространено мнение [1], что существует три основные разновидности восприятия: зрительное (визуальное), слуховое (аудиальное),

кинестетическое. Каждому человеку, не испытывавшему необратимые физические травмы органов ощущения, присущи все три разновидности восприятия, но при этом вследствие более активного восприятия уменьшается продуктивность остальных.

Когда студенты начинают работать в командах, они начинают лучше понимать, у кого какой канал восприятия работает лучше, и помогают друг другу в усвоении материала. Таким образом нарабатывается навык работы в команде.

Потребность оценивать как эксперту членов команды, так и членам команды эксперта позволяет критично относиться к работе других и своей. При такой работе студентов преподаватель является направляющим и координирующим звеном. Когда появляются спорные моменты, то студенты разбирают их вместе. Здесь используется принцип учить себя, а не учить преподавателю студентов. И лишь самые проблемные моменты преподаватель поясняет. Для разбора вопросов студенты используют распечатанные лекционные материалы.

Студенты с сильными лидерскими качествами хорошо проявляются на таких занятиях, а студенты тихие (ведомые) вынуждены тоже подключаться к командной работе. Выигрывают от таких занятий и те и другие. Лидерам есть поле для деятельности, а ведомые становятся членами коллектива.

Все четыре основных качества, которые должны характеризовать востребованного рынком специалиста (креативность, коммуникабельность, компетентность, критичность) на таких занятиях либо появляются, либо закрепляются.

В конце практического занятия осуществляется проверка знаний на тестах темы. Поэтому студенты не могут расслабляться, а должны работать на занятии.

Такой подход к контролю знаний требует от студентов дисциплинированности, ответственности и регулярности работы по теме изучаемого предмета в процессе изучения текстов лекций. Описанный прием контроля знаний студентов разрешает проблему неорганизованных студентов «делать всё в последнюю ночь», так как контролируется их активность в течение всего учебного семестра.

Вторым моментом, позволяющим улучшить качество усвоения знаний по данной дисциплине и повысить практическую ориентированность при подготовке IT-специалистов, был блок вопросов, изучаемых студентами самостоятельно. Прием СУРСа проходил в три этапа: тема обсуждалась с преподавателем, предварительный материал показывался преподавателю, после корректировок в соответствии со сделанными преподавателем замечаниями тема защищалась. Список тем для

самостоятельной проработки студентами практически не ограничен из-за специфики ориентации предмета на будущую профессиональную работу. Студентам предоставляется интересная и в то же время очень значимая возможность индивидуальной или командной работы.

Третьим моментом повышения качества усвоения знаний было практическое задание по изучению модели оценки надежности программного обеспечения с помощью одной из моделей, описываемых в текстах лекций. Пример использования одной модели очень подробно разбирался на лекции: постановка задачи; модельные предположения; исходные данные и выходные результаты, получаемые с помощью модели; алгоритмическая схема применения модели для получения требуемых результатов. Здесь студентам предоставляется возможность индивидуальной или командной работы. Есть студенты, которые не могут работать в команде. Тогда они или учатся этому, или выполняют индивидуально задания.

Подводя итог применения описанных приемов (очень конкретные маленькие вопросы по теме; обширный список тем для самостоятельной проработки; практические занятия в виде соревнований; практическое задание по изучению модели оценки надежности программного обеспечения) повышения практической ориентированности при подготовке IT-специалистов, хочется отметить, что, с одной стороны, у студентов поднимается собственная самооценка как специалистов в области «Программного обеспечения информационных технологий», а с другой, у преподавателя появляется возможность глубокого контроля.

Список использованной литературы

1 Крумхолц, Э. Об особенностях восприятия психотипов [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.24types.ru/>. – Дата доступа: 01.01.2018.

А. Н. Певнева

Факультет психологии и педагогики,
кафедра социальной и педагогической психологии

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СОПРОВОЖДЕНИЮ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Инклюзивное образование в Беларуси является одним из стратегических направлений реализации права каждого ребенка на образование. В связи с этим для реализации идей инклюзивного образования в учреждении образования «Гомельский государственный университет

имени Франциска Скорины» при организации образовательного процесса по учебным дисциплинам создаются условия, способствующие формированию необходимых компетенций специалистов по психологическому сопровождению инклюзивного образования детей с особенностями развития. Данная работа ведется в нескольких направлениях: научно-исследовательском, образовательном, воспитательном.

Научно-исследовательская работа включает прикладные исследования и разработки по теме кафедры социальной и педагогической психологии «Психолого-педагогическое сопровождение личности в современной образовательной среде» (ГБ 12-01). Большое количество работ связано с вопросами социально-психологического сопровождения участников инклюзивного образовательного процесса. В частности, изучаются: психическое здоровье, смысложизненные ориентации и качество жизни матерей, воспитывающих детей с особенностями психофизического развития. Актуальность данного исследования связана с поиском путей формирования готовности родителей к содействию в инклюзивном образовании детей с особенностями психофизического развития. Сохранение, поддержание психологического и психического здоровья, повышение качества жизни матери является определяющим в создании необходимых условий для социально-психологической адаптации ребенка с ОПФР, его успешной социализации и участия в процессе инклюзивного образования. Психологическая помощь матерям, будет способствовать реализации целей непрерывного образования и инклюзивного образования лиц с ОПФР, сформулированных в «Концепции развития инклюзивного образования лиц с особенностями психофизического развития в Республике Беларусь» [1] и в «Концепции непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи на 2016–2020 гг.» [2]. Названные документы акцентируют учет особенностей каждого члена общества как потенциал для его развития, как априорную ценность, придающую обществу многообразие и способствующую его совершенствованию. Реализация поставленной цели инклюзивного образования лиц с ОПФР в Республике Беларусь связывается с созданием в учреждениях образования условий для удовлетворения образовательных потребностей обучающихся с учетом их способностей и особенностей (в т. ч. психофизических), осознания всеми участниками инклюзивного образовательного процесса трудовой и умственной активности как условия социальной и личностной успешности.

Образовательный процесс направлен на формирование инклюзивной культуры, профессиональных компетенций, личностных качеств и готовность педагога-психолога к реализации инклюзивного образования. В связи с этим в образовательном процессе реализация идей

инклюзивного образования осуществляется путем создания учебных дисциплин и электронных учебно-методических комплексов, таких как «Психология семьи ребенка с особенностями психофизического развития», «Социально-психологическая адаптация детей с особенностями психофизического развития», «Психологическое сопровождение инклюзивного образования». По дисциплинам подготовлено пять учебных изданий: два практических руководства и три практических пособия, которые используются студентами-психологами при подготовке к семинарским и лабораторным занятиям, проводимых на базе государственного учреждения образования «Гомельский областной центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации», который является филиалом кафедры социальной и педагогической психологии факультета психологии и педагогики. Практические пособия и руководства направляют студентов при самостоятельном изучении психологических проблем родителей в процессе социально-психологической адаптации детей с психофизическими нарушениями, способствуют формированию практических умений и навыков планирования и разработки программ психологического сопровождения и социально-психологической адаптации детей с особенностями развития, поиску оригинальных подходов и методов групповой и индивидуальной работы, дальнейшей оптимизации учебно-педагогического процесса в высшем учебном заведении, реализации психолого-педагогических технологий.

В *воспитательном процессе* идеи инклюзивного образования реализуются посредством волонтерского проекта «Я такой же, как и ты». Участие в волонтерском проекте позволяет студентам психологам закреплять теоретический материал, систематизировать знания, формировать практические умения и навыки проведения психологического исследования проблем родителей и их детей с ОПФР, консультативной, психопросветительской и психокоррекционной работы, а также профессионально-личностному самосовершенствованию.

Студенты-волонтеры факультета психологии и педагогики совместно с детьми с ОПФР организуют театрализованные представления различных сказок. Подготовительным этапом к постановке является работа студентов с детьми с ОПФР по приготовлению необходимого материала. Ребята при поддержке студентов рисуют, вырезают, лепят. Данная форма занятий позволяет приобрести детям с ОПФР умения в установлении контакта с окружающими, способствует эффективному межличностному взаимодействию и т. п. Для торжественных праздников волонтеры совместно с детьми с особенностями в развитии подготавливают поздравительные открытки, цветочные композиции, изготавливают декорации для украшения зала.

Психологическое сопровождение включает не только коррекционно-развивающие занятия, но и занятия по социально-психологической адаптации детей с ОПФР. Так, в рамках информационной компании «Инклюзивная Беларусь: не оставляя никого позади в достижении Целей устойчивого развития» студенты-волонтеры факультета психологии и педагогики ГГУ им. Ф. Скорины детей с ОПФР Гомельского областного центра коррекционно-развивающего обучения и реабилитации сопровождали в парикмахерскую, магазин, парк, на выставки.

Таким образом, подготовка специалистов по психологическому сопровождению инклюзивного образования детей с особенностями развития в научно-исследовательском, образовательном, воспитательном процессах позволяет студентам приобрести мотивационную, диагностическую, содержательную, прогностическую, проектировочную, рефлексивную, коммуникативную, исследовательскую и др. компетенции для работы с детьми с особыми образовательными потребностями, а также всеми участниками инклюзивного образовательного процесса.

Список использованной литературы

1 Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи [Электронный ресурс] : утв. постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 15.07.2015 № 82. – http://www.pravo.by/world_of_law/text.asp?RN=W20615613. – Загл. с экрана.

2 Концепция развития инклюзивного образования лиц с особенностями психофизического развития в Республике Беларусь: утв. постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 22 июля 2015 г., № 608 // Специальная адукацыя. – 2015. – № 5. – С. 3–10.

Л. В. Поплавная

Филологический факультет,
кафедра белорусского языка

ИЗУЧЕНИЕ И УСВОЕНИЕ ПАДЕЖНОЙ СИСТЕМЫ РУССКОГО ЯЗЫКА ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ

В методике преподавания русского языка как иностранного применяются различные методы и приемы обучения падежным значениям и падежным формам. В одних учебниках предлагается принцип линейной подачи падежей, т. е. одновременно вводится несколько значений сначала одного падежа, употребление форм закрепляется на материале разных частей речи, и только после этого вводится другой падеж. В других учебниках предпочтение отдается концентрическому способу

подачи: например, сначала вводятся наиболее часто употребляемые в речи значения всех падежей на материале имен существительных в единственном числе и личных местоимений, затем – на материале существительных во множественном числе; заканчивается изучение падежной системы введением прилагательных и местоимений, имеющих систему словоизменения, аналогичную словоизменению прилагательных.

Существуют также другие варианты. Так, Л. Гербик и С. Сабайда провели исследование о необходимости соблюдения строгой последовательности обучения русскому языку как иностранному на элементарном уровне. Они предложили ступенчатую схему изучения предложно-падежной системы в рамках функционально-грамматического метода, которую можно представить в виде схемы «вопрос – предлог – падеж» и рассматривать как исходную грамматическую базу для дальнейшего изучения грамматической системы русского языка. Предлагаемый метод авторами определен как функционально-грамматический. Последовательное применение данного приема предполагает системное изучение основ грамматики в строго определенной последовательности: предлог + предложная форма вопросительного местоимения – предлог + предложная форма личного местоимения. Следующим этапом становится подключение к этой цепочке глагола: глагол + предложно-падежная форма вопросительного местоимения – глагол + предложно-падежная форма личного местоимения.

Лексико-грамматический материал отбирается в строго определенном объеме и в соответствии с коммуникативным заданием. Для построения и понимания русской фразы важны не только лексические значения и порядок слов (он может быть свободным), но и те грамматические компоненты, которые связывают значения слов в единое целое, устанавливая вполне определенные синтаксические отношения между лексическими значениями и служат основой для формирования интегрированного, целостного значения высказывания.

Падежная система имен существительных, прилагательных и местоимений как одна из особенностей русского языка представляет значительные трудности для иностранных студентов. Причем сложным становится не столько усвоение падежных окончаний, сколько употребление правильных падежных форм при построении речи.

На начальном этапе усвоения падежей, как показывает практика, иностранным студентам нелегко осознать, что изменение формы существительного, прилагательного или местоимения напрямую связано с коммуникативной установкой говорящего, со значением этой формы. В связи с этим при обращении к данной грамматической теме необходимо постоянно акцентировать внимание студентов на связь формы

и значения падежей, поскольку для иностранца изучение падежной системы без понимания падежных значений невозможно.

Так, при изучении предложного падежа основными являются такие значения, как место действия (*учиться в университете*), объект мысли или речи (*думать о друге*). Знакомство с винительным падежом начинается со значения объекта (*купить книгу*), места, куда направлено действие (*пойти в магазин*). Для родительного падежа актуализируются значения принадлежности (*книга брата*), отрицания (*нет сестры*), меры и количества (*стакан воды, восемь студентов*). Дателный падеж – это указание на адресата действия (*позвонить другу*), возраст (*брату 20 лет*), в безличных предложениях на лицо, испытывающее какое-либо состояние (*мне скучно*). При изучении творительного падежа важны его инструментальное значение (*писать карандашом*), значение совместного действия (*разговаривать с преподавателем*), а также указания на профессию (*работать экономистом*), занятия и увлечения (*заниматься спортом*).

Следует отметить, что в практике преподавания русского языка как иностранного падежные формы существительных даются для усвоения не изолированно, а в составе словосочетаний или предложений. Таким образом, представление системы склонения существительных в русском языке как иностранном строится по семантическому принципу посредством показа значений падежей и на синтаксической основе.

Синтаксическая основа как важное условие при изучении падежей связана с наличием в русском языке управления – вида подчинительной связи, при котором главный компонент сочетания (как правило, глагол) требует от зависимой формы соответствующего падежа без предлога или с предлогом, например, позвонить кому? (другу), любить кого? / что? (родителей, спорт).

При тренировке падежных форм существительных, прилагательных, местоимений довольно эффективным представляется выполнение различных видов упражнений.

Задание 1. Вместо точек вставьте слова, стоящие в скобках, в нужном падеже, используя предлоги в или на.

1 Мы учимся ... (факультет иностранных языков). 2 Они занимаются ... (читальный зал). 3 Вчера наша группа была ... (экскурсия, школа). 4 Мой друг летом отдыхал ... (родина), а я работал ... (рынок). 5 Ты плохо занимаешься ... (урок). 6 Моя подруга хорошо отвечала ... (семинар), и преподаватель будет мало спрашивать её ... (зачёт). 7 Ты получил посылку ... (почта). 8 Староста утром берёт журнал ... (деканат). 9 Завтра состоится матч ... (стадион университета). 10 Он ни разу не был ... (музей). 11 Давай встретимся ... (дискотека, клуб). 12 Эта девушка выступала ... (конференция).

Задание 2. Ответьте на вопросы.

1 О чём пишут в газете? (Политика, экономика, спорт, экология).
2 О чём вы говорили вчера весь вечер? (Культура и религия). 3.. О чём она долго рассказывала? (Путешествие, поездка в Египет). 4 О чём можно узнать из газет и журналов? (Ситуация в Республике Беларусь).
5 О чём этот фильм? (Любовь двух молодых людей). 6 О чём роман «Война и мир»? (Судьбы разных героев). 7 О чём он не знает? (Экзамен). 8 Где он отдыхал? (Крым или Кавказ). 9 О чём они спорят? (Спектакль). 10 О чём они говорят? (Футбольный матч).

Задание 3. Запишите предложения. Вместо точек поставьте нужный предлог.

1. ... входом в дом был цветник.
2. Деревня находилась далеко ... этим лесом.
3. ... деревом стояла скамейка.
4. ... лекцией я пошёл в библиотеку ... книгами.
5. Самолёт летел ... лесом.
6. Студент беседовал ... преподавателем.

Задание 4. Замените конструкции с дательным падежом без предлога конструкциями с дательным падежом с предлогом

Образец: Любить (что?) родину – любовь (к чему?) к родине.

Уважать (кого) родителей – ...; доверять (кому) другу – ...; ненавидеть (кого, что) беспорядок – ...; сочувствовать (чему) горю – ...; интересоваться (чем) театром –

Задание 5. Вместо точек вставьте предлог о или по.

1 В субботу у нас лекция ... (психология). Лекция ... (воспитание) помогли мне лучше понять своего ребёнка. 2 Ей должно понравиться, она любит фильмы ... (природа). Вчера на занятии мы смотрели фильм ... (биологии). 3 Мне важно знать твоё мнение ... (этот вопрос). Я давно составил мнение ... (этот человек) и не хочу иметь с ним ничего общего. 4 Если у вас есть мысли ... (реализация этого проекта), мы с удовольствием вас выслушаем. Мысль ... (завтрашний визит) не давала был запланирован на вторник. 6 Он не беспокоился ... (этот повод) и верил в успех. Я беспокоюсь ... (здоровье брата), ему будет трудно одному. 7 В ходе дискуссии прозвучали предложения ... (проведение конференции) в мае. В ходе дискуссии прозвучали предложения ... (проведение конференции).

Таким образом, мы рассмотрели некоторые, на наш взгляд, эффективные виды работы над формированием навыков употребления падежей иностранными студентами. В заключение отметим, что при работе над падежными значениями и формами важно стремиться к тому, чтобы иностранные учащиеся понимали, что, используя неправильную форму, они не просто нарушают грамматическое правило, а искажают ситуацию общения, что ведёт к коммуникативному сбою и, как следствие, к непониманию со стороны собеседника.

Д. В. Потапов, В. С. Аверин
Биологический факультет,
кафедра зоологии, физиологии и генетики,
кафедра химии

К ВОПРОСУ ОБ ОПТИМИЗАЦИИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ НА БИОЛОГИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

В настоящее время особенно актуальным становится вопрос соответствия выпускников вузов требованиям, предъявляемым работодателями к компетенциям, которыми владеют молодые специалисты. В ряде случаев это несоответствие выражается в слабой способности к применению на практике полученных во время обучения теоретических знаний, медленная адаптация молодого специалиста к требованиям, предъявляемым на конкретном рабочем месте. Данная проблема затрагивалась на совещании педагогического актива Беларуси, по итогам которого было поручено принять меры по повышению качества подготовки специалистов в соответствии с потребностями экономики и социальной сферы путем оптимизации содержания образовательных программ высшего образования, усиления практической направленности подготовки студентов и т. д. [1].

Исходя из вышесказанного одной из основных задач образовательного процесса в вузах является практическая ориентированность подготовки специалистов I и II ступени, направленная на формирование профессиональных компетенций студентов и магистрантов с целью повышения их конкурентноспособности на современном рынке труда.

В настоящее время действующим образовательным стандартом ОСВО 1-31 01 01-2013 и учебным планом специальности 1-31 01 01 «Биология (по направлениям)» (регистрационный № 31-02-13), предусмотрено проведение только одной педагогической практики в 8 семестре 4 курса (февраль-март) перед итоговой аттестацией студентов за весь период обучения. Проведение педагогической практики в указанные сроки, на наш взгляд, вряд ли может считаться оптимальным, особенно в связи с необходимостью распределения студентов по местам первичного трудоустройства в эти же сроки. Гораздо более эффективным являлось бы проведение педагогической практики в два этапа:

1) Ознакомительная педагогическая практика, в ходе которой студенты смогли бы ознакомиться с особенностями практической составляющей педагогического процесса (особенности ведения классного журнала, календарно-тематического планирования, поурочного

планирования, планирования воспитательной работы, составления социально-педагогических характеристик, учета личных карточек учащихся, дневников (в том числе и электронных) учащихся и др.). Данную практику оптимальнее было бы осуществлять в конце школьного учебного года, в течение одной недели, без проведения уроков и закрепления классного руководства, то есть сделать её пассивной.

2) Основная педагогическая практика, в течение которой студенты смогли бы применить полученные теоретические знания по основным методическим приемам преподавания биологии и химии, а также проведения воспитательной работы в ходе проведения уроков и осуществления классного руководства в выделенных классах. Данную практику удобнее проводить в середине школьного учебного года в течение четырех недель, причем обязательным компонентом основной педагогической практики является закрепление за каждым студентом классного руководства и проведения всех видов учебной и воспитательной работы с учащимися в конкретном, выделенном школьным руководством, классе.

В связи с этим, можно считать своевременным корректировку учебного плана, выраженную в пересмотре сроков прохождения педагогической и учебной практик, а также изучения некоторых учебных дисциплин студентами 3 и 4 курса биологического факультета. Корректировка может быть осуществлена по следующей схеме:

1) Перенести с 4 курса (7 семестр) на 3 курс (6 семестр) учебные дисциплины «Методика преподавания биологии с основами воспитательной работы» (64 часа; 4,5 зач. ед.) и «Методика преподавания химии» (44 часа; 2,5 зач. ед.) с целью прохождения этих дисциплин студентами до ознакомительной педагогической практики в школах.

2) Перенести одну из четырех недель учебной практики по специализации (3 курс, летний период) на май 6 семестра (3 курс), переведя её в ранг ознакомительной педагогической практики с целью закрепления знаний, полученных в ходе изучения дисциплин «Методика преподавания биологии с основами воспитательной работы» и «Методика преподавания химии», а также ознакомления студентов с практическими особенностями образовательного процесса в школах.

3) Перенести с 3 курса (6 семестр) на 4 курс (7 семестр) учебные дисциплины «Экология и рациональное природопользование» (50 часов; 3,5 зач. ед.) и «Вирусология» (40 часов; 2,5 зач. ед.) с целью компенсации переноса дисциплин «Методика преподавания биологии с основами воспитательной работы» и «Методика преподавания химии» на 3 курс (6 семестр).

4) Перенести основную педагогическую практику (четыре недели) с 8 семестра на ноябрь-декабрь 7 семестра (4 курс) с целью практического

закрепления знаний, полученных в ходе ознакомительной педагогической практики, а также возможности трудоустройства по месту прохождения педагогической практики, что на современном этапе представляется исключительно важным моментом, оптимизирующим процесс предварительного и основного распределения студентов в 8 семестре 4 курса (перед итоговой аттестацией).

5) Перенести с 4 курса (7 семестр) на 4 курс (8 семестр) учебную дисциплину «Большой практикум» (60 часов; 4,5 зач. ед.) с целью компенсации переноса основной педагогической практики на 7 семестр 4 курса.

Таким образом, осуществив вышеуказанные изменения образовательного процесса, можно добиться значительного усиления эффективности практической направленности обучения студентов, а также оптимизации подготовки специалистов, выпускаемых биологическим факультетом, в условиях повышенных требований рынка труда к конкурентноспособности молодых специалистов на современном этапе.

Список использованной литературы

1 Протокол поручений Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко, данных 29 августа 2011 г. по итогам совещания с педагогическим активом Республики Беларусь (от 10 октября 2011 г. № 20).

Л. И. Селиванова

Факультет психологии и педагогики,
кафедра педагогики

КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

Важной формой руководства учебной и производственной практикой студентов в учреждениях образования является консультирование. В широком применении консультирование представляет собой особым образом организованное взаимодействие между консультантом и клиентом, направленное на разрешение проблем и внесение позитивных изменений в деятельность отдельного специалиста или организации в целом. Рассмотрим порядок организации и содержание консультирования воспитательной работы студента-практиканта.

Воспитательную работу студенты выполняют в ходе осуществления практики в учреждениях образования при освоении основных направлений деятельности классного руководителя. Руководитель практики по данному направлению может реализовать следующий

алгоритм консультативной работы со студентами: консультация по планированию воспитательной работы студента-практиканта, консультация по реализации воспитательной работы практиканта, консультация по изучению школьной документации, консультация по выбору темы и оформлению плана-конспекта зачетного воспитательного мероприятия, итоговая консультация. Каждый этап консультирования осуществляется в личной беседе со студентами с предоставлением памятки по его реализации.

Консультация по планированию воспитательной работы студента-практиканта. Работа студента-практиканта по классному руководству включает следующие формы: беседы и консультации (указывать фамилии, должности, анализ содержания); этапы подготовки и рефлексии проведения студентом внеклассных воспитательных мероприятий; анализ изучения школьной документации; посещение уроков в закрепленном классе, воспитательных мероприятий, проводимых классным руководителем, студентами подгруппы, а также общешкольных и открытых воспитательных мероприятий (указывать цели посещения и ход наблюдения). Например, воспитательное мероприятие может быть посещено с целью осмысления образцов педагогической деятельности или овладения методикой проведения конкретной формы воспитательной работы. Посещение студентами уроков в закрепленном классе осуществляется с целью общего знакомства с классом, наблюдения за дисциплиной учащихся, изучения их отношения к учебному предмету, а также уровня развития нравственной, физической, эстетической, гражданской и другой культуры учащихся.

Консультация по реализации воспитательной работы студента-практиканта содержит более подробный обзор тематики бесед со специалистами учреждений образования, а также рекомендации по подготовке и проведению воспитательных мероприятий. В ходе практики студент может осуществлять следующие беседы и консультации: с преподавателем кафедры педагогики о планировании воспитательной работы, алгоритме решения ведущей воспитательной задачи, проведении зачетного внеклассного мероприятия, способах анализа воспитательной работы в классе, изучении нормативно-правовой базы классного руководителя; с классным руководителем об обязанностях классного руководителя, особенностях коллектива класса и отдельных учащихся, об организации воспитательной работы с классом в период практики, подготовке зачетного воспитательного мероприятия; с директором школы об особенностях педагогического и ученического коллективов школы, перспективном планировании работы школы; с

заместителем директора по учебной и воспитательной работе о планировании идеологической и воспитательной работы школы на четверть, о работе методического объединения классных руководителей, методике организации коллективного творческого дела; с социальным педагогом о социально-педагогической характеристике класса и учреждения образования; с библиотекарем школы с целью выявления читательских интересов учащихся класса; с отдельными учащимися с целью выявления лидеров в классе, интересов учащихся и др.

В ходе консультации студентам рекомендуется в дневниках практики подробно анализировать ход подготовки и проведения внеклассных воспитательных мероприятий, в том числе репетиции с творческой группой класса номеров художественной самодеятельности, оформление оборудования (плаката, стенгазеты, творческих работ и др.), разработку материалов и самого конспекта мероприятия, подробности подготовки экскурсии, посещения кинотеатра, спектакля, концерта с указанием их названия и места проведения, рефлексию проведения зачетного воспитательного мероприятия. Проведение информационного и классного часов осуществляется по одному разу в неделю. Причем возможно не только проведение воспитательного мероприятия студентом, но и участие в общешкольном мероприятии, экскурсии, посещение ветеранов, встречи с интересными людьми, проведение анкетирования и другие формы воспитательной работы.

Консультация по изучению школьной документации содержит перечень документов и цели их изучения: а) классный журнал (изучение списка учащихся и их родителей, успеваемости учащихся, посещаемости учебных занятий, листка здоровья, странички классного руководителя, схемы посадки учащихся, листа занятости учащихся в кружках и секциях и т. д.); б) план воспитательной работы классного руководителя закрепленного класса (с целью планирования воспитательной работы на период практики); в) план идеологической и воспитательной работы учреждения образования (с целью планирования воспитательной работы на период практики); г) социальный паспорт класса (с целью изучения условий воспитания учащихся); д) личное дело учащегося (для написания психолого-педагогической характеристики); е) читательские формуляры (с целью изучения интересов учащихся); ж) дневники учащихся (с целью выставления текущих отметок); з) рапортчика класса (если имеется, с целью изучения причин пропусков уроков, дисциплины учащихся). В данный перечень можно также включить нормативно-правовую базу воспитательной работы классного руководителя, планы коллективных творческих дел, работы кружков, факультативов, графики проведения акций, мероприятий,

содержание стендов. Изучение документации учреждения образования должно сопровождаться анализом, обобщением, выводами.

Консультация по выбору темы и оформлению плана-конспекта зачетного воспитательного мероприятия сопровождается демонстрацией образцов и примеров. Первый лист – титульный содержит сведения о студенте и тематике мероприятия. Второй лист оформляется как характеристика мероприятия, включающая его цели, вид деятельности учащихся, форму проведения, оборудование и список использованных источников. Формулируется три вида целей: образовательные, например, овладение знаниями о сущности здорового образа жизни; развивающие, например, развитие познавательных или творческих способностей; воспитательные, например, воспитание чувства ценности человеческой жизни, формирование нравственной (гражданской, правовой, экологической и других видов) культуры личности. Вид деятельности учащихся: интеллектуально-познавательная (нравственно-практическая, игровая, эстетическая и др.). Форма проведения: классный час (устный журнал, беседа, викторина, диспут, праздничная программа, конкурс, др.). Оборудование: плакат «Наркотикам – нет!», буклеты «СПИД не спит», «Пути передачи ВИЧ», компьютер, проектор, др. Список использованных источников содержит справочную и методическую литературу, материалы интернет-сайтов. С третьего листа оформляется подробный конспект воспитательного мероприятия, в котором прописываются вступительные и заключительные слова ведущего и ход мероприятия.

В качестве зачетных форм внеклассной работы студенты выбирают классные и иногда общешкольные мероприятия, например, посвященные Дню Матери, классные часы психологической проблематики («Конфликты в нашей жизни и как их избежать», «Язык письма», «Умею ли я общаться?»), мероприятия по формированию здорового образа жизни, безопасной жизнедеятельности, профилактике правонарушений. Студенты активно используют внешкольные формы работы: экскурсии по музейному комплексу «Гомельский дворцово-парковый ансамбль», в Гомельский ледовый дворец спорта, Гомельский областной драматический театр, просмотр кинофильмов.

В ходе итоговой консультации осуществляется помощь в проведении анализа выполненной студентами воспитательной работы. По результатам воспитательной работы студенты отмечают закрепленные умения по классному руководству, такие как проведение важнейших форм воспитательной работы, ее согласование с возрастными особенностями учащихся, использование разнообразия методов воспитания в ходе урочной и внеклассной работы, умение в общей системе внеклассной работы выдвигать ведущие воспитательные задачи, учитывать особенности

поведения и развития учащихся, разрабатывать систему мероприятий по их решению, умение использовать разнообразные приемы внеклассной воспитательной работы для осуществления индивидуального подхода к обучающимся.

Подробные рекомендации, предоставленные в ходе консультирования, помогают студентам эффективно использовать возможности учебной и производственной практики не только в подготовке к воспитательной деятельности, овладении отдельными компонентами педагогической умелости, навыками общения с детьми и коллегами, но и выработки личностных свойств и качеств, необходимых при работе в учреждении образования.

И. М. Сеница

Юридический факультет,
кафедра уголовного права и процесса

О ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ЮРИДИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Профессиональная компетентность человека, т. е. способность его как специалиста добиваться успеха в решении важных профессиональных задач, является тем необходимым компонентом развития личности, который позволяет реализоваться в профессиональной сфере. Современные студенты в период учебы должны не только приобрести необходимые знания, но и научиться самоорганизации, внутренней работе, направленной на постоянное саморазвитие и личностный рост.

Процесс развития профессиональной компетентности наиболее эффективен в практико-ориентированной образовательной среде. В последние годы понятие такой среды активно рассматривается научным и педагогическим сообществом, предлагаются ее различные определения. На наш взгляд, наиболее удачным является то, в котором под практико-ориентированной образовательной средой следует понимать специально организованное самодвижущееся образовательное пространство, направленное на развитие у будущего специалиста на этапе вузовской подготовки профессионально важных компетенций и индивидуально-психологических качеств [1, с. 43].

Формирование такой среды стало одной из основных задач в деятельности вузов, в том числе Гомельского государственного университета. Подготовка высокопрофессиональных и конкурентоспособных специалистов необходима как в целом обществу и государству, но и самим

учреждениям образования, стремящимся привлечь мотивированных и активных абитуриентов.

Именно практико-ориентированная направленность образования в вузе дает возможность сформировать компетентного специалиста, способного анализировать информацию и принимать на ее основе обоснованные решения, владеющего современными компьютерными и интернет-технологиями в рамках, необходимых для выбранной профессиональной сферы, умеющего работать с людьми и т. д. Более того, такой специалист должен быть ориентирован на продолжение обучения (самообучение) на протяжении всей жизни, для чего у него должно быть сформировано умение и потребность учиться.

Важную роль в этом имеет понимание связи между изучающимися в вузе дисциплинами и практической деятельностью, в которой будут применяться полученные студентом знания и умения. Одной из основных характеристик практико-ориентированной образовательной среды, таким образом, является тесная связь теории с практикой.

В Республике Беларусь практика является обязательным компонентом высшего образования. Она организуется и проводится учреждениями высшего образования в тесном взаимодействии с государственными органами и иными организациями, для которых осуществляется подготовка специалистов.

На юридическом факультете Гомельского государственного университета студенты проходят практику на втором (учебная ознакомительная), третьем (учебная судебно-прокурорская) и четвертом (преддипломная) курсах. Таким образом, практика представляет собой планомерную, целенаправленную и интегрирующую деятельность по освоению избранной специальности, углубленному закреплению теоретических знаний и профессиональных навыков работы юриста на каждом этапе обучения.

Однако, на наш взгляд, практико-ориентированная образовательная среда в рамках подготовки специалистов, способных к самостоятельной познавательной деятельности и решению профессиональных задач, не может ограничиваться исключительно прохождением студентами установленной практики. Обычно именно такая форма учебного процесса считается фактором, определяющим практическую ориентированность образовательной среды в вузе, однако такой подход недостаточно широко раскрывает потенциал такой среды.

Практика, направленная прежде всего на адаптацию студентов к профессиональной деятельности, должна являться ключевым моментом практико-ориентированного обучения, которому предшествует теоретическая подготовка той же практической направленности. Как содержание учебных дисциплин, так и методику их преподавания

необходимо рассматривать с точки зрения их последующего применения в профессиональной деятельности будущих специалистов.

Одной из наиболее эффективных методик, ориентированных на выработку такого умения, на наш взгляд, является разрешение на практических занятиях проблемных с точки зрения применения законодательства ситуаций. Это предполагает не только проверку усвоенных студентами знаний, но и анализ самой ситуации, законодательства и правоприменительной практики.

Такой метод кейсов (метод конкретных ситуаций или ситуационного анализа) представляет собой методику обучения, использующую, как правило, описание реальной ситуации, решение которой нельзя найти в учебниках. Студенты, разобрав ситуацию, должны предложить возможные решения проблемы и выбрать лучшее из них. Кроме того, они учатся обращаться с источниками, формулировать аргументы в пользу той или иной позиции и возражать против встречных аргументов.

Конечно, эффективности подобных практических занятий будет способствовать активное привлечение в качестве субъектов образовательного процесса практических работников, в том числе сотрудников баз практик. Такое взаимодействие между вузом и теми организациями и учреждениями, для которых идет подготовка специалистов, помогает студентам, во-первых, преодолеть неуверенность в собственных силах и подготовке, и, во-вторых, мотивировать их в профессиональном и личностном аспектах.

Другими распространенными практико-ориентированными образовательными технологиями, которые могут эффективно применяться в образовании студентов юридического факультета, являются проведение круглых столов и экспертных семинаров, дискуссионные встречи, деловые игры, методы «контекстного обучения» и т. д. В определенной степени данные методы используются и сейчас, но требуется более глубокое и серьезное их внедрение в образовательный процесс, а также техническое и информационное обеспечение и сопровождение.

Таким образом, практико-ориентированная образовательная среда подразумевает использование целого комплекса образовательных технологий, нацеленных на становление самостоятельной познавательной деятельности студентов и направленных на подготовку компетентных специалистов, способных действовать в соответствии с полученными академическими знаниями.

Список использованной литературы

1 Солянкина, Л. Е. Проектирование и реализация модели развития профессиональной компетентности специалиста в практико-ориентированной образовательной среде / Л. Е. Солянкина // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2011 . – № 1(55). – С. 42–46.

В. Н. Старченко

Факультет физической культуры,
кафедра теории и методики физической культуры

ОБ УРОВНЕ И СТРУКТУРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ЗДОРОВЬЯ

В плане разработки стратегии высшего образования представляет научный интерес вопрос об уровне сформированности и структуре профессиональных знаний педагогов-практиков.

С целью выяснения реального положения дел нами было проведено исследование уровней сформированности профессиональных знаний учителей физической культуры и здоровья Гомельской, Могилевской и Витебской областей.

Для определения уровня сформированности профессиональных знаний учителей физической культуры и здоровья нами была разработана соответствующая методика и написана компьютерная программа «Диагностика профессиональных знаний учителя физкультуры и здоровья» [1, с. 353].

Исследование проводилось в марте – ноябре 2017 года. В нем приняли участие 125 учителей физкультуры и здоровья. Из них 83 были мужчинами и 42 женщинами. Причем 89 учителей работали в Гомельской области, 20 – в Могилевской, 16 – в Витебской. Практическая часть исследования (анкетирование) выполнена магистрантом Е. В. Кутебо.

Сводные результаты исследования уровней сформированности профессиональных знаний учителей физической культуры и здоровья Гомельской, Могилевской и Витебской областей представлены в таблице.

Оказалось, что уровень сформированности профессиональных знаний исследованных учителей физической культуры и здоровья ($n = 125$) «удовлетворительный». При этом уровень сформированности теоретических профессиональных знаний «неудовлетворительный», методических (связанных с обучением двигательным действиям) – «неудовлетворительный», методических (связанных с развитием физических качеств) – «удовлетворительный», практических – «отличный».

Что касается учителей Гомельской области ($n = 89$), то результаты их диагностики полностью совпадают с результатами всех учителей ($n = 125$).

Результаты диагностики уровня сформированности профессиональных знаний учителей физической культуры и здоровья Могилевской области ($n = 20$) в целом не отличаются от результатов учителей Гомельщины.

Таблица – Результаты исследования уровней сформированности профессиональных знаний учителей физической культуры и здоровья Гомельской, Могилевской и Витебской областей

Области	возраст (лет)	стаж (лет)	Уровень сформированности профессиональных знаний (медиана)				
			теоретических	методических		практических	в целом
				обучение двигательным действиям	развитие физических качеств		
Гомельская (n = 89)	41,9	15,7	1 неудовлетв.	1 неудовлетв.	2 удовлетв.	5 отличный	2 удовлетв.
Могилевская (n = 20)	37,6	14,9	1 неудовлетв.	1 неудовлетв.	1,5 неудовлетв.	5 отличный	2,25 удовлетв.
Витебская (n = 16)	36,6	12,5	3 почти хор.	1 неудовлетв.	4 хороший	5 отличный	3 почти хор.
Все в целом (n = 125)	40,6	15,1	1 неудовлетв.	1 неудовлетв.	2 удовлетв.	5 отличный	2 удовлетв.

Результаты диагностики уровня сформированности профессиональных знаний учителей физической культуры и здоровья Витебской области (n = 16) несколько отличаются от результатов учителей из иных областей. Уровень сформированности профессиональных знаний учителей физической культуры и здоровья Витебской области (n = 16) «почти хороший». При этом уровень сформированности теоретических профессиональных знаний «почти хороший», методических (связанных с обучением двигательным действиям) – «неудовлетворительный», методических (связанных с развитием физических качеств) – «хороший», практических – «отличный».

Однако проверка статистических гипотез о достоверности различий в уровнях сформированности профессиональных знаний учителей физической культуры и здоровья Гомельской, Могилевской и Витебской областей с применением непараметрического критерия Манна-Уитни показала, что статистически значимых различий в уровнях сформированности профессиональных знаний учителей физической культуры и здоровья Гомельской, Могилевской и Витебской областей не обнаружено.

В гендерном аспекте установлено, что уровень сформированности профессиональных знаний учителей физической культуры и здоровья как мужского (n = 83), так и женского (n = 42) полов «удовлетворительный». При этом (независимо от пола) уровень сформированности

теоретических профессиональных знаний «неудовлетворительный», методических (связанных с обучением двигательным действиям) – «неудовлетворительный», методических (связанных с развитием физических качеств) – «удовлетворительный», практических – «отличный».

Проверка статистической гипотезы о достоверности различий в уровнях сформированности профессиональных знаний учителей физической культуры и здоровья мужского и женского полов с применением непараметрического критерия Манна-Уитни показала, что статистически значимых различий в уровнях сформированности профессиональных знаний учителей физической культуры и здоровья мужского и женского полов не обнаружено.

Была также исследована зависимость между возрастом учителей физической культуры и уровнем сформированности их профессиональных знаний с помощью рангового коэффициента корреляции Спирмена.

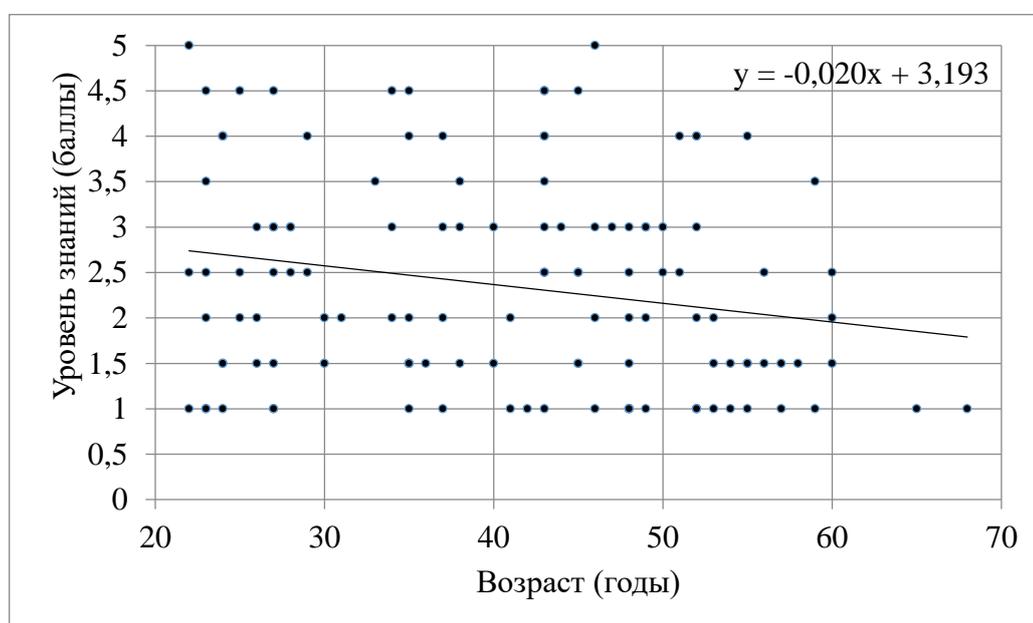


Рисунок – Корреляционное поле зависимости между возрастом учителей физической культуры и здоровья и уровнем сформированности их профессиональных знаний

Оказалось, что между возрастом учителей физической культуры и уровнем сформированности их профессиональных знаний существует слабая отрицательная зависимость ($r = -0,27$). Корреляционное поле данной зависимости показано на рисунке.

Кроме того, оказалось, что между стажем работы учителей физической культуры и уровнем сформированности их профессиональных знаний также существует слабая отрицательная зависимость ($r = -0,21$).

Таким образом, можно утверждать, что с увеличением возраста и стажа работы уровень сформированности профессиональных знаний учителей физической культуры и здоровья снижается.

Подводя итоги исследования можно предположить, что в практической работе учителя физкультуры и здоровья в массе своей не используют теоретические и методические знания. В связи с этим вызывает сомнение их способность преподавать учащимся в соответствии с требованиями учебной программы физкультурные знания.

«Неудовлетворительный» уровень сформированности методических знаний связанных с обучением двигательным действиям вызывает сомнения в способности педагогов успешно решать задачу обучения учащихся двигательным умениям и навыкам.

«Удовлетворительный» уровень сформированности методических знаний связанных с развитием физических качеств дает надежду на способность педагогов более-менее успешно реализовывать задачу по развитию физических качеств обучающихся.

«Отличный» уровень сформированности практических знаний указывает на то, что в профессиональной деятельности учителя физкультуры и здоровья используют в основном эти знания.

Следует также учитывать, что с увеличением возраста и стажа работы уровень сформированности профессиональных знаний учителей физической культуры и здоровья снижается. Возможно, это связано с тем, что знания редуцируются до навыков, и профессиональная деятельность осуществляется учителями по наработанному за годы работы шаблону.

Список использованной литературы

1 Старченко, В. Н. Диагностика профессиональных знаний учителя физкультуры и здоровья с помощью компьютерной программы // Взаємодія духовного і фізичного виховання у формуванні гармонійно розвиненої особистості : збірник статей за матеріалами ІІ науково-практичної online-конференції з міжнародною участю (Слов'янськ, Україна, 25 березня 2015 р.) / за ред. В. М. Пристинського, О. І. Федорова. – Слов'янськ : ДВНЗ “Донбаський державний педагогічний університет”, 2015. – С. 353–358.

Л. В. Федосенко, Т. И. Иванова

Экономический факультет,
кафедра финансов и кредита

ОБРАЗОВАНИЕ КАК ФАКТОР НАЦИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И ЕГО ОЦЕНКА

В современном глобальном пространстве образование – это такой же ресурс как углеводороды или другие не менее значимые факторы

экономического роста, а с учетом необходимости для Беларуси перехода к пятому-шестому технологическим укладам – наиболее значимый. Ускорение развития стран во многом определяется образованием, которое является одной из самых быстрорастущих отраслей мирового хозяйства: за последние 10 лет доходы университетов только от иностранных студентов практически удвоились. В настоящее время бюджет ведущего американского вуза составляет от \$5 млрд до \$10 млрд. [1]. Президент Беларуси отметил: «Будущее нашей экономики по всем направлениям – это наука. Экономика знаний – это единственное, что нас может спасти как независимое и суверенное государство, приумножить наши богатства...» [2]. На наш взгляд, именно образовательная система, которая «создает» интеллектуальный срез общества и тем самым развивает науку, должна оказаться в числе наиболее приоритетных объектов государственного управления. Таким образом, точка роста экономики страны, где необходимо совершить прорыв, обозначена – это экономика знаний. Сегодня университеты мира становятся центрами (катализаторами) развития инновационной экономики, они увеличивают число рабочих мест, осуществляют подготовку кадров для экономики, вносят неоценимый вклад в валовой внутренний продукт (ВВП) страны. В развитых странах на долю новых знаний приходится до 85 % прироста ВВП [3].

В настоящее время в рейтинге по индексу человеческого развития Беларусь входит в группу 30 наиболее развитых стран мира и имеет лучший результат среди стран СНГ (14 позиция вместе с Японией и Латвией). В рейтинге по индексу уровня образования в странах мира (Education Index) – комбинированному показателю Программы развития ООН (ПРООН) Беларусь находится на 21 месте. В Беларуси соотношение студентов к общей численности населения одно из самых высоких в Европе. В 2015 г. Беларусь вошла в Европейское пространство высшего образования (Болонский процесс), что подчеркивает высокий уровень качества образования в стране. В последние годы на образовательную систему государство выделяет не менее 5 % ВВП, что не уступает объемам финансирования сферы образования в развитых европейских странах [4]. Однако, несмотря на, безусловно, значительные количественные достижения в сфере образовательных услуг, наша страна всё ещё отстает по качественным показателям, прежде всего, по взаимосвязи между учреждениями образования и бизнесом, вкладу в ВВП, внедрению вузовских инновационных технологий в производство, вкладу в кадровый потенциал науки, доходам вузов и т. д. До настоящего времени вклад отечественного образования в социально-экономическое развитие как страны в целом, так и её отдельных регионов до конца не оценен. Экономическая оценка образования как отрасли

человеческой деятельности требует количественного измерения затрат в этой сфере с его экономической отдачей. Экономическая эффективность образования имеет два аспекта: внутренний и внешний. Под внутренним аспектом подразумевается рассмотрение таких экономических проблем, которые отражают рациональное использование ресурсов самой отраслью образования в целом и каждым образовательным учреждением в частности. Показателями внутренней экономической эффективности являются затраты на обучение одного человека, содержание и научный уровень образования, качество профессиональной подготовки, профессиональная структура подготавливаемых кадров и др. [5]. Лауреат Нобелевской премии по экономике Гэри Беккер оценил экономическую эффективность образования для самого работника, как отношение доходов к издержкам, получив примерно 12–14 % годовой прибыли [1]. При рассмотрении внешней эффективности большое значение приобретает исследование экономической отдачи вложенных обществом средств на образование. Выработать приемлемые методы и наиболее полно отражающие действительную роль образования методы измерения его экономической эффективности очень сложно. В этой связи представляется целесообразным расширить линейку показателей, характеризующих инновационное развитие системы высшего образования в Беларуси, как ключевого фактора национальной конкурентоспособности. Зарубежная практика предлагает довольно широкий дополнительный арсенал показателей (таблица 1), который стоит взять на вооружение и отечественному менеджменту образовательной системы [6].

Правительства многих стран одной из основных задач считают повышение конкурентоспособности экономики за счет развития качества образовательных услуг. Общеизвестно, что уровень образования общества и научного потенциала представляет собой важное условие экономического развития. В ближайшие годы перед отечественными учеными стоит важная задача – разработка широкого методического инструментария оценки вклада образования в экономику страны. Это позволит не только определить реальный вклад данной отрасли в национальную экономику, но и заставит по-новому взглянуть на образование, как сферу экономики, обеспечивающую значительный прирост ВВП.

Таблица 1 – Показатели, характеризующие инновационное развитие системы высшего образования

Количественные показатели	Качественные показатели
1	2
Расходы на учащегося в отношении к ВВП на душу населения, выс. образование (%)	Отношение к введению двухуровневой системы высшего образования

Окончание таблицы 1

1	2
Затраты на вузы и их администрацию в отношении к ВВП, по источникам финансирования – расходы из государственных, частных и международных источников (%)	Возможность создания унифицированной системы зачетных единиц в данной сфере и, как следствие, академических кредитов
Государственное финансирование высшего образования в отношении к ВВП (%)	Устранение препятствий к доступу студентов ко всем услугам, имеющим отношение к высшему образованию
Общие расходы на высшее образование в процентном отношении к общим расходам государства (%)	Степень развития виртуальной мобильности
Показатель перехода к высшему образованию – соотношение числа учащихся, впервые поступивших в вуз, к населению, достигшему официального возраста для поступления (%)	Задел для формирования единого исследовательского пространства
Общий показатель выпускников, выраженный в отношении количества выпускников вузов, независимо от возраста, к части населения теоретической возрастной группы (%)	Возможность решения проблемы утечки мозгов
Общий показатель выездной регистрации, представляющий собой число мобильных студентов, выезжающих из страны, в процентном отношении к группе населения в возрасте высшего образования в их стране происхождения (%)	Степень контроля качества высшего образования, то есть развитость критериев и методологии оценки качества преподавания
Показатель въездной мобильности как отношение мобильных студентов, обучающихся в стране, к общей регистрации в системе высшего образования данной страны (%)	Обеспечение студентов унифицированным приложением к диплому
Показатель выездной мобильности как отношение мобильных студентов, приезжающих из страны, к общей регистрации в системе высшего образования данной страны (%)	—
Чистый показатель мобильности – приток студентов в страну, включающий мобильных студентов, обучающихся в ней, за вычетом числа ее студентов за рубежом, в % отношении к общему показателю регистрации в вузах (чел.)	—

Список использованной литературы

1 Прибыль от ума: каков вклад образования в экономику России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forbes.ru/mneniya-column/makroekonomika/311163-pribyl-ot-uma-kakov-vklad-obrazovaniya-v-ekonomiku-rossii>. – Дата доступа: 4.01.2018.

2 Наука и образование в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://president.gov.by/ru/science_ru/ – Дата доступа: 5.01.2018.

3 Вклад вузовской науки в инновационное развитие страны должен стать более весомым – Сафонов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.belta.by/society/view/vklad-vuzovskoj-nauki-v-innovatsionnoe-razvitie-strany-dolzhen-stat-bolee-vesomym-safonov-99947-2012> – Дата доступа: 5.01.2018.

4 Система образования в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://belarusfacts.by/ru/belarus/politics/domestic_policy/education/. – Дата доступа: 4.01.2018.

5 Экономическая эффективность образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://economics.studio/ekonomicheskie-voprosyi-obschiie/225-ekonomicheskaya-effektivnost.html>. – Дата доступа: 6.01.2018.

6 Высшее образование как фактор национальной конкурентоспособности [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://innosfera.by/njde/616>. – Дата доступа: 6.01.2018.

А. В. Хаданович

Биологический факультет,
кафедра химии

О ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ НА 2 КУРСЕ В РАМКАХ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «БИОХИМИЯ»

Присоединение Беларуси к Болонской конвенции предусматривает перестройку высшего профессионального образования. В современных условиях в связи с возросшей потребностью в специалистах высокой квалификации, к подготовке студентов вузов предъявляются жесткие требования. В связи с этим образование должно быть практико-ориентированным, что предполагает изучение традиционных фундаментальных дисциплин в сочетании с прикладными дисциплинами и дисциплинами социальной направленности. Обновленное образование должно сыграть ключевую роль в сохранении фундаментальной науки, развитии прикладных наук, необходимых для устойчивого развития общества.

К практико-ориентированному образованию относят профессионально-ориентированные технологии обучения, направленные на формирование у будущих специалистов значимых для профессиональной деятельности знаний, умений, навыков, профессионально-важных качеств. Практико-ориентированное образование связывается с использованием возможностей контекстного (профессионально направленного) изучения студентами профильных и непрофильных дисциплин.

Ф. Ялалов [1] под целью практико-ориентированного образования понимает формирование профессионально и социально значимых компетенций в ходе приобретения студентами знаний, умений, навыков и опыта деятельности, называя данную разновидность практико-ориентированного подхода деятельностью-компетентностным подходом.

Практико-ориентированный подход обучения должен применяться с первых дней обучения. Лабораторно-практические занятия проводить с использованием компьютерной, технологии и должны быть нацелены на индивидуальную поисковую деятельность, где студент не просто закрепляет основные теоретические положения учебного предмета, а учится прогнозировать, планировать, в диалоге раскрывать свои мнения и позиции по выбранному способу решения учебной задачи, самостоятельно организовывать свою деятельность [2]. Весь процесс обучения приобретает деятельностный характер. Компетентностный подход ориентирован, прежде всего, на достижение определенных результатов, приобретение значимых компетенций. Овладение же компетенциями невозможно без приобретения опыта деятельности, т. е. компетенции и деятельность неразрывно связаны между собой. Компетенции формируются в процессе деятельности и ради будущей профессиональной деятельности. В этих условиях процесс обучения приобретает новый смысл, он превращается в процесс учения/научения, т. е. в процесс приобретения знаний, умений, навыков и опыта деятельности с целью достижения профессионально и социально значимых компетентностей.

Учебный процесс на биологическом факультете включает несколько видов практик, в том числе и учебную практику. Учебная практика по специализации направлена на углубление знаний по дисциплинам специализации «Биохимия» и практического освоения классических и современных методов исследований и наблюдений, которыми должны владеть специалисты.

Целью практики является закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний по изучаемым дисциплинам специализации, приобретение практических навыков самостоятельной работы, выработка умений применять их при решении конкретных вопросов.

Учебной практике предшествует изучение студентами основ общей, неорганической, органической химии и биохимии. В ходе учебной практики студенты овладевают академическим опытом познавательной деятельности.

Основными задачами практики являются овладение студентами правилами ведения работ и требования техники безопасности, работы с лабораторным и специальным научным оборудованием. В ходе практики студенты закрепляют теоретических знаний об особенностях химического строения веществ различной природы, знакомятся с принципами организации работы в химической лаборатории, приобретают навыки самостоятельного ведения научно-исследовательской работы лабораторных условиях, самостоятельно выполняют индивидуальные задания, овладевают методиками проведения химического эксперимента и обработки полученных результатов.

Во время первого занятия проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности, ознакомление с оборудованием лаборатории, даются инструкции о правилах эксплуатации лабораторного оборудования и оформления отчетов о выполняемой работе, определяются методы работы. В течение всего периода практики студенты выполняют лабораторные работы в соответствии с программой практики. В последний день практики студенты сдают отчеты по учебной ознакомительной практике и защищают его в ходе устного опроса.

Особое внимание уделяется приобретению навыков самостоятельной работы; умению спланировать, подготовить проведение эксперимента и пользоваться лабораторным оборудованием, а также освоению необходимых для профессиональной подготовки биологов методов исследования.

Студенты должны знать новейшие научные данные по теме исследований, основные методы и частные методики изучения объектов и процессов в предметной области специализации, работать со специальным оборудованием и приборами, анализировать и документировать результаты научно-исследовательских работ, правила постановки лабораторного и полевого эксперимента, ведения наблюдений и регистрации их результатов. Студенты должны уметь владеть правилами работы с основным лабораторным оборудованием, использовать современные методы и частные методики исследований модельных объектов и процессов, вести первичный анализ научных данных, сопоставлять полученные данные с данными научной литературы, составлять отчетную документацию по результатам выполненных исследований и наблюдений.

Учитывая требования современного рынка труда, высшее образование должно опираться на качественно новый уровень оснащенности выпускника как знаниями, так и практическими умениями. На сегодняшний

день молодые специалисты испытывают трудности в 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. Основной проблемой низкой профессиональной компетентности выпускников и их неконкурентоспособности является отсутствие практики в области будущей профессиональной деятельности.

Список использованной литературы

1 Ялалов, Ф. Г. Деятельностно-компетентный подход к практико-ориентированному образованию / Ф. Г. Ялалов // Высшее образование в России, № 1. 2008. – С. 89-93.

2 Солянкина, Л. Е. Модель развития профессиональной компетентности в практико-ориентированной образовательной среде / Л. Е. Солянкина // Известия ВГПУ. – 2011. – № 1.

И. И. Эсмантович

Юридический факультет,

кафедра гражданско-правовых дисциплин

ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ЮРИСТОВ

Концептуальные основы активного обучения были сформулированы еще в начале XX века, когда традиционной системе образования, основанной на приобретении и усвоении знаний, было противопоставлено обучение «путем делания», чтобы новые знания извлекались человеком из практической деятельности и личного опыта. В 50–60 гг. XX века подобные идеи активно развивались, подтверждая древнюю китайскую поговорку: «Скажи мне – и я забуду. Покажи мне – и я запомню. Позволь мне сделать – и это станет моим навсегда». Всем известна Пирамида обучения, наглядно демонстрирующая зависимость образовательных результатов от методов обучения, где 90 процентов усвоения материала достигается при непосредственном применении знаний, через обучение других.

Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года сформулировала задачи в системе образования:

– развитие системы непрерывного образования на принципах «образование через всю жизнь» путем расширения подготовки рабочих (служащих), специалистов по интегрированным образовательным программам

профессионально-технического, среднего специального и высшего образования;

– качественно изменение образовательного процесса путем переориентации системы профессионального образования на идеологию устойчивого развития;

– создание университетских учебно-научно-производственных комплексов с учетом направлений инновационного развития экономики;

– организация системы подготовки кадров, в том числе опережающей, с участием заказчиков кадров в ее финансировании на основе целевого заказа [1].

Основной задачей реформы высшего образования является создание возможностей для обучения будущих специалистов в соответствии с принципами практикоориентированности с целью получения специалистов с определенным набором компетенций, позволяющим максимально эффективно применять их на практике. Повышение качества подготовки специалистов, эффективности практикоориентированной подготовки и углубление связей с организациями-заказчиками кадров среди основных задач на ближайшие годы определило Министерство образования Республики Беларусь в письме «Об организации образовательного процесса в учреждениях высшего образования в 2017–2018 учебном году» [2].

Концепция развития юридического образования в Республике Беларусь на период до 2025 года также отмечает, что в условиях растущей в мире конкуренции развитие юридического образования в Беларуси должно определяться способностью эффективно встраиваться в новую систему подготовку специалистов, готовых к профессиональной деятельности в условиях интенсивного экономического роста, основанного на инициативе и предприимчивости бизнеса, инновационных базовых отраслей и новых производств, современных систем управления [3]. Качество юридического образования в Концепции понимается как мера соответствия результатов образования на конкретном уровне государственному и социальному заказу, учитывающему современные требования политических, экономических и иных общественных отношений.

Можно выделить ряд ключевых принципов внедрения практикоориентированности в учебный процесс вуза.

1. Ориентация учебных программ на практику.

В целях усиления практической подготовки специалистов при определении перечня учебных дисциплин компонента УВО, на наш взгляд, необходим баланс между фундаментальными теоретическими и практикоориентированными учебными дисциплинами, формированием базовых и профессиональных компетенций, позволяющих будущим

специалистам работать в инновационных условиях, ориентироваться в новых технологиях, применять знания на практике.

Необходимо овладение базовыми компетенциями, позволяющими затем приобретать знания самостоятельно как во время обучения в вузе, так и в течение всей жизни. Помимо освоения знаний не менее важным становится освоение техник и приемов, с помощью которых можно получать, перерабатывать и использовать новую информацию. Знанию при этом осваиваются применительно к тем умениям, которыми овладевают студенты в рамках инновационных практикоориентированных образовательных программ.

Качеству подготовки способствует согласование содержания образовательных программ с представителями заказчиков кадров, привлечение их в состав государственных экзаменационных комиссий. На юридическом факультете совместно с практикующими юристами разрабатываются и внедряются в образовательный процесс практикоориентированные задания, представляющие решение стоящих перед соответствующими организациями проблем; широко используются кейс-технологии; освоение учебных дисциплин связывается с решением конкретных научно-исследовательских, производственных задач путем пересмотра содержания обучения и методики проведения занятий.

Разбор и анализ ситуаций, прогнозирование развития событий, выработка алгоритма действий, ролевые правила поведения в типовых профессиональных ситуациях, моделирование на основе норм и правил реальной практической деятельности, симуляция и решение реальных практических задач – далеко не все современные методы, используемые для формирования первичных практических навыков у студентов.

Продолжением работы преподавателя в вузе становятся учебные и производственные практики. Руководители практик от учебного заведения стараются исключить формальный подход к организации прохождения практики обучающимися и совместно с заинтересованными организациями обеспечивают должный уровень ее проведения. Продолжительность трех практик на юридическом факультете (18 недель), на наш взгляд, позволяет выработать у студентов первичные навыки работы с процессуальными и иными документами, правилами ведения делопроизводства и пр.

Система менеджмента качества требует регулярного обсуждения с участием заинтересованных сторон вопросов практикоориентированного обучения, проведения мониторинга деятельности выпускников с принятием конкретных решений по устранению выявленных недостатков и выработкой действенных предложений по совершенствованию образовательного процесса в организации практического обучения

студентов. Такая работа позволяет углублять взаимодействие с заказчиками кадров, для чего проводятся конференции, круглые столы с подведением итогов практик, выявлением и устранением проблем в практической подготовке будущих специалистов.

Современный образовательный процесс не может быть полноценным без связи с научно-исследовательской работой, обеспечения выполнения тематики курсовых, дипломных работ, магистерских диссертаций с учетом приоритетных направлений научных исследований Республики Беларусь. Сочетание базовой фундаментальной подготовки с практикоориентированной научно-исследовательской работой студентов является основой инновационной системы подготовки выпускников, обладающих не только необходимым объемом знаний, но и навыками самостоятельного решения новых научно-исследовательских задач. В этом направлении также расширяется взаимодействие с заказчиками кадров: частью научных работ студентов руководят практикующие юристы, часть работ рецензируется представителями заказчиков кадров.

2. Повышение квалификации преподавателей.

Несмотря на то, что большинство преподавателей сочетает работу в вузе с практической деятельностью, имеет опыт работы в хозяйствующих субъектах, правоохранительных и иных государственных органах, назрела необходимость организации стажировок профессорско-преподавательского состава, задействованного в образовательном процессе, в организациях-заказчиках кадров. В настоящее время такое взаимодействие осуществляется неформально.

Для подготовки выпускника, свободно владеющего своей профессией, необходимо тесное взаимодействие вуза и нанимателя, заинтересованность обеих сторон в качестве высококвалифицированного специалиста.

Список использованной литературы

1 Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.srrb.niks.by/info/program.pdf>. – Дата доступа: 27.01.2018.

2 Об организации образовательного процесса в учреждениях высшего образования в 2017/2018 учебном году: Письмо Министерства образования Республики Беларусь от 23.08.2017 № 08-19/5447/дс [Электронный ресурс] // ЭТАЛОН. Законодательство республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

3 Концепция развития юридического образования в Республике Беларусь на период до 2025 года: Утв. Министром образования 31.08.2017.



СЕКЦИЯ 2

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Л. Д. Акулич

Факультет иностранных языков,
кафедра теории и практики английского языка

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Информационные технологии в обучении иностранным языкам и культуре – это техническое оснащение учебного процесса в виде электронных устройств и ресурсов. Актуальность применения информационных технологий в образовательном процессе обусловлена тем, что на современном этапе общественного развития происходит информатизация общества и широкое распространение глобальной компьютерной сети Интернет. Информационные технологии подразделяются на обучающие, развивающие, образовательные. *Обучающие* технологии рассчитаны на систематическое и регулярное их применение учителем в решении задач обучающей деятельности. *Развивающие* технологии разрабатываются для активного совершенствования познавательных функций учащихся, пользующихся Интернет-ресурсами. *Образовательные* технологии предназначены для расширения познавательных ресурсов всех пользователей и удовлетворения их интеллектуальных запросов [1, с. 21].

Внедрение информационных технологий преобразует учебную деятельность учащихся, которая становится активной, конструктивной, интерактивной, диалоговой, рефлексивной. Активность учебной деятельности в информационной среде объясняется тем, что учащиеся имеют возможность направить познавательный процесс в интересующее их русло. Учение приобретает выраженный интерактивный характер за счет взаимодействия в сообществе Интернет-пользователей. Диалоговый характер учения проявляется в единении позиций всех участников образовательного процесса. Рефлексивность обеспечивается непрерывной

обратной связью с партнерами по учебной деятельности, а также контролирующей функцией обучающих программ-тренажеров.

Интернет предоставляет в распоряжение преподавателя иностранного языка практически неисчерпаемые информационные ресурсы, а также новые технические возможности, которые позволяют существенно повысить качество обучения иностранным языкам. Отличительными характеристиками данных ресурсов являются *аутентичность, актуальность, информативность, наличие межпредметных связей, мультимедийность*. Использование возможностей сети Интернет при обучении иностранному языку соответствует основной цели изучения иностранного языка в высшей школе – формированию коммуникативной компетентности, предоставляя студентам возможность развития навыков общения, способности к межкультурному взаимодействию, а также навыков самостоятельной работы.

Видами информационных технологий на уроках иностранного языка являются создание презентаций, проектов, сайтов, публикаций; разработка и создание дидактического материала; тестирование онлайн; ведение телемоста с использованием веб-камер; электронная библиотека; мультимедийные курсы, использование Интернет-ресурсов. Используя информационные ресурсы сети Интернет, можно, интегрируя их в учебный процесс, более эффективно решать целый ряд *дидактических задач*:

- формировать навыки и умения чтения, непосредственно используя материалы сети разной степени сложности;
- совершенствовать умения аудирования на основе аутентичных звуковых текстов сети Интернет;
- совершенствовать умения монологического и диалогического высказывания на основе проблемного обсуждения материалов сети;
- совершенствовать умения письменной речи, участвуя в подготовке рефератов, сочинений, других продуктов совместной деятельности партнеров;
- пополнять свой словарный запас лексикой современного иностранного языка, отражающего определенный этап развития культуры народа, социальное и политическое устройство общества;
- знакомиться с культуроведческими знаниями, включающими в себя речевой этикет, речевое поведение различных народов в условиях общения, особенности культуры, традиции страны изучаемого языка;
- во внеурочной деятельности учащиеся могут самостоятельно работать над совершенствованием своих знаний в области иностранного языка [2, с. 14].

Для использования на уроках иностранного языка в настоящее время предлагается широкий спектр компьютерных программ:

- *обучающие программы* – для приобретения определенных знаний, умений и навыков;
- *тренирующие программы* – для закрепления знаний и умений;
- *контролирующие программы* – для контроля качества знаний и их корректирования;
- *игровые программы* [3, с. 35].

С помощью современных технологий реализуется следующий ряд приемов и функций обучения:

1) Электронный словарь: поиск лексических значений; расширение запаса слов учащихся.

2) Электронный переводчик: редактирование перевода; обучение переводческой деятельности.

3) Компьютерные «шаблоны» (деловое письмо, факс и т. п.): написание деловых писем, заполнение бланков и пр.; обучение деловой и личной переписке, работе с документами.

4) Компьютерный редактор (*Word* и др.): обучение письму в заданном формате; умение выдерживать объем слов, проверять орфографию, редактировать стиль.

5) Графический редактор: изготовление учащимися своего графического материала и обучение с опорой на изображение; активизация изобразительного творчества, познавательной и речевой деятельности.

6) Редакторы для презентаций: публично обращенная речь с опорой на наглядность; развитие коммуникативного умения публично обращенной речи.

7) Видео- и аудио файлы: слушание с пониманием и восприятие фильмов; развитие умения слушать с пониманием, воспринимать содержание и культуру.

8) Поисковые системы в Интернете: поиск информации для учебных проектов; развитие познавательных умений, расширение общего и предметного кругозора.

9) Подкасты и «поточное» вещание: слушание с пониманием тематического и актуального материала; развитие умений слушания с пониманием аутентичных текстов тематического и актуального содержания, расширение культурных представлений.

10) Электронная почта: деловая и личная переписка в Интернете; развитие коммуникативных умений общения в электронной почте.

11) Чат технологии: неформальное общение в виртуальной группе; развитие коммуникативных умений устно-письменной речи в чате.

12) Социальные сервисы (БЛОГ, вики-энциклопедии, и др.): неформальное общение в виртуальном сообществе; развитие коммуникативных умений межличностного / межкультурного взаимодействия и лидерования в создании виртуальных ресурсов.

13) Языковые корпуса: наблюдения за языковыми явлениями и их обобщения; расширение представлений о функционировании живого «английского языка» [1, с. 64].

Итак, использование информационных технологий на уроках иностранного языка позволяет реализовать личностно-ориентированный подход в обучении, обеспечивает индивидуализацию и дифференциацию обучения, повышает активность, мотивацию учащихся, позволяет интенсифицировать процесс обучения, способствует выработке адекватной самооценки у учащихся и обеспечивает для них комфортную среду обучения.

Список использованной литературы

1 Мильруд, Р. П. Методика преподавания английского языка / Р. П. Мильруд. – М., 2007. – 150 с.

2 Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / И. Г. Захарова. – М.: Академия, 2007. – 55 с.

3 Роберт, И. В. Современные информационные технологии в образовании: Дидактические проблемы; перспективы использования / И. В. Роберт. – М.: ИИО РАО, 2010. – 141 с.

В. В. Андреев, О. М. Дерюжкова, Н. В. Максименко
Факультет физики и информационных технологий,
кафедра теоретической физики

ИНТЕРАКТИВНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ

Традиционно обучение строится на взаимодействии студента и преподавателя. Существует множество способов передачи знаний. Задача преподавателя – найти такие средства обучения, которые обеспечат оптимальные методы и формы передачи знаний, формирования необходимых компетенций с учетом особенностей и возможностей каждого студента. Использование современных информационных технологий в образовательном процессе приводит к расширению многообразия методических приемов преподавателя, обеспечивает эффективное выполнение учебных планов и программ, способствует решению насущных общепредметных и воспитательных задач, что в целом дает рост потенциала процесса образования в высшей школе.

Рассмотрим один из способов реализации электронных средств учебного назначения: компьютерные модели, которые позволяют закрепить

полученные ранее знания и приобрести навыки их практического применения в ситуациях, моделирующих реальные. Данный подход дает возможность построить модель объекта, явления с целью его изучения и исследования. Компьютерное моделирование является одним из эффективных методов изучения физических систем. Если реальные эксперименты невозможны или затруднены по каким-либо причинам, то компьютерные модели в силу их логичности и формальности позволяют провести аналитические вычисления, выявить основные свойства и исследовать отклик моделируемой физической системы на изменения её параметров и начальных условий. В этом случае применяют методы и средства компьютерной алгебры. Программное обеспечение компьютерной алгебры (аналитических вычислений) уже оказало существенное влияние на то, как преподается физика и проводятся научные исследования. Хотя компьютеры не могут заменить мышление, они значительно расширяют возможности решения задач, возникающих у студентов, преподавателей и ученых, устраняя утомительные монотонные и относительно несложные, но громоздкие расчеты. По мере того, как компьютеры становятся более мощными и доступными, масштаб проблем, решаемых как в исследовании, так и в преподавании, чрезвычайно расширяется. Этому также способствует гибкость системы Mathematica при работе с аналитическими, численными и графическими выражениями.

Лучший способ продемонстрировать возможности системы Mathematica – это решить ряд физических задач, показав способности этой системы отображать выходные данные во многих формах. Значительным преимуществом системы Mathematica является легкость, с которой результаты можно визуализировать. Эта функция делает физические проблемы «живыми», при этом студент (и не только он) может взаимодействовать и экспериментировать с решениями: можно изменять параметры и сразу же наблюдать за последствиями, тем самым получая более глубокое понимание физики решения. Вместо того чтобы тратить время на громоздкие, но уже ставшие привычными расчеты, необходимые для получения ответа, Mathematica позволяет сосредоточить внимание на понимании и анализе решения [1].

Рассмотрим визуализацию трехмерных фигур Лиссажу с помощью средств Wolfram Mathematica [2]. Обычные фигуры Лиссажу представляют собой замкнутые траектории, прочерчиваемые точкой, совершающей одновременно два гармонических колебания в двух взаимно перпендикулярных направлениях. Трехмерные фигуры Лиссажу – это траектории, которые получаются в результате сложения трех гармонических колебаний в трех взаимно перпендикулярных направлениях. Математическим выражением для трехмерной кривой Лиссажу является функция, заданная параметрически:

$$lis(x, y, z) = \begin{cases} x(t) = A_1 \sin(\omega_1 t + \delta_1) \\ y(t) = A_2 \sin(\omega_2 t + \delta_2) \\ z(t) = A_3 \sin(\omega_3 t + \delta_3) \end{cases} \quad (1)$$

Wolfram Mathematica позволяет строить такого рода графики с помощью функции $ParametricPlot3D[\{x[t], y[t], z[t]\}, \{t, tmin, tmax\}]$. На рисунке 1 представлен результат построения трехмерной фигуры Лиссажу по заданным параметрам колебаний.

Статическая картина достаточно легко может быть преобразована в лабораторную работу по исследованию влияния различных комбинаций параметров колебаний (частоты, фазы) на форму фигур Лиссажу. Для этого используется оператор $Manipulate[expr, \{x, xmin, xmax, step\}]$ и ряд основных команд, таких как $Table$ (создание таблицы) и $Plot$ (построение графика). Команда $Manipulate$ позволяет создавать интерактивные приложения всего несколькими строками ввода. Использование $Manipulate$ не требует изучения каких-либо сложных новых концепций и никакого понимания идей для программирования пользовательского интерфейса. Результат, полученный с помощью команды $Manipulate$, представляет собой интерактивный объект, содержащий один или несколько элементов управления (ползунки и т.д.), которые можно использовать для изменения значения одного или нескольких параметров. Результат очень похож на небольшой апплет: это не просто статический результат, это работающая программа, с которой вы можете взаимодействовать.

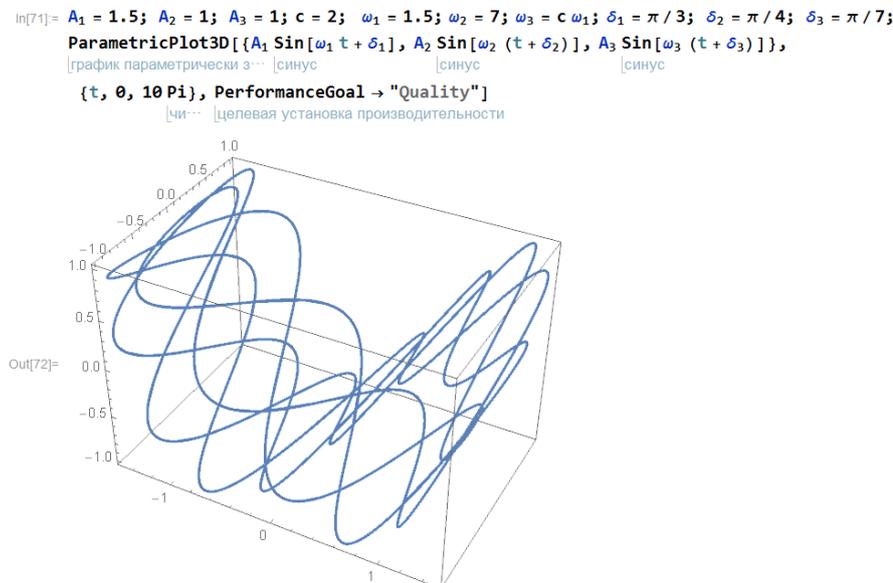


Рисунок 1 – Построение 3D фигур Лиссажу по заданным параметрам колебаний

На рисунке 2 представлен полный код интерактивного объекта «Фигуры Лиссажу в 3D». Результатом работы такой программы является

объект (смотри рисунок 3), который позволяет получать различные фигуры Лиссажу при сложении трех колебаний (1). Отметим, что созданный программный объект (рисунок 3) может быть преобразован в специальный файл с расширением `cdf`. С помощью специального бесплатного «проигрывателя» `CDF` этот объект можно использовать как самостоятельную анимационную программу (без `Wolfram Mathematica`).

```
Manipulate[
  варьировать
  ParametricPlot3D[{A1 Sin[ω1 t + δ1], A2 Sin[ω2 t + δ2], A3 Sin[ω3 (t + δ3)]}, {t, 0, n Pi}, PlotRange → 1,
  [график параметрически з... [синус] [синус] [синус] [чи... [отображаемый диапазон графика]
  PerformanceGoal → "Quality", PlotTheme → "Business", Mesh → None, BoundaryStyle → Opacity[0], AxesLabel → z],
  [целевая установка производительн... [тематический стиль графика] [сетка] [ни о... [стиль границы] [прозрачность] [обозначения на осях]
  Dynamic[ParametricPlot[{A1 Sin[ω1 t + δ1], t}, {t, 0, 2 Pi}, ImageSize → 100, AspectRatio → 1,
  [динами... [график параметрическ... [синус] [чи... [размер изображения] [аспектное отношение]
  PlotRange → {{-1, 1}, {0, 2 Pi}}],
  [отображаемый диапазон графика] [число пи]
  {{ω1, 5/4, "Частота ω1"}, 1, 4}, {{A1, 1, "Амплитуда A1"}, 0, 1}, {{δ1, 0, "Фаза δ1"}, 0, 2 Pi}, Delimiter,
  [чи... [разделительная линия]
  Dynamic[Plot[A2 Sin[ω2 t + δ2], {t, 0, 2 Pi}, ImageSize → 100, AspectRatio → 1, PlotRange → 1, Filling → Axis,
  [динами... [график... [синус] [чи... [размер изображения] [аспектное отношение] [отображаемый... [заливка] [ось]
  FillingStyle → Blue]], {{ω2, 5/4, "Частота ω2"}, 1, 4}, {{A2, 1, "Аплитуда A2"}, 0, 1}, {{δ2, 0, "Фаза δ2"}, 0, 2 Pi},
  [стиль заливки] [синий] [число π]
  Delimiter,
  [разделительная линия]
  Dynamic[Plot[A3 Sin[ω3 t + δ3], {t, 0, 2 Pi}, ImageSize → 100, AspectRatio → 1, PlotRange → 1, Filling → Axis,
  [динами... [график... [синус] [чи... [размер изображения] [аспектное отношение] [отображаемый... [заливка] [ось]
  FillingStyle → Red]], {{ω3, 5/4, "Частота ω3"}, 1, 4}, {{A3, 1, "Аплитуда A3"}, 0, 1}, {{δ3, 0, "Фаза δ3"}, 0, 2 Pi},
  [стиль заливки] [красный] [число π]
  Delimiter, {{n, 20, "Время t = nπ"}, 10, 60},
  [разделительная линия]
  ControlPlacement → Right]
  [расположение элемент... [справа]
```

Рисунок 2 – Программный код интерактивного объекта «Фигуры Лиссажу в 3D»

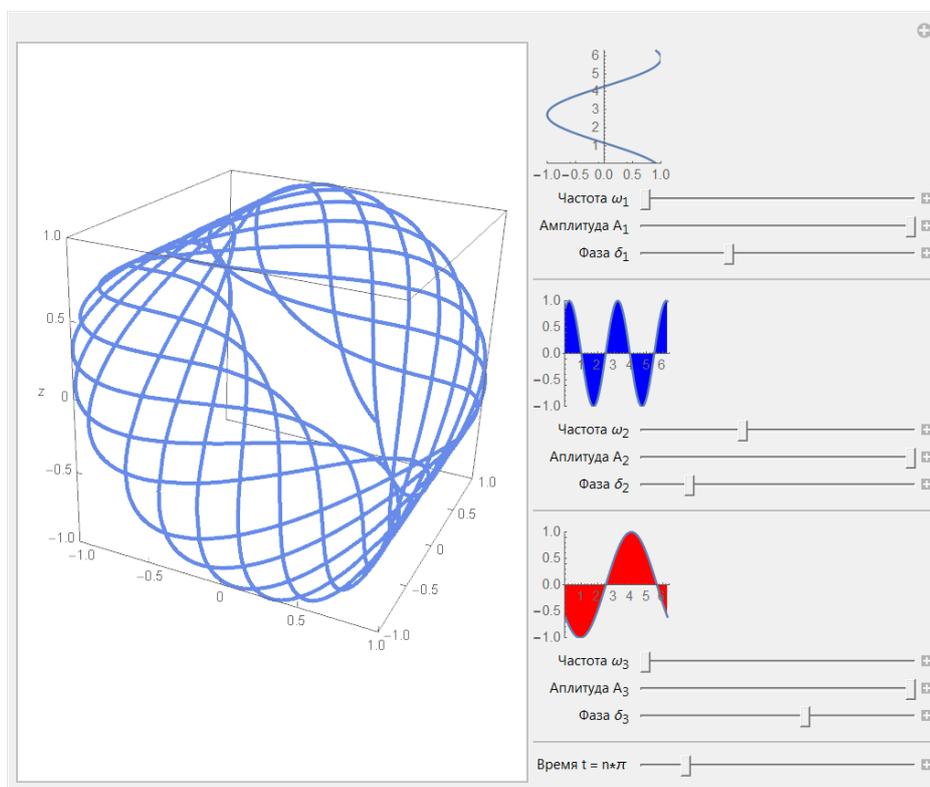


Рисунок 3 – Анимация 3D фигур Лиссажу с помощью `Wolfram Mathematica`

Еще одной отличительной чертой графических и анимационных средств системы Wolfram Mathematica является возможность использования различных графических средств без громоздкой модификации программного кода. Так программный объект «Фигуры Лиссажу в 3D» может быть легко преобразован в программу, которая дает представление о трехмерном объекте, который получается в результате вращения трехмерной фигуры Лиссажу. Для этого достаточно заменить в программном коде (смотри рисунок 2) оператор *ParametricPlot3D* на оператор *RevolutionPlot3D*. Оператор *RevolutionPlot3D*[[*f*[*x*],*f*[*y*],*f*[*z*]],*t*,*tmin*,*tmax*]] вычисляет поверхность, полученную вращением параметрической кривой $\{f_x(t), f_y(t), f_z(t)\}$ в пространстве с координатами $\{x, y, z\}$. В итоге легко получить различные трехмерные объекты, связанные с фигурами Лиссажу, но кардинально отличающиеся по внешнему виду. Один из возможных вариантов представлен на рисунке 4.

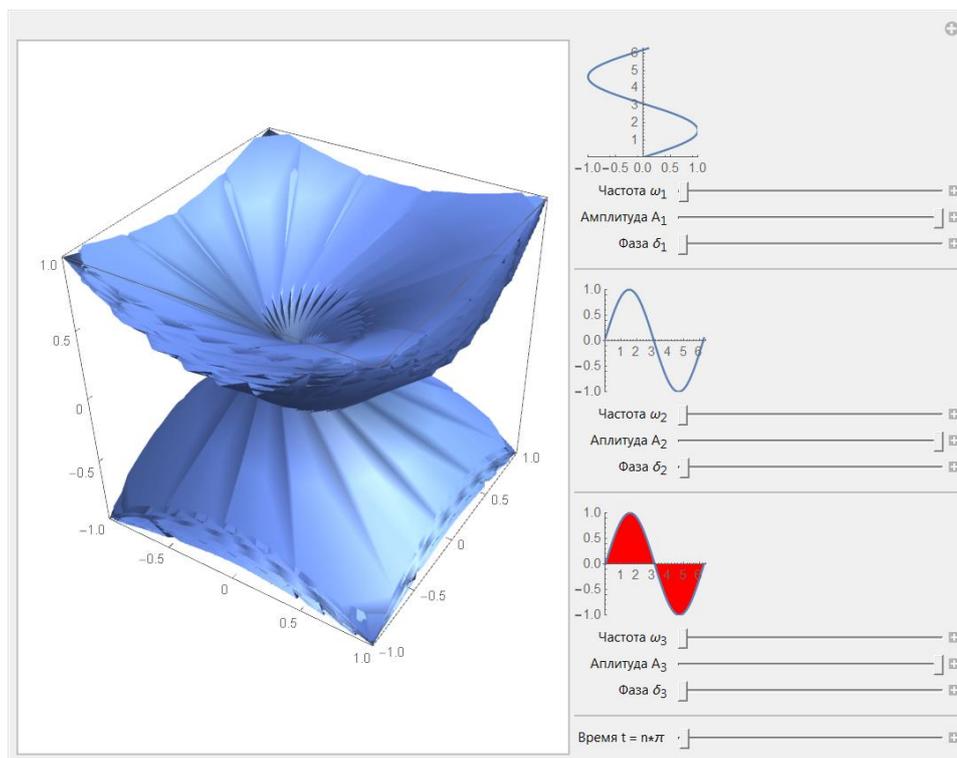


Рисунок 4 – Анимация объектов путем трансформации 3D фигур Лиссажу с помощью оператора *RevolutionPlot3D*

Таким образом, применение интерактивного моделирования на основе современных информационных технологий в образовательном процессе приводит к повышению качества обучения, углублению межпредметных связей, позволяет развивать творческий подход и креативные способности студента, самостоятельность и оптимизацию в подборе и поиске необходимой информации, критичность мышления

и познавательную активность, умение моделировать и визуализировать сложные физические явления и процессы, формировать общую и информационную культуру, что в свою очередь, готовит студента к полноценной жизни в условиях информационного общества.

Список использованной литературы

- 1 Zimmerman, R. L. Mathematica for Physics / R. L. Zimmerman, F. I. Olness. – Second edition edition. – Addison-Wesley, 2002. – 646 pp.
- 2 Wolfram, S. The Mathematica book / S. Wolfram. – Addison-Wesley, 1999. – 359 pp.

И. К. Асмыкович, Е. В. Калиновская

Белорусский государственный технологический университет

О ПРОВЕДЕНИИ УИРС ПО ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКЕ В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

В Республике Беларусь разработаны и внедрены новые стандарты высшего образования, которые обращают самое серьезное внимание на его фундаментальность и при этом сокращают объемы часов на изучение фундаментальных дисциплин, в частности, математики. А в ближайшие годы этот процесс явно продолжится. Если учесть проблемы преподавания в современной школе математики и физики и значительное увеличение числа студентов в университетах, то получаем большие сложности в системе технического образования. Основная цель технических университетов создать такую систему обучения, которая обеспечивала бы и развивала образовательные потребности каждого студента. Но, к сожалению, в последние десятилетия, когда идет не соревнование абитуриентов за право быть студентом, а соревнование вузов за абитуриентов, имеется большое количество студентов, особенно на младших курсах по техническим специальностям, возможности которых в усвоении учебного материала по фундаментальным наукам достаточно скромны. И, следует отметить, что большие ресурсы времени преподавателей математики затрачиваются на обучение этих студентов.

При этом в XXI веке требуется инженер-исследователь, инженер – создатель новой техники и технологий. А подготовка такого инженера невозможна без как можно более раннего привлечения хороших студентов к учебным и научным исследованиям [1]. Именно таким студентам надо уделять особое внимание при изучении математики, развивать их способности, что часто на практике не получается. Студентов,

способных к научной деятельности, надо находить как можно раньше. Ясно, что таких учащихся много не будет, но, возможно, много и не надо. Для научной деятельности никогда не требовалось массовости.

Необходимость фундаментальности высшего технического образования требует обратить особое внимание на преподавание и использование математики. Эта дисциплина является основой для изучения и понимания многих специальных предметов в технических университетах, особенно, в специальностях, напрямую связанных с техническим прогрессом, таких, как автоматизация технологических процессов и производств, информационные технологии, информационная безопасность мобильных систем. Даже американская разведка отметила, что успехи «русских хакеров» связаны с их хорошей математической подготовкой. К сожалению, составители стандартов специальностей и учебных программ иногда не очень учитывают взаимную связь фундаментальных предметов и, например, для специалистов по ряду информационных технологий ставят полный курс физики в первом семестре. Понятно, что хорошо усвоить этот курс без достаточной математической подготовки невозможно, а дать основные понятия по высшей математике в первые месяцы учебы в университете нереально.

А в последние десятилетия очень активно внедряется идея, что нам поможет и существенно продвинет вперед высшее образование дистанционное обучение. В него вкладываются огромные средства, идет соревнование между учреждениями образования по разработке различных, в том числе и основных фундаментальных курсов, допускается явное дублирование разработок. Проводится огромное число региональных и международных конференций, где называются огромные цифры обучающихся, которые вызывают явные сомнения.

Но изучение математики требует достаточно глубоких и долгих размышлений над основными понятиями и их взаимосвязями [1]. Оно предполагает выполнение большого количества конкретных задач по основным методам для доведения навыков их решения до определенной степени автоматизма. Следовательно, работа с преподавателем и самостоятельная работа [3] по изучению фундаментальных наук остается пока основным вариантом. Вряд ли можно полностью согласиться с принципами, размещенными на сайте <http://www.paramult.ru/node/312>, «10 причин, по которым дистанционные курсы (МООС) – зло». Но ряд изложенных там мыслей имеет полное право на существование и должны быть приняты во внимание. По-прежнему актуален один из принципов фирмы IBM, что машина должна работать, а человек – думать.

Ясно, что в настоящее время студентов в техническом вузе, хорошо понимающих сущность и принципы математических методов очень

мало, да, впрочем, много их никогда не было. Но хорошие студенты должны понимать возможности применения математических методов в своей будущей специальности, а не быть их разработчиками. И если они могут работать на ПЭВМ, то здесь на помощь приходят современные пакеты прикладных математических программ. С их помощью можно изучать некоторые задачи будущей специальности уже на младших курсах и модифицировать алгоритмы решения таких задач [4–6].

Для хороших студентов, заинтересованных в качестве своего образования, информационные технологии весьма полезны. Такие студенты самостоятельно знакомятся на сайте <http://www.exponenta.ru> или других сайтах с новыми разработками по применению прикладных математических пакетов типа MATLAB, или MATCAD в задачах специальности и используют их в своей работе [4–6]. Эти студенты знакомятся с современными прикладными разделами математики, например, теории чисел, методов оптимизации, теории эллиптических кривых и их приложениях в криптографии. В этом случае преподаватель может в рамках дистанционного общения рассматривать полученные студентами решения и давать советы по их анализу и дальнейшим исследованиям, объяснять новые математические понятия. Понятно, что в связи с объективной необходимостью перехода к системе непрерывного образования роль дистанционного образования [1, 3] будет возрастать. В условиях все возрастающего потока информации образование должно сопровождать человека всю жизнь. В данной ситуации важно заложить прочный фундамент знаний и предоставить возможность пополнять их по мере необходимости в системе непрерывного образования.

Список использованной литературы

1 Асмыкович, И. К. Методические статьи по преподаванию математики в университетах. Размышления о новых технологиях преподавания математики в университетах и их возможной эффективности / И. К. Асмыкович, И. М. Борковская, О. Н. Пыжкова Deutschland LAP Lambert Academic Publishing, 2016, 57с.

2 Асмыкович, И. К. Из опыта организации УИРС и НИРС по математике для студентов технических университетов / И. К. Асмыкович, В. В. Игнатенко // Дистанционное и виртуальное обучение. Москва, 2017. № 4. – С. 110–115.

3 Асмыкович, И. К. Размышления о возможностях электронного обучения в преподавании математики в технических университетах / И. К. Асмыкович // Электронное обучение в непрерывном образовании 2017. IV Межд. научно-практическая конф. (Россия, Ульяновск, 12–14 апреля 2017 г.): сб. научных тр. – Ульяновск: УЛГТУ, 2017. – С. 19–23.

4 Чопик, А.А Применение китайской теоремы об остатках в криптографии / А. А Чопик // Гагаринские чтения – 2016: XLII Межд. молодёжная научная конференция: Сб. тез. докл.: В 4 т. М.: Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), 2016. Т. 1. – С. 246.

5 Ковалевич, Д. А. Разделение секрета по схеме Асмута-Блума / Д. А. Ковалевич, Е.М. Лашкевич / Научное издание СМАРТПАТЕНТ-2017 Сборник материалов Инновационного научно-практического форума. 13–14 декабря 2017, Минск, Из-во «Четыре четверти». – С. 84–87.

6 Прокопович, Д. М. Исследование проблемы оптимальной остановки на примере задачи «Разборчивая невеста» / Д. М. Прокопович // Эвристика и дидактика математики: IV Межд. научно-методическая дистанционная конференция-конкурс молодых ученых, аспирантов и студентов. – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2015. – С. 84–86.

А. М. Баранов

Экономический факультет,

кафедра экономической теории и мировой экономики

ПРИМЕНЕНИЕ SKYPE В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Дистанционное обучение, каждый понимает по-разному, но суть его сводится к тому, что в системе обучения **преподаватель и студент разделены физическим пространством и временем**. Преодоление такой преграды происходит за счет коммуникаций и с помощью соответствующих технологий. Планирование такого обучения требует особой организации. Для учащихся можно составить график индивидуальных и совместных консультаций. Каждая из них решает различные проблемы в системе образования.

Индивидуальные консультации позволяют учащимся, которые не всегда комфортно чувствуют себя в аудитории в силу психологических свойств характера, более спокойно участвовать в процессе обучения: у них есть время на обдумывание ответов, вопросов к преподавателю, поэтому они не испытывают боязни говорить перед преподавателем и другими студентами.

С другой стороны, разобщенность учеников в пространстве и времени может породить чувство одиночества, неуверенности в своих силах, снижению мотивации и, в конечном итоге ведет к прекращению занятий. Для таких учащихся лучше проводить совместные консультации. Обсуждение проблем стимулирует мыслительную деятельность и углубляет понимание материала. *Обучение в сотрудничестве* и *метод проектов* великолепно работают в дистанционном обучении.

Организацию как совместных, так и индивидуальных занятий лучше проводить по **модульному принципу**. Такое деление позволяет учащимся усвоить материал в разумном объеме. Большое количество информации для самостоятельного изучения отпугивают «дистанционных» учащихся.

Первоначально свой опыт дистанционного обучения учащихся необходимо начинать с использования электронной почты. Изучая темы «Поиск информации в Интернете» и «Создание и использование электронной почты», учащиеся могут ознакомиться с рядом вопросов, ответы на которые они отправляют на почтовый ящик преподавателя, сроки и критерии оценивания оговариваются заранее.

Общение в реальном времени можно организовать **в программе Skype в виде интеллектуальной игры**. На это выделяется одна пара. Два преподавателя и две группы одновременно в своих кабинетах информатики работают по такому плану:

1. 5 минут – организационный момент.

2. 10–15 минут – регистрация участников и создание совместного чата.

3. 25 минут – работа в чате.

На первом этапе учащимся объясняются правила чата:

+2 балла тому, кто первым дал правильный ответ;

+1 балл за правильный ответ;

-2 балла, если не отвечают или засоряют чат.

На втором этапе учащиеся регистрируются и **добавляют в контакт** своего преподавателя. Один из преподавателей создает совместный чат, после чего к нему каждый преподаватель добавляет учащихся своей группы.

Третий этап начинается по команде. Учащимся предоставляются вопросы (они не должны быть слишком трудными), на которые нужно практически сразу давать ответы. Зная, что работают одновременно обе группы, учащиеся получают большое удовлетворение от такой работы.

Ну, и конечно, система оценивания. Результаты сводятся в таблицу, подсчитываются баллы и выставляются оценки.

Из опыта проведения подобных занятий [1] видно, что за 25 минут учащиеся в среднем успевают отвечать на 50 вопросов.

С нашей позиции, *организация таких чатов в полной мере отражает основную суть дистанционного обучения*. После проведения подобной работы, часть студентов часто появляются в сети Skype. Это одна из форм работы, тем более что такое общение есть в календарно-тематическом планировании. А также, это иногда помогает выявить талантливых учащихся. Конечно, дистанционное образование можно

организовать и с помощью других средств. Например, для организации совместных занятий или консультаций, подготовки совместных проектов, в определенное время один из участников звонит другому и добавляет в такой чат остальных участников (уцепившись левой кнопкой мыши на имени участника, перетащить контакт в общий чат). Обсуждаются совместные проблемы и вопросы проекта, конкурса или проводится консультация по подготовке к экзамену.

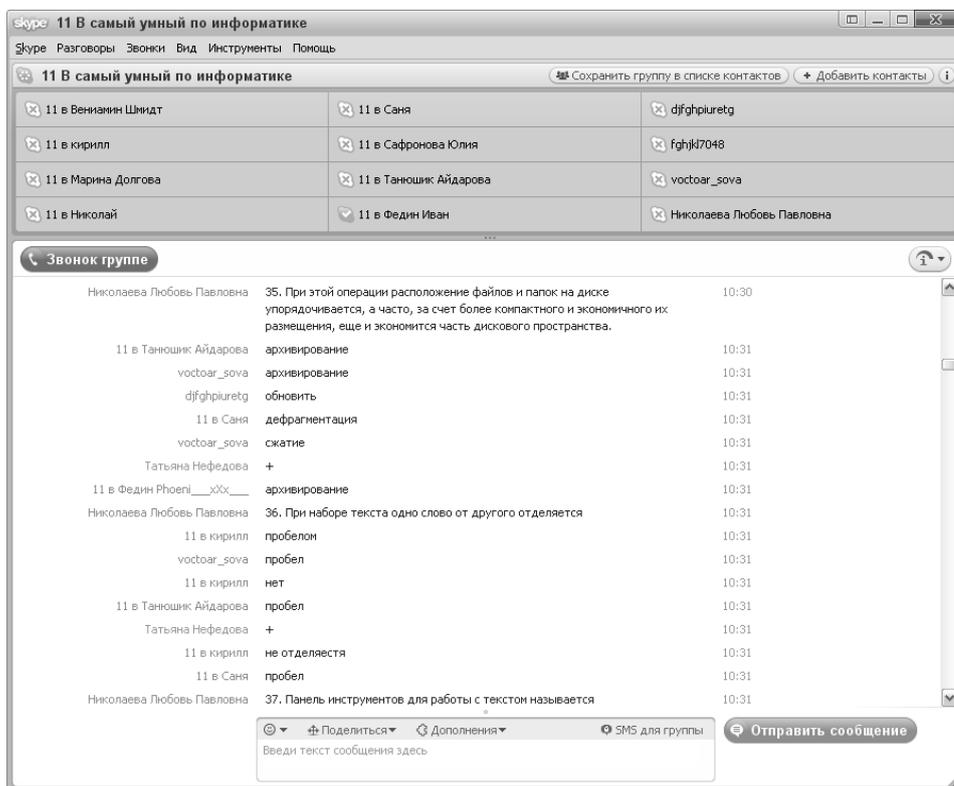


Рисунок 1 – Использование программы Skype в дистанционном тестировании

При организации индивидуальных занятий или консультаций хорошим инструментом программы Skype будет разрешение показать свой рабочий стол. Это делается так: *Поделиться* → *Показать экран* → *Показать весь экран (или Показать выбранное)*. Ваш собеседник будет видеть не просто ваш рабочий стол, а все, что происходит: куда вы нажали указателем мыши, какую программу в этот момент открыли, в какое меню вошли и какую команду выбрали. А если установить на компьютер программу для интерактивной доски и подключить графический планшет, то вы сможете написать своему собеседнику любой комментарий по решению какой-либо экзаменационной задачи (рисунок 2).

Выбрав *Показать выбранное*, вы можете перемещать по экрану эту рамочку и тем самым сконцентрировать внимание учащегося на определенном фрагменте. Соответственно и учащийся может разрешить показать свой рабочий стол, в этом случае, вы можете проследить за

правильностью выполнения последовательности его действий при работе в той или иной программе.

Зная инструменты любой программы или ресурса, можно придумать много разнообразных форм работы со студентами. Однако, с нашей позиции, использование в полной мере функциональных возможностей программы Skype является одним из основополагающих методов дистанционного обучения.

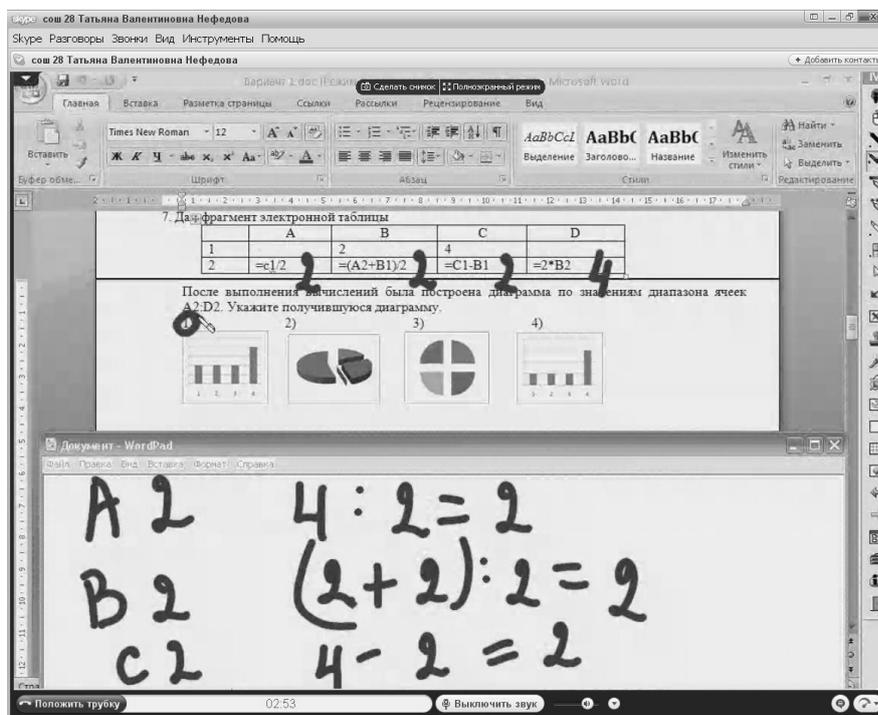


Рисунок 2

Список использованной литературы

1 Нефедова Л. В., Николаева Л. П. Некоторые возможности дистанционного образования посредством программы Skype // Интернет-конференции РРЦ НО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sites.google.com/site/internetkonferenciirrcno/file-cabinet/>. – Дата доступа: 14.01.2018.

Л. А. Беляева
Биологический факультет,
кафедра химии

ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРЕПОДАВАНИЯ В ВУЗЕ

Современный этап развития общества повысил его потребности в формировании развитых, творчески мыслящих личностей, способных

принять правильное и быстрое решение в сложившейся ситуации. Поэтому, главной задачей современного высшего образования является развитие интеллекта студентов [1, с. 48]. В этой связи особенно актуально формирование у студентов не только знаний и умений, но и способности к самостоятельному познанию.

Применение электронных учебных пособий (ЭУП) в процессе обучения химии позволяет использовать навык владения молодёжи компьютером в качестве средства познания процессов и явлений, происходящих в природе и используемых в практической деятельности, которые необходимы для осмысления явлений, происходящих в условиях быстрого устаревания и обновления информации.

Учитывая опыт преподавания химии в ВУЗе, можно определить те этапы обучения, на которых применение ЭУП наиболее эффективно:

1. Компьютерная поддержка процесса изложения учебного материала. В ходе объяснения учебного материала преподаватель сталкивается с проблемой недостаточности наглядности. Например, когда химический эксперимент, иллюстрирующий то или иное свойство соединения, проводить опасно или нет возможности из-за отсутствия реактивов и соответствующего оборудования. Такую проблему можно с успехом решить при помощи компьютера. Сейчас существует большая база видеоопытов по химии в цифровом формате. Не только в ходе объяснения нового материала, но и на этапе закрепления, полезно использовать компьютерные презентации, которые позволяют представить изучаемый материал в наглядной форме (таблицы, диаграммы, схемы). Это, в свою очередь, повышает интерес студентов к изучаемому предмету, ускоряя процесс усвоения новых знаний.

2. Моделирование химических процессов и явлений – позволяет изучать явления и процессы, которые нельзя показать в лаборатории, что способствует лучшему пониманию изучаемого объекта, выявлению его свойств и функций.

3. Контроль усвоения знаний. С помощью электронных учебных пособий можно проводить проверку знаний студентов, осуществляя дифференцированный и индивидуальный подходы. Хорошо подготовленные студенты успевают сделать большее количество заданий; слабо подготовленные – получают возможность проделать работу над ошибками и все-таки прийти к верному ответу, пусть даже не с первой попытки. Это очень важно, так как нацеливает слабо успевающих студентов на успех – возможность прийти к правильному ответу, опираясь на необходимую помощь.

Использование ЭУП на занятиях позволяет преподавателю повысить интенсификацию процесса обучения, увеличить наглядность и

красочность преподносимого материала, расширить границы, обозначенные вузовским учебником, демонстрируя в цифровом формате опасные, но интересные опыты. ЭУП сокращают время освоения материала, оптимизируя учебную деятельность за счет структурирования, четкости заданий, предотвращают отставание пропустивших занятие, предоставляют дополнительные материалы для повышения уровня развития желающих, усиливают мотивацию за счет разных видов эмоционального восприятия информации, мыслительности и игровых ситуаций [2, с. 18].

Для повышения качества преподавания курса «Биохимия» студентам факультета физической культуры, обучающихся по специальности 1-03 02 01 «Физическая культура», преподавателями кафедры химии разработан электронный учебно-методический комплекс [3], который включает:

- модуль теоретического материала;
- модуль лабораторных работ;
- модуль контроля знаний (тестовые задания).

Практика использования электронного учебно-методического комплекса (пособия) на занятиях по биохимии показала, что студенты, обучающиеся с использованием компьютерных материалов, в отличие от обучающихся исключительно традиционными методами:

- имеют повышенный интерес к предмету (за счет участия в активной познавательной деятельности);
- имеют более развитые способности к кооперации, более коммуникабельны;
- умеют оперативно работать с информацией, осуществляя ее отбор, систематизацию и анализ;
- показывают способность к логическому обоснованию содержательного суждения.

Оценка эффективности усвоения материала курса «Биохимия» студентами факультета физической культуры, проведенная путём анкетирования, показала, что:

- интерес студентов к занятиям по биохимии повысился в два раза и в среднем составляет 70 %;
- стремление студентов к участию в выполнении лабораторных работ увеличилось на 35 %;
- объективность контроля знаний увеличилась на 20 %.

Таким образом, применение электронных учебных пособий, как элемента использования информационных технологий, позволяет наиболее качественно осуществлять процесс образования в вузе (в том числе и химического), так как оно помогает объединить теоретические и практические знания, увеличивая роль последних,

повышает мотивацию к обучению, поднимает химию на более высокий уровень среди естественнонаучного цикла дисциплин.

Список использованной литературы

1 Голуб, Н. М. Роль электронных учебных пособий в преподавании органической химии в ВУЗе / Н. М. Голуб, А. И. Боричевский // Методика преподавания химических и экологических дисциплин: сборник материалов международной научно-методич. конф.; Брест, 24-25 ноября 2011 г. / Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина; Брест. гос. технич. ун-т; редкол.: Н. М. Голуб [и др.]. – Брест: БрГУ, 2011. – С. 48–50.

2 Осин, А. В. Мультимедиа в образовании: контекст информатизации / А. В. Осин. – М.: Агентство «Идеальный сервис», 2004. – 238 с.

3 Беляева, Л. А. Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Биохимия» (раздел «Органическая химия») [Электронный ресурс] / Л. А. Беляева, О. В. Пырх // Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины» – Электрон. дан. и прогр. (1,2 Мб). – Гомель, 2016.

Е. М. Березовская, Г. Л. Карасёва

Факультет математики и технологий программирования,
кафедра вычислительной математики и программирования

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВУЗОВСКОМ ПРЕПОДАВАНИИ

Первостепенной и важной задачей для любого учебного учреждения является непрерывное повышение качества образования. Для реализации задачи усовершенствования образования постоянно пересматриваются и обновляются государственные стандарты образования. В указанных документах можно найти информацию о том, как правильно организовать систему образования, с помощью каких методов улучшить и повысить качество подготовки преподавательского состава, какие требования предъявляются к материально-техническому и научно-методическому обеспечению образовательного процесса. Следуя за государственными стандартами, преподаватели разрабатывают и создают новые научно-методические комплексы с применением современных компьютерных технологий. Предлагаемые новые методические комплексы должны быть направлены непосредственно на активацию самостоятельной деятельности студентов, для того чтобы с большей силой у них развивать потребность к самообразованию.

Кроме того, вузы должны подготовить будущего специалиста к современной жизни, приспособленного к условиям конкурентной экономики. Для достижения такой поставленной цели следует осуществить переход от образования на всю оставшуюся жизнь к образованию, обновляющемуся в течение всей жизни.

Внедрение информационных технологий в учебный процесс может реализовываться по-разному, и в зависимости от этого восприятие может быть неоднозначным. Например, если подготовленную к занятию лекцию отсканировать и создать на этой основе лекцию-презентацию, в ходе которой студенты запишут предлагаемую информацию в свой конспект, то не следует ожидать улучшения процесса восприятия информации студентами. Хотя заметим, что занятие проходило с помощью применения новейших информационных технологий. Обыграв этот момент, для того чтобы достигнуть максимального эффекта от имеющегося у нас представленного материала, здесь будет применим более творческий подход к проведению занятия – предложить студентам заранее изучить электронный конспект лекций, а при посещении ими очередной лекции объяснять только непонятные моменты материала лекции. Такой подход при изучении будет способствовать развитию у студентов способностей и творческой инициативы исследовательской деятельности. А ведь подобные цели и преследуются при изложении обычной лекции.

Безусловно, хотелось бы большей эффективности от применения современных информационных технологий в учебном процессе. Эффективность применения информационных технологий обусловлена такими факторами, как:

- разнообразие форм представления информации;
- высокая степень наглядности материала;
- возможность моделирования разнообразных процессов в режиме реального времени;
- освобождение от рутинной работы, отвлекающей от усвоения основного содержания материала;
- хорошая адаптация для организации коллективной исследовательской работы;
- возможность дифференцированного подхода к работе обучающихся в зависимости от уровня подготовки, познавательных интересов и т. п.;
- организация оперативного контроля усвоенного материала.

Каким же образом нужно построить своё занятие, чтобы эффект от него был как можно большим? Проследим это на примере проведения занятия по дисциплине «Численные методы» (тема «Интерполирование функций»). Для проведения лекционного занятия по этой теме

необходимо разработать две презентации, впоследствии совмещённые в одну, как фильм-слайды. Первая будет посвящена непосредственно теоретическому материалу, вторая – практической части. Изобразить на доске мелом правильно, грамотно и достаточно много графиков функций, полученных по интерполяционным формулам, достаточно затруднительно. Здесь присутствуют большие математические вычисления, да и собрать все на одной координатной плоскости – тоже не простая задача. Для реализации поставленной задачи можно воспользоваться математическими пакетами, такими как MathCAD, Mathematica, Maple. С помощью этих пакетов можно спроектировать решение задачи, оценить верность результата в режиме реального времени. Меняя входные данные (а задач может быть около десятка), незамедлительно получаем материал для сравнения и анализа, обсуждения, верификации. Подобная информативная, красочная и наглядная информация отложится в памяти у студента на длительное время. А изложенный теоретический материал будет полезен при дальнейшем изучении более сложных тем по дисциплине. Чтобы подготовиться к лекции такого вида, преподавателю потребуется достаточно большое количество времени. На лабораторных занятиях также следует продемонстрировать около десятка задач по данной тематике, отличных от тех, что содержались в лекционной беседе. Здесь уже нужно более подробно остановиться на самой методике решения, т. е. с помощью слайд-фильмов проследить последовательно, как происходит решение задачи. У каждого человека отлично работает зрительная память, поэтому организованные таким образом лекции и лабораторные занятия будут давать хорошие результаты по успеваемости студентов. Если в сами слайд-фильмы добавить процессы анимации, то здесь ещё и стимулируется познавательный интерес учащихся, развивается логика, воображение. Подобные моменты играют немаловажную воспитательную роль в процессе обучения: воспитывается информационная культура, эстетическое восприятие окружающего мира. Известно, чем более разнообразны чувственные восприятия учебного материала, тем более прочно он усваивается учащимися [1, с. 4–61].

Для закрепления изученного материала на ближайшем занятии необходимо дать свободу действий самому учащемуся, предложив к решению подобные задачи с содержанием фактора сложности (т. е. те примеры, которые были рассмотрены, но не являются стандартными). Вот в этом, на наш взгляд, и заключается эффективность применения новых технологий в учебном процессе. Таким образом, каждая тема дисциплины разбирается намного глубже и шире, с непосредственным ориентированием на применение её в жизни.

Конечно же, доказательства теорем/лемм лучше будет проводить с помощью мела на доске, а сами формулировки желательно оформить в виде презентационного материала. Также с помощью специальной заранее проработанной презентации можно в течение короткого периода времени провести тестовый контроль по основным понятиям и формулам дисциплины.

С помощью такого подхода реализуется ряд преимуществ. Первым является принцип наглядности обучения – высокое качество компьютерной визуализации. Данный аспект очевиден и всеми признан. Следующее преимущество заключается в возможности наглядно-образного представления абстрактных, сущностных, наиболее значимых сторон и свойств изучаемых явлений, закономерностей, систем, устройств. Именно здесь скрывается большой резерв повышения эффективности процесса обучения.

Таким образом, применение традиционных форм, средств и методов обучения с использованием информационных технологий могут существенно повысить эффективность и интенсификацию образовательного процесса, а значит, решить стоящие перед образовательным учреждением задачи обучения и воспитания активно и творчески мыслящего обучающегося.

Список использованной литературы

1 Фридман, Л. М. Наглядность и моделирование в обучении / Л. М. Фридман. – М.: Знание, 1984. – 61 с.

Т. В. Бородич

Заочный факультет

РАЗВИТИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ЕГО ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ

В настоящее время в связи с развитием информационных технологий и вступлением Республики Беларусь в Болонский процесс (14 мая 2015 г.) в стране предусмотрено активное внедрение и развитие дистанционного обучения. Министерством образования Республики Беларусь разработана Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 г., в которой определены основные цели и задачи информатизации образования, построения единого образовательного пространства в пределах всей страны и указаны основные пути повышения качества образовательных услуг. Это

связано с формированием и созданием инновационной экономики, потребностью к быстрому изменению системы образования. Возможность получения высококачественных образовательных услуг остается одной из наиболее важных жизненных ценностей населения и является фактором дальнейшего благополучия граждан.

Дистанционная форма получения образования – вид заочной формы обучения, когда получение образования осуществляется преимущественно с использованием современных коммуникационных технологий [1, с. 19].

Наряду с определенной формулировкой «дистанционная форма получения образования» существует еще ряд других неопределенных терминов, смысл которых необходимо уточнить. Например, необходимо уточнение терминов «дистанционное обучение», «дистанционные образовательные технологии», «e-learning». Существование этих терминов влечет за собой разработку новых нормативных актов, регулирующих отношения в системе образования. Все эти понятия взаимопересекающиеся и порой используются как синонимы. Например, существует электронное обучение, не являющееся дистанционным, и также существует дистанционное обучение, не являющееся электронным.

Эффективность e-learning очень высока, и официально признана на уровне ООН и ЮНЕСКО. E-learning (сокращение от англ. Electronic Learning, электронное обучение) – это система обучения при помощи информационных и электронных технологий [2].

Электронное образование во всем мире используется повсеместно. Например, в США уже более 90 % ВУЗов и школ, а также компаний, имеющих численность более тысячи – полутора тысяч человек, используют эту форму обучения.

Областью применения *e-learning* является корпоративный сектор и сектор частных образовательных структур. По данным *Skillsoft* применение *e-learning* в корпоративном секторе лидирует в следующих отраслях: информационные технологии – 22 %, управление персоналом – 16 %, клиентское обслуживание – 14 %, бухгалтерия, финансы, маркетинг, продажи – по 9 %, инженерия – 3 %, другие отрасли – 27 %.

По данным *Cedar Group*, стоимость услуги дистанционного обучения дешевле прочих форм образования на 32–45 %, время обучения меньше на 35–45 %, а скорость запоминания учебного материала выше на 15–25 % [3].

Необходимо отметить, что во всем мире экспорт образовательных услуг несет не только социальную и культурную нагрузку, но и экономическую.

К примеру, по данным Института международного образования, в США в 2000 году обучались 453 787 иностранных студентов. Занимая 5-е место среди крупнейших «экспортеров» образовательного продукта, американцы ежегодно получают в казну 7 млрд. долл. Большая часть иностранных студентов 57 % представляет Азию, и лишь 15 % — Европу. Сегодня высшее образование в США называют «100-миллиардным бизнесом», составляющим 2,7 % валового национального продукта.

Среди 53 высших учебных заведений Республики Беларусь в настоящее время всего 6 ВУЗов предлагают некоторое количество дистанционных программ. Это такие вузы, как БГУИР, БарГУ, БНТУ, БГУ, БГЭУ и ПГУ. С 2018 г. в ГГУ им. Ф. Скорины открывается набор на специальность «АСОИ» по дистанционной форме получения образования. Таким образом, во время приемной кампании 2018 года всего лишь 13,2 % ВУЗов республики будут предлагать образовательные услуги по дистанционной форме получения образования.

Дистанционное образование включает в себя три ключевых компонента: технологии, люди и процессы.

К компоненту технологии относится программное обеспечение, позволяющее проводить сам процесс обучения.

Одной из наиболее известных и распространенных систем по организации дистанционных курсов в высшей школе является модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда с открытым ключом *Moodle*, которая представляет собой свободное веб-приложение, при помощи которого возможно создавать сайты для онлайн-обучения. Благодаря развитой модульной архитектуре, возможности *Moodle* могут легко расширяться сторонними разработчиками. *Moodle* позволяет подключать следующие типы модулей: элементы курса, отчеты администратора, типы заданий, плагины аутентификации, блоки, форматы курсов, отчеты по курсам, поля баз данных, плагины подписки на курсы, фильтры, отчеты по оценкам, формы экспорта и импорта оценок, портфолио, типы вопросов в тестах, форматы экспорта и импорта тестов, отчеты по тестам, хранилище файлов, типы ресурсов, плагины поиска.

Отметим, что среда *Moodle* работает на Unix, Linux, FreeBSD, Windows, Mac OS X, NetWere и любых других системах, поддерживающих PHP и базы данных. В середине 2011 года система *Moodle* использовалась более чем на 55 тыс. зарегистрированных сайтах с более чем 44 млн. пользователей, на 4,7 млн. курсов в 214 странах и более чем на 75 языках.

К компоненту люди относится педагогический состав. Управление процессом обучения осуществляет преподаватель (тьютор), который

контролирует прохождение обучения учениками, записывает видеолекции или проводит вебинары, осуществляет создание и проверку тестовых работ и принимает текущую аттестацию студентов.

Процесс подразумевает организацию объединения преподавателей, учащихся и администраторов, а также их взаимодействие, в учебном процессе.

Современные условия являются благоприятными для развития дистанционной формы образования. При этом необходимо решить ряд проблем, теоретико-методологических, мировоззренческих, правовых, технических, социальных и других, решение которых будет содействовать более глубокому внедрению данной формы образования.

Теоретико-методологический аспект. Необходимо решение проблемы создания дистанционных электронных курсов, поскольку большинство преподавателей, способных создать хороший курс по своей дисциплине, мало знакомы с новейшими информационными технологиями.

Мировоззренческий аспект развития дистанционной формы обучения связан с необходимостью изменения взглядов на образование как на устоявшуюся и вечно неизменяемую систему. Необходимо на государственном уровне распространять данную форму образования.

Технический аспект развития дистанционного образования обусловлен развитыми коммуникационными средствами, которые позволяют реализовать инновационные методы обучения. Данная форма образования предъявляет новые требования к преподавателям – тьюторам. На сегодняшний день ни один институт не готовит таких специалистов, как «тьютор».

Социальный аспект развития дистанционного обучения отражает потребности современного человека в постоянном самообразовании, и в массовой форме получения образовательных услуг.

Однако самой большой и важной проблемой, на наш взгляд, является мотивация студента на самообразование. Очевидно, что качество дистанционного образования зависит от высокой самодисциплины, организованности и мотивированности студента, без которых оно практически невозможно. Студент должен ответственно подходить к выбору формы получения образования. Дистанционное образование накладывает определенную ответственность на студента. При дистанционном обучении зачисление на курс и успешное завершение курса целиком зависит только от самого студента.

Целевой аудиторией дистанционного образования считают людей в возрасте от 30 лет и старше, а также людей, принадлежащих к отдельным социальным группам: инвалидов, молодых матерей, военнослужащих, людей, проживающих в отдалённых местностях.

Таким образом, развитие дистанционного обучения должно рассматриваться не как самоцель, данная форма должна развиваться планомерно с введением новых нормативных актов, регулирующих данный вид деятельности, с введением глобальной республиканской система обмена информационными образовательными ресурсами. Развивая дистанционную форму образования, мы можем увеличить не только импорт, но и с экспорт образовательных услуг.

Список использованной литературы

1 Кодекс Республики Беларусь об образовании: с изм. и доп. по состоянию на 12 марта 2012 г. – Минск : Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2012. – 400 с.

2 Электронное обучение [Электронный ресурс]. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>. – Загл. с экрана.

3 Дистанционное образование [Электронный ресурс] : Информационный портал подготовки к Единому Государственному Экзамену. – URL: <http://www.egemetr.ru>. – Загл. с экрана.

В. А. Брагина, А. М. Дворник

Биологический факультет,

кафедра ботаники и физиологии растений

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ВРЕМЕНИ ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНОЙ РЕАКЦИИ ЧЕЛОВЕКА

Реакция человека на внешнее воздействие – одна из основных особенностей адаптации человека и воздействий различных факторов окружающей среды. Время реакции является специфической особенностью нервной системы и зависит от состояния человека, его наследственных особенностей, условия его работы и др. Выявление закономерностей влияния различных факторов является актуальной научной и практической задачей.

Для оценки времени зрительно моторной реакции (ЗМР) человека используются различные методы. Одним из методов использования современных информационных технологий является программа-тест «Триколор». Эта программа позволяет определить время зрительно-моторной реакции посредством реагирования на цветовые стимулы, которые меняют цвет (синий, красный, зеленый), размер и местоположение на экране (рисунок 1). Каждому цветовому стимулу соответствует определенная клавиша (W, A, D). Испытуемому предлагается до 30 различных

стимулов, а затем программа автоматически высчитывает среднее время ЗМР для каждого цвета с учетом имеющихся ошибок. Точность фиксации времени составляет сотые доли секунды. Интервал времени между нажатием клавиши и генерацией нового стимула варьирует в пределах 2–8 секунд. Таким образом, обеспечивается пауза между сменяющимися друг друга объект-стимулами, что позволяет глазу лучше адаптироваться к чёрному фону экрана и избежать так называемого феномена «усвоения ритма».

В результате тестирования получены данные, которые показывают влияние различных факторов, таких как тип темперамента, физиологические особенности, ведущее полушарие, факторы внешней среды, на время зрительно-моторной реакции.

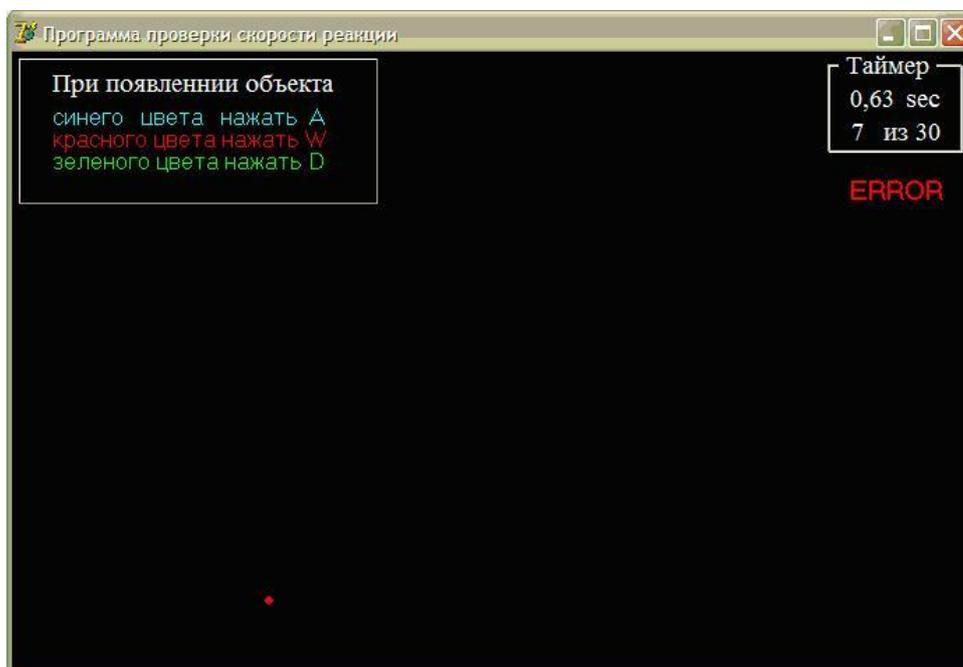


Рисунок 1 – Интерфейс программы зрительно-моторного тестирования «Триколор» во время выполнения теста

В наших исследованиях изучено влияние темперамента на время зрительно-моторной реакции. Методом тестирования по методике Г. Айзенка у студентов определялся тип темперамента. Установлено, что преобладающим типом темперамента у женского пола является холерический и сангвинистический. В результате исследования установлено, что испытуемые, обладающие холерическим и сангвинистическим типом темперамента, быстрее реагируют на стимул красного цвета. Причем разница реакции левой и правой руки не установлена. Из этого можем сделать вывод, что темперамент влияет на время зрительно-моторной реакции. Данные таблицы 1 подтверждают это положение.

Таблица 1 – Среднее время реакции на цветовые стимулы в зависимости от типа темперамента у женщин

В секундах

Правая рука			
	t ср. син.	t ср. красн.	t ср. зел
Холерик + сангвиник	0,58±0,05	0,58±0,04	0,60±0,04
Флегматик + меланхолик	0,63±0,06	0,79±0,08	0,78±0,08
Левая рука			
	t ср. син.	t ср. красн.	t ср. зел
Холерик + сангвиник	0,53±0,03	0,59±0,04	0,58±0,04
Флегматик + меланхолик	0,67±0,06	0,71±0,05	0,77±0,06

Список использованной литературы

1 Бондаренко, П. И. Тестирование скорости сложной зрительно-моторной реакции: программа «Триколон» / П. И. Бондаренко, А. Л. Чеховский // Фундаментальные науки и практика. – Томск: «Крокус», 2010. – Т. 1, № 1. – С. 63–64.

2 Тарасова, А. Ф. Исследование времени простой и сложной зрительно-моторной реакции учащихся / А. Ф. Тарасова, Н. В. Селиверстова, Л. В. Жданкина // Физиология и психофизиология мотиваций: Межрегиональный сборник научных работ. – Вып. 28. – Воронеж: ВГУ, 2000. – С. 52–54.

В. А. Брилёва

Юридический факультет,

кафедра теории и истории государства и права

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ЮРИДИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Повышение уровня знаний студентов специальности «Правоведение» осуществляется через совокупность мер, способов, методов и действий, направленных на создание условий прямо и опосредованно влияющих на достижение высокого качества образования.

Первоначально работа обеспечивается за счет создания комплексного учебно-методического обеспечения образовательного процесса по читаемым дисциплинам, наличия собственных творческих методических разработок, оригинальных методов проведения учебных занятий.

Высокое качество знаний обеспечивается по средствам высокометодологического контроля знаний студентов. Качество подготовки должно контролироваться на всех этапах обучения. Кафедрами должны быть внедрены в практику следующие элементы системы

контроля качества знаний студентов: использование базы контрольных заданий, тестов, вопросов; проведение текущего контроля знаний и навыков студентов в период изучения дисциплины; проведение межсессионной и текущей аттестаций, а также привлечение студентов к участию в ежегодных научных и научно-практических конференциях.

Результаты, получаемые по всем видам контроля качества знаний студентов, должны регулярно анализироваться, обобщаться и обсуждаться на заседаниях кафедр.

Качество знаний студентов обеспечивается, в частности, формированием преподавателями контрольных заданий, тематики рефератов, курсовых и дипломных работ. В то же время необходимо интенсифицировать образовательный процесс, активизировать самостоятельную работу студентов в течение всего семестра, более четко фиксировать требования, предъявляемые к студентам в ходе изучения правовых дисциплин и снижать вероятность необоснованных оценок.

Одним из важных путей улучшения качества знаний студентов является совершенствование методик преподавания. Следует совершенствовать умение преподавателей вовлекать и увлекать студентов в образовательный процесс, например, путем включения в лекционный материал по определенной дисциплине интересных, занимательных фактов, фактов из судебной практики, применения раздаточного материала, использования мультимедийных презентаций и диафильмов. Также преподаватель должен чаще обращаться к такой форме преподавания, как диалог.

Сегодня в современном образовании имеется возможность преподавателям выбирать и конструировать процесс обучения. В этих условиях преподавателям необходимо ориентироваться в широком спектре современных инновационных образовательных технологий.

В настоящий момент в образовании применяют самые различные инновации. Их применение зависит от многих факторов и условий, традиций, статуса учебного заведения. Тем не менее, можно выделить следующие наиболее характерные инновационные технологии:

1. Информатизация обучения. Использование компьютерных программ при изучении правовых дисциплин (*в частности, правовые базы: Консультант плюс, Эталон, Бизнес-инфо и др.*).

2. Внедрение в образовательный процесс слайд-презентаций (*при подготовке рефератов, тематических сообщений, защите курсовых, дипломных проектов, отчетов по практике*).

3. При совершенствовании образовательного процесса должно уделяться больше внимания компьютерному тестированию.

Какие бы формы учебной работы ни использовались на занятии, студент всегда усваивает материал индивидуально. Участвуя во фронтальной

беседе, он высказывает свое мнение, слушает других, анализирует, сравнивает, подвергает сомнению, осмысливает многообразие связей и отношений, выделяя существенное. Образовательный процесс должен строиться с учетом реальных учебных возможностей студентов, предоставляя возможность каждому продвигаться с усвоением знаний оптимальным темпом.

Формы инновационных образовательных технологий, применяемые преподавателями, должны обеспечить возможность самореализации личности. Поэтому одной из форм организации обучения должна быть парная и групповая форма. На занятиях студенты стараются работать группами, советоваться друг с другом. Это объясняется тем, что они испытывают потребность в общении.

Наиболее ярко проявляется активность студентов при реализации метода дидактической игры.

Кооперированно-групповую форму работы следует использовать в ходе преподавания курса криминалистики. При изучении криминалистической фотографии студенты должны производить фотографирование объектов, используя методы обзорной, измерительной, опознавательной и другие виды съемки. Обработывают их в группе и сдают преподавателю на проверку на электронном носителе.

Важным является использование формы организации образовательного труда студентов, при которой разные группы выполняют отдельные части общего задания. Благодаря этому студенты с заданием справляются быстрее, чем при фронтальной работе. Такую организацию работы следует применять при повторении или изучении учебного материала, имеющего большой объем, для выведения соответствующих закономерностей. Здесь оправдывает себя такая организация работы, при которой студенты, разбившись на группы, совместно выполняют работу.

Кооперированно-групповая форма учебной работы создает благоприятные условия для применения частично-поисковых или исследовательских методов обучения, содействующих повышению научности обучения. Студент в процессе образовательной деятельности поставлен в активную позицию. Каждый превращается в исследователя. Эффективность познавательной деятельности возрастает благодаря сотрудничеству. Студенты непосредственно контактируют друг с другом. Один затрудняется, другой приходит на помощь. Однако каждый мыслит, действует индивидуально, внося свой вклад в общее дело. При обсуждении результатов работы предоставляется возможность каждому сообщить полученные данные, высказаться.

Метод интегральной технологии обучения следует использовать на практических занятиях при изучении гражданского, трудового права.

Это форма занятия, в которой часть студентов временно объединяется в группы с учетом уровневых достижений для решения задач за ограниченное, заранее заданное время, по истечении которого группы отчитываются либо всей группе, либо преподавателю. При отчете группы приоритет отдается субъективной эффективности группы, то есть не столько результату работы, сколько процессу.

Но в этом случае система задач удовлетворяет следующим требованиям: задачи должны быть полными, т. е. включать максимально изучаемые понятия; ключевыми, т. е. рассматриваемые в них факты, должны применяться при решении других задач (а это имеет принципиальное значение для усвоения дисциплины); возрастала трудность задач; учитывалась целевая ориентация задач; задач должно быть достаточно для решения в аудитории, для закрепления знаний, для индивидуального, группового и самостоятельного решения.

Увеличение умственной нагрузки на занятиях заставляет задуматься над тем, как поддержать у студентов интерес к изучаемому материалу, их активность на протяжении всего занятия. В связи с этим необходимы поиски новых эффективных методов обучения и таких методических приемов, которые активизировали бы мысль студентов, стимулировали бы их к самостоятельному приобретению знаний.

В современном белорусском образовании начался процесс перехода к субъект-субъектному взаимодействию студентов, преподавателя и студентов в процессе обучения. Среди наиболее значимых для высшей школы является Кейс-метод.

Суть технологии состоит в том, что в основе его используются описания конкретных ситуаций или случая (от английского «case» – случай). Представленный для анализа случай должен отражать реальную жизненную ситуацию. Во-вторых, в описании должна присутствовать проблема или ряд прямых или косвенных затруднений, противоречий, скрытых задач для решения исследователем. В третьих, требуется овладение предварительным комплексом теоретических знаний для преломления их в практическую плоскость решения конкретной проблемы или ряда проблем. В процессе работы над кейсом требуется часто дополнительная информационная подпитка самих участников работы над анализом ситуации. В конечном итоге студенты находят собственные выводы, решения из проблемной ситуации, и часто в виде неоднозначных множественных решений.

Успешное выполнение УСР (управляемой самостоятельной работы) зависит от заинтересованности студента и преподавателя в достижении определенных результатов. Новые педагогические технологии и системы как раз и способствуют повышению заинтересованности студентов в успешной самостоятельной творческой работе.

Целесообразно в процессе организации и проведения УСР применять следующие виды кейсов:

1. *Практические кейсы*, которые как можно реальнее должны отражать вводимую ситуацию или случай и иметь целью выработку практических навыков и умений. Это исторический источник, реальный документ, статистика в динамике данных, даже вещественный артефакт или комплекс приведенных источников-компонентов кейса (по дисциплинам «История государства и права Беларуси», «Конституционное право зарубежных стран», «Трудовое право», «Гражданское право» и др.);

2. *Обучающие кейсы*, основной задачей которых выступает обучение. Однако степень реальности более сводится к типичным образовательным ситуациям, в которых отрабатывается автоматизм умений и способов поиска решений (по дисциплинам «Общая теория права», «Административно-деликтное право», «Уголовное право» и др.);

3. *Научно-исследовательские кейсы*, ориентированные на включение студента в исследовательскую деятельность. Например, на основе изучения всей доступной информации и работ ряда авторов, реконструкция события, ситуации в комплексе, разработка тематического проекта локального, регионального типа (по дисциплинам «Трудовое право», «Международное гуманитарное право» и др.).

Таким образом, внедрение инновационных педагогических технологий нацелено на будущую эффективную профессиональную деятельность.

В. В. Бураковский

Факультет математики и технологий программирования,
кафедра фундаментальной и прикладной математики

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПО ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Образовательная среда есть в широком смысле подсистема социокультурной среды, совокупность исторически сложившихся фактов, обстоятельств, ситуаций, т. е. целостность специально организованных педагогических условий развития личности. Под информационно-образовательной средой (ИОС) понимается системно организованная совокупность информационного, технического, учебно-методического обеспечения, неразрывно связанная с человеком как субъектом образовательного процесса [1, с. 75].

Информационная среда вуза – это одна из сторон его деятельности, включающая в себя организационно-методические средства, совокупность технических и программных средств хранения, обработки, передачи информации, обеспечивающей оперативный доступ к информации и осуществляющей образовательные научные коммуникации.

Технически ИОС вуза строится с помощью интеграции информации на традиционных и электронных носителях, компьютерно-телекоммуникационных технологиях взаимодействия, с помощью виртуальных библиотек, распределенных баз данных, учебно-методических комплексов и расширенного аппарата дидактики [2, с. 46].

Кафедра осуществляет разработку учебных курсов. По каждому предполагаемому курсу готовится рабочая программа и иные документы, регламентирующие проведение занятий по данному курсу (вопросы текущей аттестации, тематика курсовых работ, списки основной и дополнительной литературы, адреса в Internet).

Кафедра предположительно будет осуществлять подготовку учебно-методического обеспечения образовательной деятельности, которое включает в себя:

- учебники;
- учебные пособия;
- авторские курсы лекций;
- сборники задач, сборники ситуационных заданий и упражнений (case-study);
- сборники тестов;
- лабораторные и иные практикумы;
- интегрированные пособия для занятий в учебно-тренировочных классах;
- руководство по изучению курса (study-guide);
- компьютерные программы;
- другие материалы для организации самостоятельной работы.

Учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности может размещаться на различных носителях информации (книжная продукция, CD-ROM, дискеты, видеокассеты, аудиокассеты) для использования в различных технологических средах (обучение face-to-face, сетевое обучение, мультимедийное обучение).

Распределенная кафедра должна участвовать в научно-исследовательской работе по направлениям:

- научно-методическое обоснование направлений совершенствования и развития содержания учебных курсов;
- научно-методическое обоснование направлений совершенствования и развития содержания учебно-методического обеспечения образовательной деятельности;

- научно-методическое обоснование направлений совершенствования форм и видов обучения, образовательных технологий;
- мониторинг образовательной и методической деятельности конкурентов;
- организация исследований по актуальным научным проблемам в рамках научно-педагогической школы (школ);
- организация научно-исследовательской работы преподавателей, аспирантов, докторантов и студентов;
- организация научно-консалтинговой деятельности;
- подготовка научных публикаций (на бумажных носителях и в Internet) по результатам научных исследований.

Предполагается, что кафедра будет осуществлять следующие виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы:

- лекции, в том числе в поточной аудитории;
- лекции в сетевых классах;
- лекции в режиме теле (видео) конференций;
- лекции-презентации;
- практические занятия, в том числе семинарские и лабораторные занятия во всех технологических средах, занятия в учебно-тренировочных классах и фирмах;
- организацию самостоятельной (индивидуальной) работы студентов, аспирантов, докторантов, слушателей, в том числе выполнение курсового и дипломного проектирования, работу с базами данных и учебно-методической литературой, рецензирование рефератов, курсовых и дипломных проектов, формирование словарей терминов;
- организацию конференций учебной группы с использованием электронной почты и телекоммуникаций, неформального общения обучающихся в ходе освоения тем курса (ЧАТ) с использованием электронной почты и телекоммуникаций;
- консультации (индивидуальные и групповые);
- контрольные мероприятия – проведение экзаменов и зачетов в очной форме, форме в режиме OFF-LINE, ON-LINE, в режиме теле (видео) конференций;
- руководство курсовыми и дипломными работами (проектами), проведение коллоквиумов;
- участие в организации итоговой государственной аттестации выпускников;
- участие в организации практики, предусмотренной государственными образовательными стандартами.

Кафедра осуществляет разработку учебных курсов. По каждому предполагаемому курсу готовится рабочая программа и иные

документы, регламентирующие проведение занятий по данному курсу (вопросы текущей аттестации, тематика курсовых работ, списки основной и дополнительной литературы, адреса в Internet).

На кафедре фундаментальной и прикладной математики факультета математики и технологий программирования в целях формирования информационно-образовательной среды университета разработаны электронные учебно-методические комплексы по курсу «Теория вероятностей и математическая статистика» для студентов всех специальностей физического факультета, а также по разделу «Теория вероятностей и математическая статистика» курса «Высшая математика» для студентов экономического факультета.

Список использованной литературы

1 Тихомиров, В. П. Среда Интернет-обучения системы образования России / В. П. Тихомиров, В. И. Солдаткин, С. Л. Лобачев. – М.: МЭСИ 2000. – 318 с.

2 Андреев, А. А. Педагогика высшей школы. Новый курс / А. А. Андреев. – М.: Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права, 2002. – 264 с.

Е. В. Воробьева

Биологический факультет,
кафедра химии

КРАТКИЙ ОБЗОР РЕДАКТОРОВ ХИМИЧЕСКИХ ФОРМУЛ

Стремительное развитие информационного общества, широкое распространение электронных информационных ресурсов, сетевых технологий позволяют использовать информационные технологии в качестве средства общения, воспитания и обучения. Каждому преподавателю известны программы MS Office (Excel, Power Point, Word, Word Pad), основные графические редакторы (Picture Manager, Corel Draw), программы для отправки-получения электронной корреспонденции (Outlook Express). Кроме них существуют программы, которые упрощают рутинную работу преподавателей в конкретной сфере знаний, расширяют возможности профессиональной работы. Так, например, для химиков раньше большую сложность и трудоемкость представлял процесс изображения сложных органических и биохимических формул для методических пособий или научных статей. В настоящее время

для решения таких задач созданы специальные программы – редакторы химических формул. Химические редакторы различаются своими возможностями, специализацией (органическая химия, неорганическая химия), степенью сложности интерфейса и работы в них. Цель работы – сделать краткий обзор существующих в настоящее время редакторов химических формул, показать их основные возможности и сделать некоторые рекомендации по использованию этих программ преподавателями химии и студентами-химиками.

Очень легкая в использовании программа для рисования химических структур **ChemPen (ShareWare)**, ее пакет установки всего 1,3 Мб. Нарисованные химические структуры можно копировать в буфер обмена, а затем вставлять в документы Microsoft Word или PowerPoint. Она может использоваться для подготовки рефератов, докладов, презентаций и т. п., но для публикаций в научных журналах и издательствах её лучше не использовать, так как ChemPen не поддерживает общепринятые форматы (*.cdx и *.skc).

Существует несколько версий онлайн редакторов или конструкторов химических формул, например **1.0 beta**. Доступность таких программ с любого компьютера является их главным и, пожалуй, единственным достоинством. В таких программах часто нет возможности сохранения информации в отдельном файле, а разрешение полученных формул и химических структур очень низкое.

Если назвать самую известную и популярную программу для построения структурных формул органических и неорганических веществ, то это – **Chem Draw**. Среди ее достоинств можно отметить то, что она содержит встроенную таблицу Менделеева, создает расчетные ЯМР и ПМР спектры для различных веществ, генерирует названия веществ по их структурным формулам, содержит обширную базу шаблонов химических структур. Для химиков заслуживают внимания следующие элементы пользовательского интерфейса: кнопка (Atom properties) вызывает окно со свойствами атомов, аналогичную функцию, только для связей, выполняет кнопка (Bond Properties). Кнопка (Check Structure) проверяет выделенную молекулярную структуру на наличие ошибок, а кнопка (Clean structure) проверяет соответствие молекулы обычным длинам связей и углам. Есть еще одна функция, о которой следует упомянуть, – возможность называть молекулярные структуры по внешнему виду, также осуществима и обратная операция – преобразование имени в структуру. Кнопка (Atom-to-Atom mapping) позволяет отобразить реакционные центры молекул, но это возможно только для одностадийных реакций. Chem Draw входит в состав целого пакета химических приложений Chem Office Ultra. Кроме Chem Draw

в этот пакет входят еще Chem3D, Chem Finder, Chem Finder for Office. Chem3D – программа для создания и просмотра трехмерных химических структур, также программа рассчитывает физические свойства химических структур различными квантово-химическими методами. Chem Finder позволяет просматривать и создавать базы данных химических структур, а программа Chem Finder for Office представляет собой инструмент для поиска химических структур в документах Microsoft Office (*.rtf, *.doc, *.xls и др.), файлах химических структур [1]. **Авторское право на эту программу принадлежит CambridgeSoft Corp.** – <http://www.cambridgesoft.com>

Редактор химических формул **Chem Sketch** из пакета программ ACD/Labs канадской фирмы Advanced Chemistry Development (<http://www.acdlabs.com>) по функциональным возможностям не уступает редактору Chem Draw. В отличие от Chem Draw (объем памяти 60 мегабайт) Chem Sketch занимает всего около 20 мегабайт дискового пространства. Документы, созданные с помощью Chem Sketch, также занимают небольшой объем – всего несколько килобайт. Этот химический редактор больше ориентирован на работу с органическими формулами, но в нем также удобно составлять химические формулы неорганических веществ. С его помощью можно оптимизировать молекулы в трехмерном пространстве, вычислять расстояния и валентные углы между атомами в молекулярной структуре и многое другое. Программа может сохранять файлы в обоих форматах: документ ChemDraw (*.cdx) и эскиз ISIS/Draw (*.skc). Кроме ChemSketch в пакет установки также входит 3D Viewer – программа, позволяющая создавать объемные модели молекул. На сайте фирмы <http://www.acdlabs.com> можно найти как профессиональную, так и бесплатную версии пакета. Бесплатная версия обладает меньшими возможностями, чем платная профессиональная, но потребности студента, учителя химии, преподавателя вуза, она во многом удовлетворит. Кроме собственно редактора в пакет входит система программирования ChemBasic, программа просмотра трехмерных моделей молекул ACD/3D Viewer, программа обработки ЯМР-спектров ACD/CHNMR Viewer, руководства по работе с программами. В учебной работе наиболее ценной является программа 3D Viewer, позволяющая увидеть различные модели молекул, формулы которых нарисованы в Chem Sketch, скопировать изображения этих моделей и сами модели в различные документы, в том числе и в презентации лекций, докладов.

Программа ChemSketch содержит и инструменты для создания векторных изображений, поэтому позволяет создавать графические иллюстрации. Создание сложных формул и рисунков облегчается наличием альбома шаблонов формул и рисунков. В методической литературе

опубликованы статьи по работе с этим редактором, его использованию в учебном процессе [1, 2].

Еще одна программа для рисования химических формул ISIS Draw абсолютно бесплатна и также предназначена для рисования структурных формул. Она является продуктом **MDL Information Systems, Inc.** – <http://www.mdli.com>. Файлы сохраняются в формате *.skc, который распознает программа Chem Draw. В свою очередь, с помощью программы Chem Draw легко сохранить файл в формате ISIS/Draw. Таким образом, не происходит потери данных, что очень важно при переносе структур из одного формата в другой (*.cdx → *.skc). Программа позволяет строить полные и сокращенные химические формулы, схемы химических реакций и многое другое [3].

Кроме специальных программ, ввод химических формул можно осуществлять и MS Word, но этот процесс может весьма облегчить плагин **Chemistry Add-in for Word (или Chemistry & Word)**. При установке плагина в панели инструментов Microsoft Office добавляется еще одна вкладка «Chemistry». Программу можно найти на странице продуктов компании Microsoft: <http://soft.softline.ru/microsoft>. Это приложение предусматривает возможность использования химических формул и другой информации в текстовых документах, а также допускает редактирование химических данных. Приложение совместимо с новыми версиями Word 2007 и Word 2010, оно позволяет создавать точечные электронные формулы, а также электронную модель атома, используя квантовые ячейки или электронные орбитали.

Таким образом, рынок редакторов химических формул достаточно разнообразен. Выбор программы для работы должен быть продиктован потребностями и притязаниями самого пользователя (преподавателя химии или студента-химика). При этом все же хочется отметить высокие возможности программ ChemSketch, ChemDraw и рекомендовать их освоение всем, кто хочет реализовать себя в химической науке или методике обучения химии.

Список использованной литературы

1 Курзин, А. В. Химические редакторы: учебное пособие / А. В. Курзин, Л. М. Попова, А. Н. Евдокимова. – СПб: ГТУРП, 2014. – 125 с.

2 Шабаршин, В. М. Интерфейс и функции специализированного химического редактора ACD ChemSketch / В.М. Шабаршин, В.А. Мазур // Химия: методика преподавания. – 2004. – № 2. – С. 33–46.

3 Наумов, А. Р. Основы эффективной работы с графическим редактором структурных химических формул ISIS/Draw: практическое пособие / А. Р. Наумов, И. И. Молчанова. – Кострома: КГУ им. Н. А. Некрасова, 2004. – 108 с.

А. В. Воруев, О. М. Демиденко, Н. А. Аксёнова
Факультет физики и информационных технологий,
кафедра АСОИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ QR-КОДОВ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ЗАДАЧ ДЛЯ ОЛИМПИАД ПО СЕТЕВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

При составлении отборочных и финальных заданий конкурсов олимпиад по сетевым и информационным технологиям авторы сталкиваются с необходимостью раскрывать детали задания перед участниками поэтапно или инвариативно в зависимости от условия задачи.

Ограничивающим фактором использования открытых условий задачи может являться вероятность открытия подходов к решению, которые облегчат участнику прохождения первых этапов заданий. В случае, если передачу данных для следующего этапа решения будет осуществлять посредник, возможно влияние человеческого фактора, поскольку вероятно возникновение ситуации, когда несколько участников добираться до контрольной точки в задании одновременно.

Использование QR-кодирования при составлении задач позволяет автоматизировать данный процесс, поскольку изображение с QR-кодом легко скрытно разместить в структуре заданий по языкам программирования, системному администрированию, веб-дизайну и настройке сетевых структур.

QR-код (QuickResponse, Быстрый Отклик) – это двухмерный штрихкод (бар-код), предоставляющий информацию для быстрого ее распознавания с помощью камеры на мобильном устройстве [1]. При помощи QR-кода можно закодировать любую текстовую информацию. Наиболее часто это применимо к адресам информационных ресурсов в интернет, но в случае заданий конкурсов олимпиад по сетевым и информационным технологиям, это могут быть: значения переменных и констант, IP-адреса, выдержки кода и другие детали условия задачи.

Для конкурсов компании Cisco наиболее часто используемой программой при организации отборочных туров олимпиад является среда Packet Tracer. Она позволяет перенести решение задания на сторону пользователя, при этом у всех участников в распоряжении оказывается одинаковый по возможностям набор сетевых устройств и модулей. Packet Tracer имеет поддержку со стороны разработчиков и опубликован для актуальных версий операционных систем Microsoft Windows и Linux Ubuntu. Таким образом шансы всех участников уравниваются [2].

Файлы заданий распространяются организаторами в формате .pkz. Это модифицированный zip-архив, привязанный к среде PacketTracer (рисунок 1).

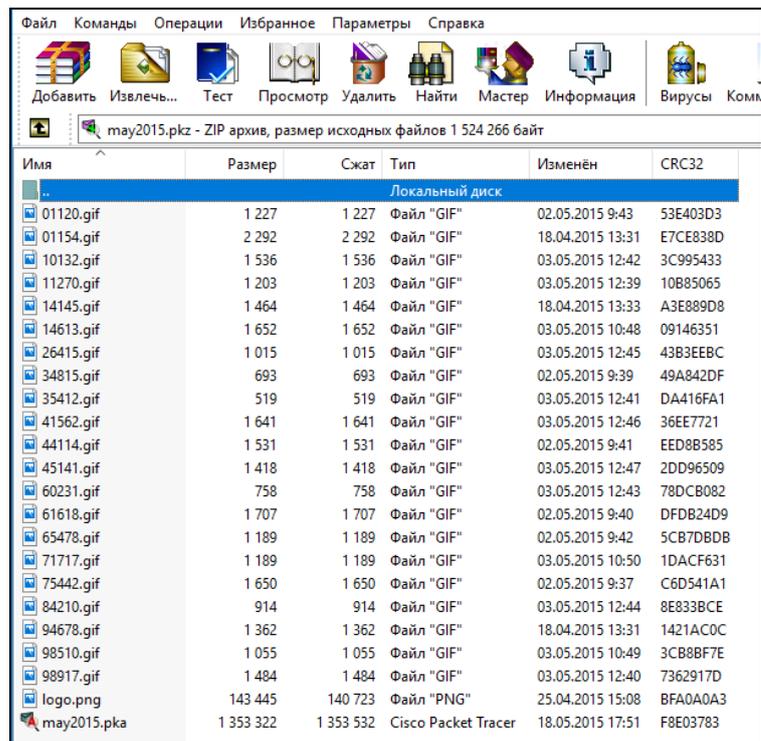


Рисунок 1 – Внешний вид распакованного файла с задачей в формате .pkz

Использование формата .gif для черно-белых изображений QR-кодов обеспечивает хорошее соотношение качество/размер.

Поскольку файл находится на стороне участника и может быть распакован штатным архиватором операционной системы, авторам заданий приходится предусмотреть возможность защиты графических файлов от несанкционированного просмотра пользователем вне самой задачи.

В случае в QR-кодами такая возможность есть. Это сегментированные изображения (рисунок 2).

Сегменты одного изображения могут иметь разное разрешение, содержать большую или меньшую часть исходного изображения. Финишная склейка в распознаваемый вариант QR-кода осуществляется внутри задачи и может быть получен участником только легально. Наличие большого числа QR-изображений в тексте задачи и использование зашифрованных методов генерации имен файлов не позволит склеить.

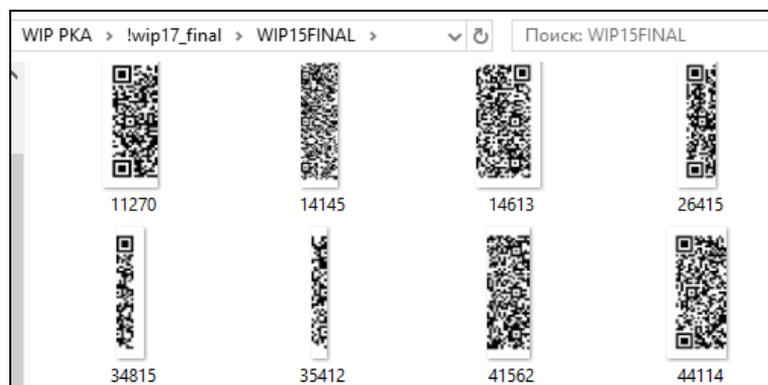


Рисунок 2 – Сегменты QR-изображений

Пример сборки сегментов QR-кода:

```
<html>
<center><font size='+2' color='green'>
WIP 2015 Final.</font></center>
<hr>Welcome to World IT Planet 2015.

<p><a href='.'><imgsrc="/98510.gif"/><a href='..'>
<a href='...'>
<imgsrc="/14613.gif"/></a>

<br>
</html>
```

Обработка этого кода в Packet Tracer представлена на рисунке 3.

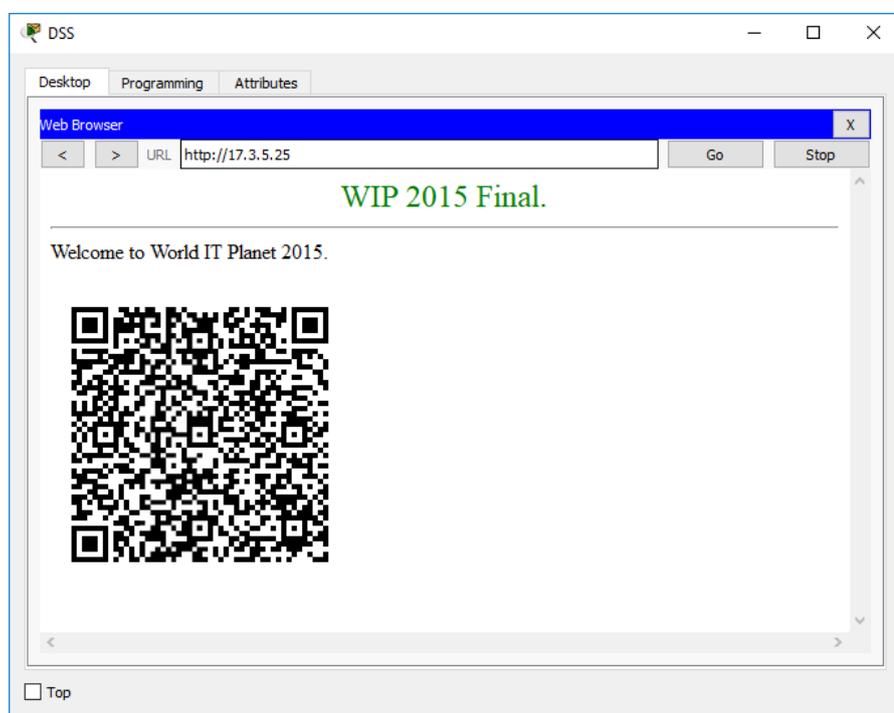


Рисунок 3 –QR-код в тексте задачи для среды PacketTracer

Распознавание QR-кодов может быть реализовано с помощью free-ware-приложений для мобильных устройств. На рисунке 4 приведены два примера распознавания текстовых данных (справа – настройка DHCP, слева – адрес интернет-ресурса).

Описанный подход прошел апробацию при составлении задач на Международной олимпиаде по сетевым и информационным технологиям CiscoNetRiders, Международной олимпиаде ИТ Планета, Студенческой олимпиаде в сфере информационных технологий РБ ВIT-Cup, Национальном этапе международного чемпионата WorldSkillsBelarus.

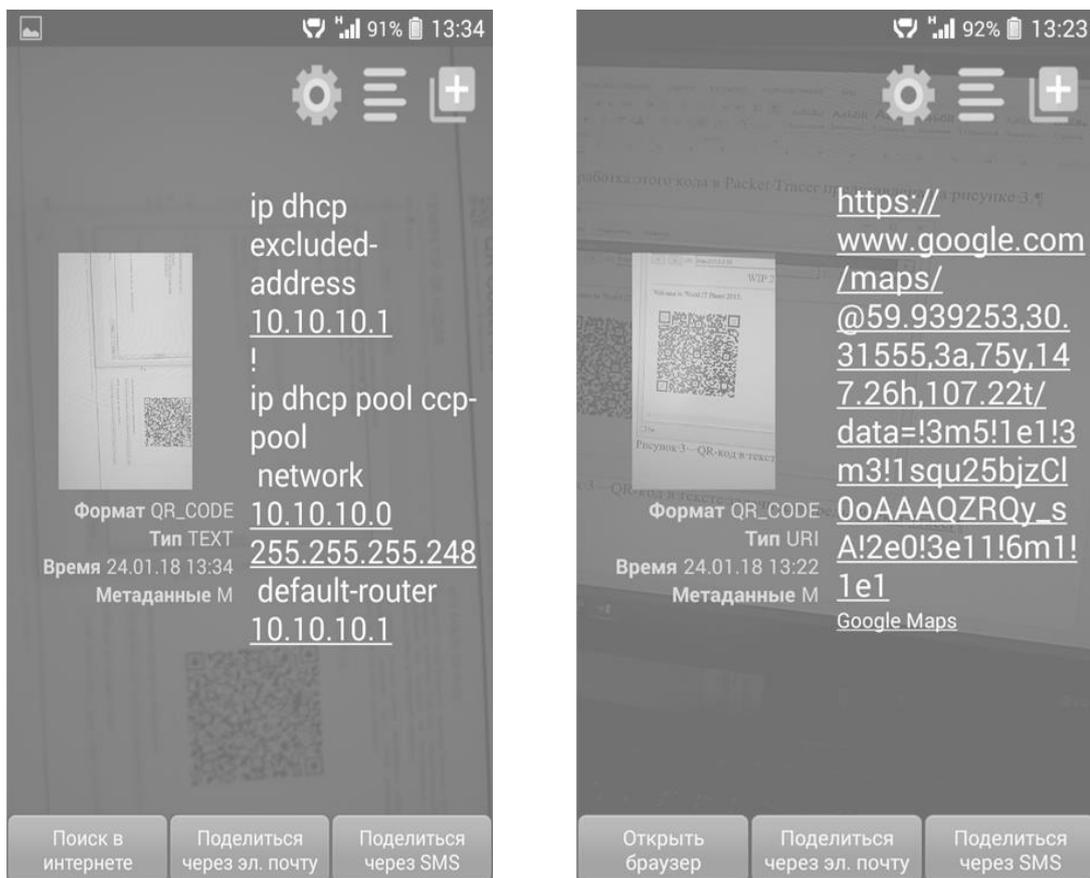


Рисунок 4 –Примеры расшифровки данных в виде QR-кодов

Список использованной литературы

- 1 QR-код / Свободная энциклопедия Википедия. – Режим доступа:<https://ru.wikipedia.org/wiki/QR-код> – Дата доступа: 24.01.2018.
- 2 Воруев, А. В. Материал вебинара«Как победить PacketTracer и обойти соперников». – Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=rzuX6pIT_1A&feature. – Дата доступа: 24.01.2018.

С. Н. Говейко

Экономический факультет,
кафедра бухгалтерского учета, анализа и коммерческой деятельности

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО ОБУЧЕНИЯ

Современный период развития общества характеризуется значительным влиянием на него информационных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности и образуют глобальное информационное пространство. Неотъемлемой и важной частью этих

процессов является информатизация образования. В настоящее время в республике идет становление новой системы образования, которая ориентирована на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство. Этот процесс сопровождается определенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса. Информационные технологии и призваны стать не дополнительным средством в обучении, а неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность. Основные надежды возлагаются на создание и сопровождение информационно-образовательных сред открытого и дистанционного обучения, на развитие новых объектных технологий создания баз учебных материалов, наряду с развитием традиционных технологий разработки цифровых образовательных ресурсов.

Анализ прогноза ведущих специалистов в области образовательных технологий позволяет выделить следующие основные направления развития электронного (цифрового) обучения.

1 Игровое обучение. Электронные дидактические игры охватили фактически все предметные области. Очень важно их гармоничное включение в учебное планирование. В учебных целях все чаще будут использоваться сложные, разветвлённые игры (квесты, ролевые, деловые игры и т. д.). Электронные дидактические игры получают большое распространение на всех возрастных уровнях. Коммуникативные тренажеры, симуляторы будут готовить старшеклассников и студентов к будущим профессиям. Деловая игра позволяет в доступной и увлекательной форме получить информацию о тонкостях выбранной профессии. Это существенно повышает качество их обучения. Обучаемый намного проще запоминает большие объёмы знаний, без принуждения, просто играя и наслаждаясь процессом.

2 Гибкие интерактивные учебные модули. Большие электронные обучающие курсы сложно адаптировать к быстро меняющимся условиям. Их место занимают цифровые укрупнённые дидактические единицы – УДЕ (интерактивные плакаты, виртуальные лаборатории, тренажёры, тестеры). Каждая из таких УДЕ является эффективным самостоятельным обучающим модулем и в то же время способствует последовательному построению системы новых знаний.

3 Мобильное обучение. Студенты и школьники все чаще используют для образования планшеты, смартфоны, аудиоустройства, которые всегда под рукой: в школе, дома, автобусе и т.д. Вовсе необязательно постоянно учиться в специально отведённом помещении. Обучение доступно везде. Разработчики цифровых образовательных ресурсов адаптируют свои продукты к мобильным устройствам. Это

помогает значительно удешевить затраты на приобретение дорогостоящего оборудования.

Большинство современных студентов и школьников технически и психологически готовы к использованию мобильных технологий в образовании. Дело в организации такого обучения: готовности педагогов и обеспечении достаточно уверенного интернет-соединения.

4 Доступ к лучшим образовательным учреждениям и специалистам во всех областях знаний. Устраняются географические барьеры. В деревнях и сёлах, благодаря интернет-технологиям, дети могут качественные знания. Открытые образовательные ресурсы вузов, научных центров и учреждений, электронных библиотек становятся доступными каждому желающему.

5 Интерактивное учебное видео. Одним из важнейших недостатков учебных видеороликов является отсутствие обратной связи. Растёт количество видеоканалов. Возрастные особенности детей не позволяют эффективно использовать большие по размеру обучающие видеофильмы. На смену им приходят небольшие учебные анимационные и видеоролики, обладающие инструментами интерактивности. Обучаемый в любой момент может узнать, что происходит за кадром, получить более подробную информацию, ответить на вопросы, появляющиеся по ходу демонстрации учебного ролика. Уже сейчас имеется широкий выбор конструкторов интерактивного видео.

6 Технологии виртуальной и дополненной реальности. Тренажёры, симуляторы, имитирующие тот или иной вид профессиональной деятельности, станут более доступными и будут носить не только развлекательный, а все более обучающий характер. Будет наблюдаться постепенный переход от настольных игрушек дополненной реальности к созданию обучающей среды, в условиях которой обучаемые будут получать подробную информацию, где находятся и что их окружает. Мобильные устройства будут выполнять роль увеличительного стекла, глядя через которое на мир, мы получаем новые слои информации, данных и визуальных образов. Изучение возможностей данной отрасли еще только начинается.

7 Облачные технологии в образовании. Главным преимуществом использования облачных технологий в образовательном процессе является организация новых форм взаимодействия преподавателя, студентов, учащихся и их родителей. Электронные журналы и дневники станут рутинным делом. На первый план выйдут онлайн обучающие программы, тренажеры, тестеры, игры. Создание авторских разработок не будет для преподавателя трудным делом, благодаря наличию большого числа интуитивно понятных онлайн конструкторов по созданию цифровых дидактических единиц разного уровня и назначения.

Очевидным представляется и более широкое использование эвристических технологий в цифровом обучении. Современный этап развития эвристики как науки связан со становлением информатики и характеризуется интенсивным изучением эвристической деятельности человека [1, с. 69]. Под эвристикой начинают понимать:

1 Специальные методы решения задач (эвристические методы), которые обычно противопоставляются формальным методам решения, опирающимся на точные математические модели. Использование эвристических методов сокращает время решения задач по сравнению с методом полного ненаправленного перебора возможных альтернатив, вместе с тем получаемые решения, как правило, относятся не к наилучшим, а к множеству допустимых решений.

2 Организацию процесса продуктивного творческого мышления (эвристическая деятельность). В этом случае эвристика понимается как совокупность присущих человеку механизмов, с помощью которых порождаются процедуры, направленные на решение творческих задач (например, механизмы установления ситуативных отношений в проблемной ситуации). Эти механизмы решения творческих задач универсальны по своему характеру и не зависят от содержания конкретной решаемой задачи.

3 Способ написания программ для компьютеров (эвристическое программирование). В случае эвристического программирования программист пытается формализовать тот интуитивно понимаемый метод решения задачи, которым, по его мнению, пользуется человек при решении подобных задач.

4 Науку, изучающую эвристическую деятельность, специальный раздел науки о мышлении. Ее основной объект – творческая деятельность человека, важнейшие проблемы, связанные с моделями принятия решений, поиском новых для субъекта и общества структурирования описаний внешнего мира. Эвристика как наука развивается на стыке психологии, теории искусственного интеллекта, структурной лингвистики, теории информации.

5 Специальный метод обучения или коллективного решения проблем. Рассмотренные определения эвристики показывают, что эвристическая деятельность представляет собой сложный, многоплановый, многоаспектный вид человеческой деятельности. Под эвристикой понимается наука, изучающая закономерности построения новых действий в новой ситуации [2, с. 36]. Новая ситуация – это никем не решенная задача или новое техническое устройство, необходимость которого выявлена. Новой будет и ситуация, когда обучаемый встречается с нестандартной задачей своего уровня. Попадая в новую

ситуацию, человек ищет направления и способы ее решения, пути, которые он раньше в своей практике не встречал и которые ему пока не известны. Если же ситуация не нова, то действия человека носят алгоритмический характер, т. е. он вспоминает их последовательность, которая обязательно приведет к цели. В этих действиях нет элементов эвристического мышления в отличие от новой ситуации, когда результат должен быть объективно или субъективно новым.

Использование современных информационных технологий в образовании позволяет качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения. Целью этих технологий в образовании является усиление интеллектуальных возможностей обучаемых в информационном обществе, а также гуманизация, индивидуализация, интенсификация процесса обучения и повышение качества обучения на всех ступенях образовательной системы.

Список использованной литературы

1 Говейко, С. Н. Инновационные формы и технологии обучения при изучении экономических дисциплин // Вопросы науки и образования. – 2017. – № 10(11). – С. 68–70.

2 Хуторской, А. В. Эволюция дидактической эвристики [Электронный ресурс] // Интернет-журнал «Эйдос». – 2016. – № 2. – Режим доступа: <http://eidos.ru/journal/2016/200/>. – Дата доступа: 05.01.2018.

Д. В. Дорошев

Экономический факультет,

кафедра бухгалтерского учета, анализа и коммерческой деятельности

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ НА ОБУЧАЮЩИХ КУРСАХ

Современное высшее образование очень сложно представить без использования информационных технологий. Информатизация общества приобрела глобальный характер, охватив все аспекты жизни и профессиональной деятельности.

Информатизация образования заключается в интеграции в образовательный процесс средств информатизации. При этом под средствами информатизации образования обычно понимают «компьютерное аппаратное и программное обеспечение, а также их содержательное наполнение» [1, с. 154].

Компьютерные технологии используются преподавателями вузов буквально по всем предметам и являются неотъемлемой частью учебного процесса. Они открывают доступ к новым источникам информации, дают новые возможности для творчества, обретения и закрепления профессиональных навыков, повышают эффективность самостоятельной работы, позволяют реализовывать принципиально новые формы и методы обучения. Давно созданы и постоянно совершенствуются технологии дистанционного обучения, активно используются в процессе обучения различные службы Internet. Естественно, что преподаватели применяют информационные технологии не только при работе со студентами, но и на обучающих курсах.

Реформы, которые происходят в нашем обществе, привели к резко возросшей потребности в овладении иностранными языками. Знание одного, или лучше, нескольких иностранных языков является одним из необходимых требований для успешного трудоустройства и карьерного роста в современном мире.

За последние годы цель изучения иностранных языков у студентов коренным образом изменилась. Ранее существовало мнение, что работник должен быть специалистом только в сфере своей профессиональной деятельности. Теперь помимо профессионального мастерства специалисту необходимо обладать массой других навыков и умений, среди которых важное место занимают умения и навыки свободного владения иностранным языком как средством делового общения в рамках своей профессиональной деятельности. Поэтому многие студенты и уже работающие специалисты выбирают обучающие курсы «ГГУ-Профи» как путь повышения уровня владения выбранным иностранным языком [2, с. 208].

Главным предметом изучения иностранного языка на обучающих курсах является развитие всех видов языковой деятельности, включая как устную коммуникацию, так и развитие способностей к разноплановой работе с текстом любой сложности по получению информации.

Использование информационных технологий способствует созданию условий по внедрению и реализации на курсах коммуникативно-ориентированного метода обучения иностранным языкам. Многие авторы, работающие над этим вопросом, считают, что именно компьютер является наиболее подходящим средством интерактивного общения при обучении иностранным языкам.

Например, технологии мультимедиа позволили перевести процесс обучения на более высокий качественный уровень и помогают в моделировании различных ситуаций реального общения в условиях обучения на курсах.

Большую роль в реализации коммуникативно-ориентированного метода обучения языку играет Internet, который стимулирует слушателей использовать иностранный язык для достижения ими более эффективного общения.

Внедрение Internet-технологий в учебный процесс повлекло за собой разработку новых подходов, методик и технологий обучения. Использование компьютеров помогает создать средства обучения, обладающие мощными интерактивными возможностями, учитывающие индивидуальные способности, потребности и занятость слушателей.

Интеграция информационных ресурсов Internet в процесс обучения способствует формированию и развитию навыков:

- чтения текстов разной степени сложности;
- аудирования, используя тексты, взятые непосредственно из Internet;
- письменной речи, предоставляя слушателям возможность самостоятельно составлять письменные ответы предполагаемым партнерам, отвечать на объявления, публикуемые в Internet на сайтах работодателей, составлять письма разных форматов и т. д.;
- языкового общения, моделируя разговорные ситуации в разных сферах деятельности.

Возможности Internet значительно облегчают решение задач, которые всегда возникают при изучении иностранного языка (например, пополнение словарного запаса или знакомство с культурой страны), и сделали процесс обучения более разнообразным и интересным.

Следует отметить, что сайт в Internet или хорошая компьютерная программа не способны заменить преподавателя, но помогают сделать его труд более результативным. Internet является вспомогательным техническим средством обучения, и для достижения оптимальных результатов необходимо грамотно интегрировать его использование в образовательный процесс.

Обучающие языковые компьютерные программы должны обязательно включать практические коммуникативные задачи и проблемные ситуации. Здесь можно сказать, что основная задача преподавателя состоит в тщательном отборе специальных программ обучения иностранным языкам, страноведческом материале, новостей экономики, политики, культуры и адаптации их к конкретным учебным задачам.

Наиболее популярным языком на обучающих курсах «ГГУ-Профи» является английский язык, хотя имеются группы по изучению немецкого, итальянского, французского и китайского языков.

Можно привести небольшой список Internet-ресурсов для обучения английскому языку:

- British Council Learn English (<http://learnenglish.britishcouncil.org/en/>), который включает в себя большое количество текстовых материалов, видеороликов, аудиофайлов;
- Oxford University Press (https://elt.oup.com/learning_resources) представляет собой хранилище уроков, словарей и интерактивных инструментов для чтения;
- NewScientist (<https://www.newscientist.com>) – журнал, который охватывает новости из научного сообщества;
- LearnEnglishToday (<http://learn-english-today.com>) доступный и простой сервис, который предоставляет кроме уроков даже кроссворды, игры и викторины для изучения английского. Практически все материалы можно распечатать;
- TedEd Lessons Worth Sharing (<http://ed.ted.com>) содержит видео и уроки на многие темы.

Преподаватели обучающих курсов кроме Internet-ресурсов используют и обучающие программы разных уровней, например, «Speakout Upper-intermediate ActiveBook», «Speakout Intermediate ActiveBook», «Tell Me More».

Таким образом, можно сделать вывод, что информационные технологии значительно расширяют диапазон возможностей для преподавания и изучения иностранных языков.

Список использованной литературы

- 1 Григорьев, С. Г. Информатизация образования. Фундаментальные основы / С. Г. Григорьев, В. В. Гриншкун. – М.: 2005. – 231 с.
- 2 Дорошев, Д. В. Обучающие курсы «ГГУ-Профи» в системе непрерывного образования / Д. В. Дорошев, О. Е. Корнеев // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа-университет-предприятие. XI международная научно-методическая конференция (Гомель, 23–24 ноября 2017 г.). – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2017. – С. 206–209.

В. А. Дробышевский, Н. А. Шаповалова
Факультет физики и информационных технологий,
кафедра АСОИ

СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: ПРЕИМУЩЕСТВА И РИСКИ

В современном мире происходят глобальные перемены во всех сферах жизни человека: в политике, экономике, экологии, науке. Меняется

и сфера образования. Традиционным образовательным учреждениям все труднее становится конкурировать на рынке данного сектора услуг, все труднее готовить высокопрофессиональных специалистов. В этой связи намечается переход от традиционного фундаментального очного образования к более гибким и лучше отвечающим современным реалиям жизни дистанционным технологиям в обучении.

Актуальнейшим направлением на данный момент является система дистанционного образования (СДО). Можно выделить неоспоримые преимущества СДО: в последние десятилетия темпы роста числа обучающихся в СДО значительно превышают темпы роста численности студентов очных отделений; СДО способна дать образование лицам, не имеющим возможности регулярно посещать учебные заведения.

Самым важным и затратным элементом в СДО является подготовка самих курсов. Даже на создание компьютерных учебных программ средней сложности может потребоваться в 20–100 раз больше времени, чем на подготовку лекции в аудитории.

Основным достоинством дистанционного образования является уникальная доступность. Наверное, наибольший выигрыш дает дистанционное образование в удаленных от центральных районов городах, где другие возможности обучения практически отсутствуют.

Доступности способствует и модульное построение курсов. Каждый может выбрать себе курсы по потребности и, естественно, количество их комбинаций многократно превосходит количество возможных специальностей очного или заочного обучения. Кто-то учится с перерывами, стараясь максимально использовать все идеи курса, реализовать их на практике, а другой изучает одновременно несколько курсов. В целом же студент может постепенно достигать любых уровней квалификации. Преимуществом ДО являются также низкие относительные затраты на обучение, что связано с малой потребностью в аудиториях и преподавателях. И, наконец, дистанционная технология максимально экономно относится к свободному времени студента. В основном он учится дома (или на работе) и не тратит время даже на поездку в институт. Кроме того, он может учиться именно в те моменты времени, когда не загружен другими делами. Все эти особенности дистанционного обучения дают эффект не только сами по себе, но и во взаимодействии, что и позволяет говорить о нем как о качественно новой форме обучения.

Объективными предпосылками, обуславливающими возможности создания системы дистанционного образования, являются следующие:

- наличие нормативных актов, декларирующих право на использование дистанционной формы обучения, позволяющих осуществить

разработку региональных нормативно-правовых актов, обеспечивающих реализацию данной формы обучения;

- широкое распространение домашних компьютеров, активное их использование в образовательных целях;
- активная компьютеризация системы образования;
- высокая доступность Интернет, в том числе подключение образовательных учреждений к Сети по высокоскоростным линиям связи;
- наличие позитивного опыта СДО, в частности в системе высшего профессионального образования;
- наличие групп обучающихся, нуждающихся в СДО для удовлетворения своих образовательных потребностей;
- сформированная и функционирующая разветвленная система повышения квалификации специалистов в области образования, позволяющая организовать на своей базе элементы структуры системы дистанционного образования;
- кадровый состав, обладающий достаточным уровнем информационной компетентности, позволяющей осуществить подготовку преподавателей дистанционной формы обучения.

Целью деятельности системы ДО является повышение уровня доступности качественного образования для различных категорий обучающихся и педагогов, у которых ограничены возможности для его получения в силу различных причин, связанных с субъективными и объективными условиями.

Факторы риска и механизмы их предотвращения. В процессе проектирования и функционирования системы ДО необходимо учитывать ряд моментов, которые можно рассматривать как факторы риска.

1 Разнородность групп, обучаемых с точки зрения состояния здоровья, образовательных запросов, уровня социальной защищенности. В связи с этим возникает необходимость в разработке разнородных и разноуровневых обучающих и диагностических материалов по каждой учебной дисциплине. Кроме того, необходимо разработать различные модели обучения в системе ДО – в зависимости от того образовательного маршрута, который нужен для конкретной ситуации.

2 Невозможность точного планирования количественного и качественного состава обучающихся. В связи с этим возникают затруднения в планировании кадрового состава педагогических работников системы ДО.

3 Неготовность преподавателя к работе в системе ДО – методическая, психологическая, технологическая. Современный преподаватель, ориентированный на доминирование в учебном процессе, не всегда готов

к работе в режиме ДО, предоставляющей обучающемуся высокий уровень свободы выбора образовательной траектории. Система ДО строится на активном использовании мультимедийных средств обучения, а уровень владения этими образовательными технологиями у традиционного преподавателя достаточно низок. В связи с этим, чтобы активно и успешно работать в системе ДО, педагог должен не только пройти серьезное обучение, но и в значительной мере изменить свою профессиональную позицию, научиться работать в другой образовательной среде.

4 Риск использования технологий дистанционного обучения для курсов, по различным причинам не соответствующим специфике СДО. Сегодня на рынке представлено значительное количество программных продуктов, рекомендованных к использованию в процессе обучения. Есть примеры успешной работы педагогов по разработке учебных пособий на электронных носителях. При этом опыта использования этих курсов в СДО нет. Следовательно, возникает проблема оценки курсов на предмет возможностей их использования в СДО.

Меры, позволяющие избежать рисков, связаны с определением подходов к планированию ресурсов для системы ДО. Риски, связанные с низким уровнем готовности преподавателя к работе в системе ДО, можно снять, только создав действенную систему обучения и сопровождения педагогов. Кроме того, положительную роль может сыграть активное вовлечение педагогов в процесс повышения квалификации в режиме ДО: получив собственный опыт «обучающегося», они смогут яснее понять и полнее удовлетворять потребности учеников.

Механизм предотвращения рисков, связанных с технической стороной функционирования СДО, – в постоянном мониторинге работы системы и ведении эффективных профилактических работ по выявлению технически слабых мест.

Что касается рисков, связанных с качеством учебного материала, то возможности их предотвращения связаны с двумя моментами: четкой системой требований к разработчикам курсов и качественной экспертизой ресурсов, используемых в СДО.

На кафедре АСОИ УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины» был разработан электронный интерактивный учебно-методический курс по дисциплине «Архитектура вычислительных систем». При подготовке данного ЭИУМК разработчики постарались учесть все риски, изложенные выше.

ЭИУМК ориентирован на студентов специальности «Автоматизированные системы обработки информации» и может быть использован как для самостоятельной работы студентов, так и для контроля знаний.

В качестве основного программного продукта для разработки

ЭИУМК использовался один из самых популярных на сегодняшний день редакторов электронных курсов CourseLab 2.4. Редактор CourseLab достаточно функционален и прост в использовании. С помощью этого инструмента можно создавать курсы любой сложности.

CourseLab обладает всеми необходимыми качествами и ресурсами для разработки, отладки, создания проверочных тестов. Особо следует отметить простой и удобный интерфейс программы, а также удобное расположение всех рабочих окон и рабочих библиотек.

Д. Н. Дроздов

Биологический факультет,
кафедра зоологии, физиологии и генетики

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ МЕТОДА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЛАБИЛЬНОСТИ

Все более глубокое внедрение в современный образовательный процесс компетентностного подхода и использование IT-технологий в обучении студентов требует выработки и развития у них новых качеств интеллектуальной деятельности. Эти качества предполагают решение не только теоретических или практических задач освоения и использования знаний, но и эффективных поисков, сортировку, отбор, анализ и обобщение необходимой информации. В мировой практике образования в высшей школе вырабатывается новая парадигма приобретения знаний, не столько через прямую передачу от преподавателя к студенту, сколько самостоятельное освоение информации через современные электронные ресурсы путем решения поисковых задач.

Оценка качества и эффективности обозначенного подхода все еще является в определенной степени неоднозначной, поскольку сводится не только к методике обучения, но и физиологическим, психическим и когнитивным особенностям обучаемого. Среди таких особенностей следует выделить интеллектуальную лабильность, служащую характеристикой когнитивной сферы студента. Она определяется нейрофизиологическими особенностями строения коры мозга, т. е. биологически детерминирована и на нее не оказывает влияния сам процесс передачи знания. Зависит от скорости процессов возбуждения и торможения в нейронных сетях мозга и степени уравновешенности этих процессов. Чем выше уровень лабильности, тем быстрее реагирует мозг на информацию, и тем быстрее и эффективнее будут происходить когнитивные процессы.

Высокая интеллектуальная лабильность предполагает решение задачи за максимально короткий промежуток времени. Это достигается путем увеличения скорости мышления, при восприятии информации не на уровне понятия, а на уровне эмоционального образа. Отсутствие выработанных навыков быстро формировать текущий понятийный аппарат, необходимый для решения поставленной задачи влечет к переходу от образно-понятийного к эмоциональному мышлению.

В этой связи интересным является опыт использования интерактивных методов контроля знаний, когда студент эффективно справляется с решением задания, при достаточно низкой степени готовности понятийного аппарата и качественного развитого мышления по той дисциплине, решение задач по которой составляет предмет его обучения. Мы не будем делать каких-либо однозначных выводов об оценке качества интерактивных методов контроля знаний студентов, а рассмотрим возможности использования этих методов для развития интеллектуальной лабильности.

Поскольку некоторая часть преподаваемого материала практически по всем дисциплинам предоставляется студентам на самостоятельное изучение, так называемую управляемую самостоятельную работу, были сформированы пять групп студентов заочного факультета, в которых в качестве контроля знаний использовались тестовые задания разного типа [1]. Тестирование проводилось в условиях ограничения времени и без ограничения времени в off-line режиме. Контроль качества сформированных когнитивных навыков оценивался путем устного опроса в режиме фронтального опроса. Результаты эффективности выполнения тестовых заданий приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Эффективность выполнения задания в группе студентов, самостоятельно решающих задачу освоения знаний

Форма контроля знания	Интерактивная форма		Устный опрос
	ОВ*	БОВ**	
Тематический тест	65±8	68±5	55
Комплексный тест	53±6	61±8	60
Закрытый тест	72±5	82±7	45
Открытый тест	43±7	66±4	65
Решение задачи	41±9	43±7	40

* ограничение времени выполнения задания,

** без ограничения времени выполнения задания (в форме домашнего задания)

Результаты, представленные в таблице 1, показывают 5 % завышение результатов тестирования с ограничением времени выполнения и 20 % завышение результатов тестирования без ограничения времени по сравнению с устным опросом. Наиболее оптимальным и объективным сочетанием форм контроля является использование комплексного теста и закрытая форма тестирования без ограничения времени, где разница с устным опросом не превысила 1 %.

В ходе проведения устного опроса экзаменатором оценивалась время воспроизведения правильного ответа с учетом сложности вопроса. Подбор вопросов учитывал три уровня сложности и фиксировался в отдельном бланке. В результате были получены данные, позволившие оценить уровень интеллектуальной лабильности студентов.

Среднее время ответа на вопросы низкого уровня сложности требовали от студента от 30 до 50 секунд на восприятие, оценку и поиск правильного решения, средний уровень требовал более продолжительного времени и занимал от 60 до 150 секунд времени. Отсутствие какого-либо ответа учитывалось в итоговой оценке. Вопросы повышенного уровня сложности требовали значительно большего времени для ответа и использование дополнительных, наводящих вопросов, которые стимулировали решение поставленной задачи.

Оценка интеллектуальной лабильности у студентов в сформированных группах показала достоверную разницу в решении заданий низкого уровня сложности. Так, в группе, где использовалась комплексная и закрытая форма тестирования, интеллектуальная лабильность была максимальной, достигая 90 % и более. Минимальная степень лабильности была выявлена в группе, где в качестве контроля использовались только задания в форме решения задач (до 30 %). Близкие результаты были выявлены в группе с использованием только закрытой формы тестовых заданий.

Полученные результаты позволяют оценить наиболее эффективный выбор методов при подготовке студентов заочного факультета при крайне малом времени, выделяемом на аудиторную подготовку по ряду дисциплин. Оптимальный режим контроля может включать в себя разработку тематических заданий в форме закрытого теста, с которым студент может ознакомиться и выполнить в on-line режиме.

Самоконтроль и контроль со стороны преподавателя позволит выявить наиболее проблемные области знаний и путем индивидуальной корректировки устранить возможные проблемы. Оценка интеллектуальной лабильности позволяет выполнить наиболее объективную диагностику текущей успеваемости при дистанционном обучении студентов заочного факультета.

Список использованной литературы

1 Дроздов, Д. Н. Применение интерактивных методов для обучения студентов первого курса на биологическом факультете / Д. Н. Дроздов, А. Л. Чеховский // Материалы XI Международной научно-методической конференции «Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие», 23–24 ноября 2017 г., Гомель. – С. 64–65.

Л. П. Зенькова, Н. В. Бонцевич

Экономический факультет,

кафедра экономической теории и мировой экономики

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА

В течение последних 20 лет профессорско-преподавательскому составу вузов доводились рекомендации Министерства образования, РИВШ (Республиканского института высшей школы) по масштабному включению в учебный процесс технических средств обучения (ТСО) [1]. Вузы республики взяли курс на применение графо-, диапроекторов, позднее – мультимедийных средств и компьютерных классов. Но насколько эффективны технические средства обучения в плане развития у студентов активного мышления, способностей применять методы формальной логики при изучении процессов, проводить аналогии, выработать в себе навыки постановки проблемы, выдвижения гипотезы? На наш взгляд, живое общение с преподавателем приносит пользу в достижении конечных результатов обучения – не только знаний, но и способностей их применять, развивать свой уровень профессиональной подготовки, работать над самообразованием, анализировать и оценивать поступающую деловую информацию.

Недостатками, выявившимися при использовании технических средств обучения, можно назвать следующие:

1. Превращение слайдов, мультимедийных презентаций в текстовые фрагменты лекционного материала, дублирующего то, что читает лектор, причем достаточно часто встречающегося. В этом случае хорошее начало (использование зрительного анализатора человека в восприятии информации) порой превращает студента в бездумного робота, переписывающего текст слайдов без их анализа. Комментарии преподавателя уже воспринимаются как голос «за кадром», не имеют особого значения, не побуждают к критическому восприятию материала. Кроме того,

значительная часть студентов (более 50 %) имеют близорукость, и они вынуждены прищуриваться, всматриваться в текст на кадре. В последнем случае демонстрация презентаций в классических лекционных аудиториях, не выполненных в виде «амфитеатров», даже вредна, ибо значительную часть текста заслоняют головы впереди сидящих.

Отходит также на задний план чтение лекций дискуссионного характера, предполагающее обратную связь с аудиторией, текущие вопросы студентов из зала лектору и ответы на них. Более того, «пример» лектора заразителен: при подготовке презентаций студентами к защите курсовых работ срывает эффект создания текста-шпаргалки на экране ноутбука, который студент, передвигая щелчком клавиатуры, без всякого стеснения читает на защите с экрана. Однако стоит задать студенту вопросы о современных особенностях, проблемах протекания тех или иных экономических процессов в нашей стране, как он мгновенно теряется. И вдруг оказывается, что он имеет затруднения в формировании собственных мыслей. Отходит на задний план изначально правильная и полезная идея применения ТСО в качестве сопроводительного материала к докладу (диаграмм, схем, таблиц).

2. «Засилье» тестов, где проверка знаний студентов сводится к умению выбрать среди имеющихся вариантов ответов пункты а), б), в) или их комбинации. Безусловно, тесты развивают определенную «сравнительную» логику мышления, позволяющую выделить наиболее точные и верные ответы из многих вариантов. Однако здесь отсутствует выработка студентом навыков логичного, последовательного, аргументированного изложения своих мыслей вслух, умения выступать перед аудиторией. Как раз эти навыки необходимы специалисту с высшим образованием как будущему руководителю трудовых коллективов [2].

Тестирование ограничивает также возможности преподавателя правильно оценить знания студента в случаях:

а) предварительной подготовки студентом к тестированию по учебным пособиям, использующим не те обозначения функций, параметров или же названия-синонимы экономических процессов, которые использованы в вариантах тестирования. Например, автономное потребление в известной модели «доходы–расходы» (крест Кейнса) встречается в обозначениях «а», «С_а», «С_{авт.}», «с» и проч., известный всем мультипликатор – «m», «α», «M». Политику воздействия государства на экономику называют и фискальной, и бюджетной, и налогово-бюджетной. При тестировании варианты ответов отличаются порой только одним словом или значением, поэтому такое положение дел еще более затрудняет поиск правильного ответа;

б) неординарности студента, неумения его односложно отвечать по заданной теме (что требует тест). Тест никак не уловит умение студента

рассуждать, оценивать заданный уточняющий вопрос преподавателя, умение поспорить, выдвинуть аргументы в защиту своих взглядов. Именно этот уровень критической оценки приобретения знаний и их пополнения должен цениться превыше всего. Такой студент – творческая личность, не укладывающаяся в «прокрустово ложе» тестирования. Живая беседа с преподавателем способна лишь выявить действительные знания студента, актуализированные и активированные его сознанием;

в) фрагментарности тестов, не улавливающих масштаба приобретенных знаний. Тестирование всегда ограничивается определенным временем, поэтому невозможно создать тесты таким образом, чтобы они охватывали абсолютно весь спектр приобретенных знаний. Кроме того, в данном случае совокупность тестов не позволит увидеть, насколько дифференцированы знания у студентов, ответивших на все тесты правильно и «заработавших» максимальное количество баллов.

Обобщая многолетний собственный опыт применения ТСО по курсам «Экономическая теория», «История экономических учений», «Микро-», «Макроэкономика», «Мировая экономика», можно выделить наиболее оптимальные и объективно оправданные ситуации применения этой техники:

При чтении лекций:

1) использование слайдов-презентаций в случае необходимости фиксации зрительной памяти студентов на этапах развития каких-либо процессов, где указываются даты, незнакомые ранее фамилии, названия стадий или фаз процесса;

2) применение статистических данных, комментирующих развитие каких-либо событий, возникновения новых явлений в экономике в виде диаграмм, таблиц, графиков;

3) создание непосредственно перед аудиторией графических моделей, описывающих причинно-следственные связи между явлениями, однако в этом случае необходимо использовать сложную анимацию создания компьютерной презентации, с постепенным появлением проекций координат, обозначений точек равновесия, передвижением функциональных зависимостей на экране проекции; таким образом, презентация служит визуальным одновременным сопровождением объяснений лектора, но не подменяет самого лектора (рисунок 1);

4) использование экрана диапроектора в качестве источника для объяснений упрощений, математических преобразований различных формул, где можно (с применением сложной анимации «выцветание» «проявление с увеличением», «пишущая машинка с изменением цвета») показать в режиме «онлайн» место подстановки в формулу многочлена, изменений при выполнении математических действий.

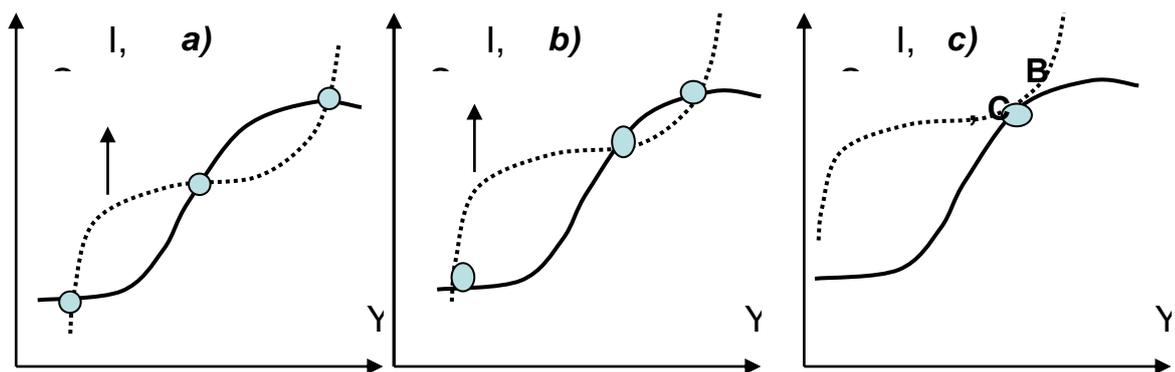


Рисунок 1 – Смещение функции инвестиций фирм в результате ожиданий в модели делового экономического цикла Н. Калдора

При проведении семинаров, практических занятий:

1) в случае ознакомления студентов со сложными моделями экономических процессов различных ученых (например, у нас созданы такие авторские программы по теоретическому построению модели делового экономического цикла Хикса – Самуэльсона, модели «затраты – выпуск» В. Леонтьева и их практическому применению в экономике на основе ввода в программу студентом условных статистических данных);

2) в случае реализации узких, фрагментарных форм контроля знаний, требующих только пассивного, «зеркального» отражения знаний, полученных в ходе обучения, но не творческих способностей;

3) при допуске студента-заочника к экзамену в качестве предварительного тестирования.

Список использованной литературы

1 Роль и место технических средств обучения в учебно-воспитательном процессе вуза. – URL: <http://chromosome2009.org/rol-i-mesto-tso-v-uchebno-vospitatelnom-processe-vuza> (дата обращения: 20.01.2018).

2 Использование современных технических средств обучения как фактор повышения эффективности учебного процесса. – URL: (дата обращения: 20.01.2018).

Ю. И. Иванова

Юридический факультет,

кафедра теории и истории государства и права

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Переход к информационному обществу порождает новые требования к образованию, обусловленные характеристиками информационного

общества. В этих условиях для вузов и преподавателей-разработчиков учебных курсов тема педагогического дизайна приобретает первостепенное значение.

Термин «педагогический дизайн» впервые появился в работах американского ученого Роберта Ганье. Исследователь описывает термин «как интерактивную научную область, обеспечивающую разработку, реализацию и мониторинг информационно-образовательного пространства, способствующего формированию у субъекта образовательной деятельности уровня информационной зрелости достаточного для обеспечения самостоятельности личности в различных сферах жизнедеятельности информационного общества» [1, с. 63]. Один из основоположников педагогического дизайна в России А. Ю. Уваров рассматривает его «как систематическое (приведённое в систему) использование знаний (принципов) об эффективной учебной работе (учении и обучении) в процессе проектирования, разработки, оценки и использования учебных материалов» [2]. По мнению Е. В. Абызовой, педагогический дизайн рассматривается как теория (наука) и как практика. Педагогический дизайн как теория – это область науки, занимающаяся исследованием эффективности учебных материалов и средств, которые создают благоприятные ситуации, условия и среду обучения. Педагогический дизайн как практика – это процесс разработки, создания, применения и оценки учебно-воспитательных ситуаций (условий) и средств [3].

Не вдаваясь в обсуждение различных подходов к толкованию термина «педагогический дизайн», остановимся на втором аспекте в трактовке Е. В. Абызовой. В этой связи следует отметить, что основная задача качественной разработки учебного курса — максимально полная передача необходимой информации в доступной для студента форме. Важен не просто сам факт её предоставления, основной задачей является четкое восприятие и возможность последующего применения полученных знаний на практике. На решение обозначенной выше задачи направлен весь инструментарий педагогического дизайна.

В первую очередь необходимо отметить базовые идеи педагогического дизайна:

1. Необходимость проектирования курса таким образом, чтобы он стал максимально привлекательным и значимым для обучающихся. Это предполагает изучение целевой группы, контекста и среды обучения.

2. Максимальное вовлечение обучающихся в процесс обучения. Для этого используются такие способы подачи учебного материала, которые обеспечивают интерактивность, разнообразие форм деятельности студента, высокую степень его самостоятельности.

3. Выход обучения на навык, на развитие деятельности. Даже теоретическое обучение должно иметь внедрение в практическую деятельность.

В основе педагогического дизайна лежат принципы Роберта Ганье, который представил свою модель обучения в книге «The Conditions of Learning», опубликованной в 1965 году. Рассмотрим их более подробно.

1. Привлечение внимания. Речь идет о том, что подаче материала предшествует пробуждение интереса к теме, любопытства аудитории.

2. Информирование обучающихся о цели, задачах обучения (ожиданиях). Студенты информируются о том, какого результата они должны достичь и зачем им это нужно: какую информацию выучить, что сделать с полученной информацией и навыками. Этот шаг позволяет сформировать/повысить мотивацию аудитории.

3. Напоминание о ранее изученном материале. При представлении новой информации необходимо установить связь с ранее изученным материалом, сформировать цепочку ассоциаций, выявить имеющиеся у аудитории знания по поводу излагаемого вопроса.

4. Представление новой информации при условии ее выборочного восприятия аудиторией. Необходимо логически организовать материал, используя визуальные, аудиальные способы подачи информации, практические ситуации, примеры. Основная задача – удержать внимание аудитории на важных моментах, донести информацию в максимально доступной для целевой группы форме, выделить и донести главную мысль предлагаемого материала.

5. Семантическое кодирование. Необходимо найти наиболее эффективные способы предоставления и передачи информации, которые позволят удержать полученный материал в долгосрочной памяти. В то же время следует обеспечить обучающихся советами, руководствами, подсказками для (само)обучения.

6. Проверка полученных знаний. Необходимо опробовать полученные знания, подтвердить экспериментом, увязать теорию и приложение знаний. Обучающийся должен продемонстрировать полученные знания, ответив на вопросы, направленные на размышление, продемонстрировать навык.

7. Обратная связь. Когда аудитория показала свои знания и навыки, необходимо обеспечить ей содержательную обратную связь. Корректируйте ответы студентов, анализируйте их действия, объясняйте, почему что-то не сработало.

8. Оценка успеваемости (оценка исполнения). Аудитория должна пройти тест, выполнение иного задания, которые измерят их владение новыми знаниями/навыками. Необходимо сообщать студентам общую информацию об успехах в учебе.

9. Усиление запоминания и перенос полученных знаний и умений, общая оценка эффективности учебного курса. Данный принцип

предполагает перевести полученные знания в практическую плоскость, помочь студентам в сохранении знаний и их правильном применении. В данном случае важно перенести практические навыки в новые условия, не заданные изначально рамками курса.

Рассмотренные выше принципы реализуются в рамках определенных этапов педагогического проектирования. Объектом проектирования педагогического дизайна является образовательный процесс, представляющий собой педагогически организованное взаимодействие участников и являющийся также информационным процессом, связанным с производством, хранением, обменом и потреблением различного рода информации [4]. Объектом проектирования могут выступать образовательные системы различного уровня, а также их структурные компоненты.

Базовой моделью педагогического дизайна признана модель «ADDIE», в которой используются следующие пять этапов: А – анализ (analysis); D – дизайн (design); D – разработка (development); I – внедрение (implementation); E – оценка (evaluation).

В соответствии с этой схемой идет построение учебного курса в классической модели педагогического дизайна. Кратко охарактеризуем указанные этапы.

АНАЛИЗ предполагает определение цели, задач учебного курса, потребностей аудитории. Именно с его помощью намечается круг знаний, умений и компетенций студента после прохождения обучения. Анализ также учитывает среду обучения, трудности, способ доставки знаний и временные ограничения.

ДИЗАЙН предполагает формирование в зависимости от ответов на вопросы первого этапа учебной рабочей программы, способов обучения (соотношение самостоятельной и аудиторной учебной нагрузки, вероятные формы дистанционной связи (чаты, форумы, электронные семинары и т. д.)).

РАЗРАБОТКА предполагает непосредственное создание учебного материала, в том числе электронного контента, работа с учебным сайтом и др.

ВНЕДРЕНИЕ предполагает непосредственный процесс обучения, взаимодействия преподавателя и студента, при котором материалы доставляются слушателю.

ОЦЕНКА предполагает смысловую и численную оценку. Смысловая оценка представлена на всех этапах модели. Численная оценка состоит из тестов с оценками. Можно предложить использовать модель Киркпатрика для оценки эффективности процесса обучения. Если необходимо, после оценки эффективности происходит пересмотр материала.

Таким образом, данная схема педагогического дизайна позволяет комплексно решить многие вопросы, связанные с построением

учебного курса. На каждом этапе такой схемы получают результаты, которые необходимы для выполнения следующего шага, присутствует обратная связь, поэтому система корректирует сама себя.

Список использованной литературы

1 Воронина, Д. В. Педагогический дизайн в современной России: проблемы и пути развития // Педагогический журнал. – 2016. – № 3. – С. 61–68.

2 Нагаева, И. А. Педагогический дизайн и педагогическое проектирование: проблемы и перспективы [Электронный ресурс] – URL: http://knigainformatika.com/literatura_spisok/Nagaeva_Pedagog_project.pdf. – Загл. с экрана.

3 Абызова, Е. В. Педагогический дизайн: понятие, предмет, основные категории [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskiy-dizayn-ponyatie-predmet-osnovnyye-kategorii>. – Загл. с экрана.

4 Курносова, С. А. Этапы проектирования педагогического дизайна [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etapy-proektirovaniya-pedagogicheskogo-dizayna>. – Загл. с экрана.

Л. А. Иоффе

Белорусский государственный университет транспорта

Т. И. Панова

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины

СОВРЕМЕННЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА

Многие изменения, влияющие на образование, связаны с прогрессом в технологии. Большинство этих достижений представляют собой часть постоянного эволюционного процесса, который длится уже многие годы. В результате мы наблюдаем экспоненциальный рост вычислительных возможностей, благодаря которым стало возможным решение задач, которые казались неразрешимыми всего лишь несколько лет назад. Другие, еще более впечатляющие изменения в преподавании связаны с быстрым развитием компьютерных сетей.

На образовательный процесс также влияют изменения в культурном и социальном контексте. Например, компьютерные сети сделали дистанционное образование намного более доступным, приведя к существенному развитию этой области. Кроме того, компьютерные сети намного облегчили совместное использование учебных ресурсов географически распределенными институтами. Бурное распространение

компьютерных технологий также влияет и на педагогику. Демонстрационное программное обеспечение, компьютерные проекторы и персональные компьютеры привели к значительным изменениям в методике преподавания. Структура различных дисциплин должна учитывать эти изменения в технологии.

Современные тенденции в технологиях обучения – это, прежде всего, электронное и дистанционное обучение.

К основным видам электронного обучения относятся следующие:

- автономное обучение с помощью локальных компьютерных устройств;
- онлайн-обучение с помощью телекоммуникационной сети;
- обучение с помощью мобильных устройств, не ограниченное местоположением или изменением местоположения обучающегося.

Электронное обучение позволяет организовать дистанционное обучение вдали от образовательного центра без отрыва от основного вида деятельности обучающегося.

Среди достоинств электронного обучения можно выделить следующие:

- возможность обучения в привычной для обучающегося обстановке;
- ориентирование на конечного пользователя (персонализация контента, индивидуальные сроки и темпы обучения);
- самостоятельность наряду с возможностью получения помощи;
- преодоление территориальных, временных и социальных ограничений.

Характерные особенности электронного образовательного контента: модульная структура, построение на основе гипертекста, мультимедийность, интерактивность.

Актуальной задачей в настоящее время является обеспечение высокого качества содержания электронных материалов на всех уровнях образования.

Электронными средствами обучения по методическому назначению в настоящее время являются обучающие программные средства, программные средства-тренажеры, контролирующие программные средства и целый ряд других.

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) включают в себя электронные библиотеки, образовательные сайты, программные комплексы для образовательных учреждений, инструментальные средства для создания компьютерных средств обучения.

По функции, выполняемой в образовательном процессе, ЭОР можно подразделить на тестовые задания, набор слайдов, анимационные и

видеофрагменты, аудиосопровождение, методические указания, учебно-методические пособия, научно-популярные и научные публикации.

Электронные учебно-методические комплексы по дисциплинам включают учебные издания в электронной форме и мультимедийные электронные издания. И те и другие предназначены для локального, сетевого или электронного издания, комбинированного распространения. Альтернативами являются использование готовых ЭОР или самостоятельная их разработка.

Инструментальными средствами создания ЭОР являются универсальные программные средства (Microsoft Office), Веб-редакторы (Adobe Dreamweaver, Adobe Muse) графические редакторы (Adobe Photoshop, CorelDraw), программы создания анимации (Adobe Animate CC, Adobe Edge), аудио- и видеоредакторы (Adobe Audition, Adobe After Effects, Adobe Premiere Pro).

Для хранения больших объёмов данных и существенного повышения производительности целесообразно применять облачные хранилища данных (Яндекс.Диск, Dropbox, Облако@Mail, Microsoft OneDrive, Google Диск). Пакет Microsoft Office (начиная с версии 2013) интегрирован с облачными хранилищами Microsoft.

В настоящее время достаточно много сервисов для создания, хранения и публикации презентационных материалов (Slideshare, SlideBoom, Slidely, PowToon, Prezi).

Инструментальные средства создания ЭОР подразделяются на программы для создания электронных курсов (iSpring Suite, CorseLab, Adobe Captivate, Adobe Presenter, Articulate Studio, eXeLearning, eAuthor) и системы компьютерного тестирования (MyTestX, Visual SertExam Suite, Iren).

Легко доступны онлайн-сервисы для создания тестов: Банк Тестов, Мастер-Тест, портал создания и проведения тестирования «Твой тест», онлайн система тестирования StartExam и другие.

К специализированным программным средствам, ориентированным на создание образовательных ресурсов, относятся, прежде всего, системы управления обучением (Moodle, WebTutor, SharePointLMS, Прометей, e-University, Sakai, SAP SuccessFactors LMS, eLearning Ssrver 4G). Перспективны облачные системы управления обучением (Latitude, Litmos, Mindflash, TalentLMS).

В настоящее время широко могут использоваться технологические инструменты электронного обучения:

- создание и доставка образовательного контента;
- организация совместной учебной деятельности и коммуникаций между участниками образовательного процесса (электронная почта, веб-форумы, веб-чаты, Skype, Viber, социальные сети и прочее);

– оценка учебных достижений обучающихся через системы компьютерного тестирования;

– организация образовательного процесса через системы управления обучением (LMS), вебинары (средства коммуникаций, сервисы webinar.ru, dreamstudy.ru, Adobe Connect, Cisco WebEx).

Таким образом, на этапе перехода нашего общества к цифровой экономике, образовательные процессы в высших учебных заведениях должны идти в ногу со временем и опираться на современные электронные средства обучения.

В. В. Ключков

Брянский государственный университет
имени академика И. Г. Петровского

ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ГРАФИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ

Приоритетным направлением развития науки, технологий и техники в Российской Федерации являются модернизация и поддержка технологического образования. Эволюционно-модернизационное развитие существующей технологической базы и создание принципиально новых прорывных технологий на базе результатов фундаментальной науки и приведут к смене технологического уклада, созданию новых технологий [3].

На самом деле развитие материальных, информационных и социальных технологий во всех сферах жизни общества и каждого человека стремительно растет. Уровень технологий определяет экономическое состояние и качество жизни в Российской Федерации.

Несомненны цель и задачи Концепции технологического образования в системе общего образования в Российской Федерации от 2016 года, направленные на подготовку поколения к разработке и использованию быстро меняющихся конкурентоспособных технологий будущего. Возросла роль будущих учителей технологии, от формирования личности которых зависит очень многое.

Информационно-графическая культура (ИГК) представляет собой ключевой компонент профессионально-педагогической культуры будущих учителей технологии. Она позволяет обеспечить полное личностно-профессиональное становление и развитие будущего учителя технологии в сфере образования. [2]

В формировании информационно-графической культуры особая роль отводится креативному компоненту – способности порождать новые идеи

о разработке, применении и оформлении мультимедийных средств обучения и решать профессиональные проблемы путем применения информационно-графических знаний. В стратегии развития образования Российской Федерации четко прописана необходимость создания кружков технического творчества. Приоритетным направлением формирования информационно-графической культуры является техническое творчество будущих учителей технологии. Остается сформулировать проблему дальнейшего исследования – выявить организационно-педагогические условия формирования информационно-графической культуры будущих учителей технологии в процессе технического конструирования и моделирования. Исследование планируется проводить со студентами факультета технологии и дизайна Брянского государственного университета имени академика И. Г. Петровского.

Основным организационно-педагогическим условием формирования ИГК является образовательный мультимедийный комплекс (ОМК). [1] В настоящее время с помощью современных средств информационно-коммуникационных технологий будущие учителя могут создать свой образовательный мультимедийный комплекс, проводить творческое и запоминающееся занятие. В состав технических средств, обеспечивающих применение Омк на равных основаниях, включены мультимедийная, информационно-коммуникационная и компьютерная техника. Образовательный мультимедийный комплекс является доступной оболочкой для творческого технического проекта студентов.

Направлений технического творчества на современном этапе множество, что обеспечивает необходимую творческую базу, для проектной деятельности будущих учителей. Например, создание учебно-наглядных пособий, изделий культурно-бытового назначения, разработка транспортных средств, изготовление предметов декоративно-прикладного назначения, создание различных приборов и механизмов (для научных исследований, диагностики транспортных средств, садово-огородных участков, сельского хозяйства и т. п.)

Свойства Омк позволяют эффективно применять интернет-видео технологии для технического конструирования и моделирования. Это обусловлено следующими положительными чертами данных технологий:

оперативность – соискателю в Интернет нет необходимости идти в библиотеки, искать необходимый материал, достаточно только открыть любую поисковую систему или же электронную обучающую систему конкретного вуза;

информативность – на любую предложенную тему можно найти несколько точек зрения, сравнить их, получить полную информацию;

технологичность – использование новейших достижений, в том числе информационных и телекоммуникационных технологий;

творчество – пользователь может на основе предложенной информации представить что-то свое, непохожее на то, что было предложено;
общение на расстоянии – возможность общения, обмена опытом, знаниями на форумах, с помощью электронной почты с коллегами;
возможность постоянного самообразования. [1]

Достоинством и особенностью применения обучающего мультимедийного комплекса в роли мультимедийного проекта позволяет усилить мотивационную составляющую процесса формирования ИГК. Работа с компьютерной техникой сама по себе нередко способствует повышению интереса к учебе, предоставляет возможность регулировать предъявление образовательной информации, принимать самостоятельные решения. Возможность апробации мультимедийных разработок позволяют повысить качество проектов студентов, сделать их субъектами образовательной деятельности.

Список использованной литературы

1 Ключиков, В. В. Эффективное применение интернет-видео технологий в процессе формирования информационно-графической культуры Сборник докладов V Международной научно-методической конференции «Новые образовательные технологии в вузе» (НОТВ-2014). – Екатеринбург – 2014 – С. 114.

2 Ключиков, В. В. Информационно-графическая культура как ключевой компонент профессионально-педагогической культуры будущих учителей технологии и предпринимательства Актуальные проблемы технологического образования: компетентность, мастерство, инновации : Материалы IV Международной заочной научно-практической конференции, Мозырь, 3 ноября 2015 г. / УО МГПУ им. И. П. Шамякина. – Мозырь, 2015. – С. 45.

3 <http://kremlin.ru> – сайт правительства Российской Федерации

М. С. Кожедуб, С. В. Севдалев

Факультет физической культуры,
кафедра теории и методики физической культуры

СПОРТИВНЫЙ ПРЕСС-ЦЕНТР В ЕДИНОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ ВУЗА

В соответствии с Конституцией Республики Беларусь человек рассматривается как высшая ценность общества и государства. При этом состояние здоровья молодежи является фундаментальной основой здорового потенциала нации, что объективизирует необходимость эффективной работы, направленной на сохранение и укрепление здоровья

студентов, а также формирование у них интереса к физической культуре и спорту. Именно поэтому повышается роль Высшей школы как социального института, осуществляющего подготовку компетентного специалиста, который не только повышает интеллектуальный ресурс нашей страны, но и проявляет социальную активность, ориентируется на здоровый образ жизни, пропагандирует эстетические идеалы и этические нормы социума.

Вышеизложенные факты актуализировали потребность в организации спортивного пресс-центра учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», который был создан приказом ректора № 102 от 04.02.2011 года в рамках выполнения областной программы развития физической культуры, утвержденной Гомельским областным Советом депутатов, направленной на проведение мероприятий по внедрению олимпийского образования, при поддержке представительства Национального Олимпийского комитета Республики Беларусь в Гомельской области.

Основными задачами пресс-центра являются:

- функционирование в целях оптимизации единого информационного пространства ВУЗа;
- эффективное использование медийных ресурсов, направленное на повышение конкурентоспособности УО «ГГУ имени Ф. Скорины» в профориентационном аспекте;
- своевременное освещение важных спортивных событий в стране и за рубежом;
- подготовка материалов для газеты «Гомельский университет» и других медийных средств;
- пропаганда здорового образа жизни;
- деятельность, направленная на воспитание информационной культуры, формирование активной жизненной позиции и оптимизацию воспитательной и идеологической работы со студентами в целом;
- выявление студентов, способных к журналистской деятельности и их подключение к работе пресс-центра.

В рамках реализации поставленных задач пресс-центр осуществляет деятельность по следующим направлениям:

1. Проведение пресс-конференций, информационных встреч журналистов и спортсменов Гомельской области.
2. Регулярное обновление информационной страницы спортивных новостей на сайте нашего университета.
3. Размещение рубрикационных публикаций в газете «Гомельский университет» и подготовка материалов для газеты «Гомельские ведомости».
4. Взаимосотрудничество с пресс-службами учебных заведений города и области.

5. Создание архива значительных спортивных событий с участием студентов-спортсменов университета в рамках сотрудничества с музеем-лабораторией спортивной славы Гомельщины.

6. Проведение фотосессий и видеосъемки спортивных мероприятий УО «ГГУ имени Ф. Скорины», а также важнейших событий с участием факультета физической культуры.

7. Содействие в выпусках информационно-справочных, просветительских и рекламных материалов о спортивной жизни университета.

8. Тесное сотрудничество с рядом подразделений ГГУ: кафедрами факультета физической культуры, спортивным клубом, музеем-лабораторией спортивной славы Гомельщины, кабинетом олимпийского образования.

9. Взаимодействие с организациями физической культуры и спорта Гомельской области, региональным представительством НОК по Гомельской области, учреждением образования «Гомельское областное училище олимпийского резерва», кафедрами физического воспитания и спорта университетов и колледжей г. Гомеля, а также средними общеобразовательными школами г. Гомеля с целью получения необходимой информации для решения поставленных задач и реализации основных функций.

С октября 2017 года по настоящее время на главном сайте нашего ВУЗа размещено около 60 статей о спортивных мероприятиях разного уровня. Каждое информационное сообщение сопровождается уникальными фотографиями, благодаря которым можно увидеть главных участников происходящих событий и самые захватывающие моменты спортивных состязаний.

Большим интересом читателей газеты «Гомельский университет» и посетителей главного сайта университета пользуется рубрика «Будем знакомы!», созданная руководителем спортивного пресс-центра в целях популяризации профессионального спорта, которому уделяется большое внимание в нашей стране среди молодежи.

Содержательные интервью позволяют познакомиться с ведущими спортсменами, которые являются студентами нашего университета, членами Национальных команд Республики Беларусь, многократными победителями и призерами республиканских и международных соревнований в разных видах спорта. Из рассказов спортсменов читатели узнают не только об их жизни, мировоззрении, увлечениях, но также в какой-то степени получают представление о некоторых особенностях конкретных видов спорта.

Среди размещенных на сайте ВУЗа и опубликованных в рубрике «Будем знакомы!» – интервью со студентами факультета физической культуры. Все они – высококвалифицированные спортсмены, гордость нашего университета:

– Денис Санувонг – член Национальной команды Республики Беларусь, многократный победитель и призер республиканских и участник международных соревнований по спортивной гимнастике. На сегодняшний день Денис – сильнейший многоборец в данном виде спорта в Республике Беларусь;

– Максим Зайцев – член Национальной команды Республики Беларусь, многократный победитель и призер республиканских и международных соревнований по гребле на байдарках и каноэ (как лично, так и в составе экипажей судов);

– Арслан Маткурбанов – многократный победитель и призер республиканских (Туркменистан), а также призер международных соревнований по дзюдо и самбо;

– Татьяна Климович – член Национальной команды Республики Беларусь, многократный победитель и призер республиканских и международных соревнований по академической гребле;

– Виктория Новикова – член Национальной команды Республики Беларусь, многократный победитель и призер республиканских и международных соревнований по дзюдо, чемпион Европейского юношеского олимпийского фестиваля 2017 года;

– Георгий Аникин – студент второго курса дневного отделения факультета физической культуры, член Национальной команды Республики Беларусь, многократный победитель и призер республиканских и международных соревнований по гребле на байдарках и каноэ (как лично, так и в составе экипажей судов).

Пресс-центром за последние полгода были освещены спортивные события мирового и европейского уровня с участием студентов нашего университета: первый этап Кубка мира по зимнему плаванию; XV Кубок мира среди нефтяных стран по боксу; чемпионат Европы по тяжелой атлетике среди молодёжи и juniоров; молодежное первенство мира по самбо; очередной этап Кубка мира по спортивной гимнастике.

Посетители сайта узнали о результатах выступления наших студентов-спортсменов на республиканских турнирах: по баскетболу, по боксу, по вольной борьбе среди мужчин и женщин по дзюдо, по современному пятиборью.

Не остались незамеченными высокие достижения спортсменов на Чемпионатах Республики Беларусь по борьбе греко-римской, вольной и женской; по гандболу; командном чемпионате по дзюдо среди женщин; по дзюдо среди мужчин и женщин.

С интересом мы следили за результатами нашего университета в соревнованиях Республиканских универсиад по боксу, дзюдо, легкой атлетике, пауэрлифтингу, плаванию, футзалу и тяжелой атлетике.

Любители хоккея и футбола могут своевременно ознакомиться с результатами последних матчей и увидеть фото самых экстремальных моментов игры.

Физической культуре и спорту в нашей стране уделяется очень большое внимание как государственными структурами, так и общественностью. Сегодня проблемы формирования здорового образа жизни требуют внедрения новых подходов в системе высшего образования. Использование огромного потенциала физической культуры и спорта путем широкого освещения важных спортивных событий в рамках функционирования спортивного пресс-центра – наименее затратное и наиболее эффективное средство морального и физического оздоровления нации.

И. С. Криштоп

Барановичский государственный университет

ПРИНЦИПЫ ОТБОРА УЧЕБНЫХ РЕСУРСОВ ИЗ ЭЛЕКТРОННЫХ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ

Дисциплина «Страноведение» является одной из основных государственного компонента цикла общенаучных и общепрофессиональных дисциплин, указанного в образовательном стандарте ОСВО 1-21 06 01 - 2013 «Современные иностранные языки (по направлениям)». В ходе изучения курса будущие специалисты имеют возможность значительно углубить знания об историческом, социально-экономическом и политическом развитии основных стран изучаемого языка. Дисциплина «Страноведение» призвана решать следующие задачи:

- сформировать представление о закономерностях, факторах исторического развития и важнейших исторических событиях стран изучаемого языка во всем их разнообразии и противоречивости;
- предоставить необходимую и достаточную информационную базу о географических, демографических, экономических и культурных особенностях стран изучаемого языка для речемыслительной деятельности студентов на изучаемом иностранном языке;
- совершенствовать навык и развивать умение анализировать и адекватно сопоставлять события в социально-экономическом и политическом развитии стран изучаемого языка;
- сформировать объективный взгляд на проблемы, связанные с государственным устройством, социальной жизнью, культурой, нравами и традициями стран изучаемого языка;
- развить умение использовать страноведческие знания в профессиональной деятельности.

Очевидно, что для достижения поставленных задач необходима актуальная, объективная и достаточная фактологическая база, сформированная из различных информационных источников. Также следует принимать во внимание и многофункциональную направленность курса, поэтому приобщение к новым знаниям (реалиям, традициям, нравам, обычаям и другим составляющим иной культуры) необходимо соотносить с «соответствующими коррелятами в родной культуре» [2].

С начала XXI в. существенные изменения претерпела структура образовательных ресурсов. Всё более заметное место в ней занимают электронные документы, среди которых особая роль принадлежит электронным периодическим изданиям. «Кризис бумаги» в высоко развитых странах почувствовался ещё в 2000-х гг. Известно, что с 2009 года начались массовые закрытия периодических изданий или в лучшем случае осуществлялся их переход в цифровой формат.

Тенденция отказа от печатных носителей оперативной информации уже чётко прослеживается и на постсоветском пространстве. Современные преподаватели всё чаще ищут актуальные сведения в Интернете, в частности в on-line базах данных тематических систем. Однако обилие информации не всегда соотносится с её качеством. Об этом свидетельствует и введение в обиход в 2016 году термина «пост-правда» (англ. post-truth), обозначающего «обстоятельства, в которых объективные факты оказывают меньшее влияние на общественное мнение, чем эмоции и личные убеждения» [4], т. е. факты действительности формируются через обращение к эмоциям и личным убеждениям аудитории. Тем не менее специалисты сферы образования должны руководствоваться в повседневной работе, в том числе при принятии решений в области определения содержания образования, только достоверными сведениями.

За последнее десятилетие написано немало работ, в которых раскрываются положительные стороны непосредственного использования ресурсов всемирной паутины для создания актуальной информационно-предметной среды, необходимой для образования и самообразования людей, удовлетворения их профессиональных и личных интересов, потребностей. Но одно только наличие доступа к Интернет-ресурсам не является гарантом быстрого и качественного языкового образования. В научно-методической литературе существует немало описаний того, как неграмотно построенная работа с Интернет-ресурсами может способствовать формированию не только ложных стереотипов и обобщений о культуре страны изучаемого языка, но «даже расизма и ксенофобии» [3]. Поэтому особенно важно производить критическую оценку явлений, представленных в электронных периодических изданиях, в сопоставлении с фактами реальной жизни, классифицировать,

анализировать и синтезировать полученную информацию, представлять и обсуждать результаты работы с ресурсами Интернета. Следовательно, в процессе обучения иностранным языкам особое место должно отводиться определению основных принципов отбора актуальных материалов.

На современном этапе учёные указывают на значимость таких принципов, как доступность, достоверность, надёжность, сопоставимость, своевременность, полнота, информационная новизна, учёт возрастных особенностей образовательного опыта, наличие языковых трудностей, междисциплинарность, соответствие познавательным потребностям, культурологическая насыщенность, творческая направленность и наличие видеоряда. Однако, на наш взгляд, при отборе материалов из электронных периодических изданий наибольшую актуальность приобретают:

- принцип соответствия глобальным процессам, что подразумевает умение критически осмысливать получаемую информацию, способствуя процессу рождения нового культурного знания;

- принцип оперативности – представление информации «вовремя»;

- принцип открытости, который предполагает вариативность в выборе информации, а также способов информационной деятельности для достижения конкретной цели;

- принцип культурологической маркированности – выбор информации, связанной с конкретным культурным явлением либо национальным образом изучаемого языка.

Реализация указанных принципов способствует формированию иноязычной информационной компетенции. Е. В. Корсакова определяет её как «набор информационных умений, которые позволяют субъекту деятельности качественно взаимодействовать с информационными потоками, осуществлять самостоятельный поиск, анализ, отбор, преобразование, сохранение и последующее использование информации, передачу необходимой информации в соответствии с конкретной коммуникативной ситуацией» [1, с. 139].

Указанным принципам соответствуют методические возможности таких видов учебных Интернет-ресурсов, как хотлист (англ. hotlist – список по теме), мультимедийный скрэпбук (англ. multimedia scrapbook – мультимедийный черновик) или вебквест (англ. Webquest – Интернет-проект) [3]. Они могут быть созданы на базе материалов электронных периодических изданий и использованы для реализации основных задач курса «Страноведение».

Таким образом, в рамках глобального информационного общества для оптимального отбора учебного материала планомерное использование принципов системности, открытости, коммуникативности,

культурологической маркированности с учётом социально-психологических особенностей обучающихся и их образовательного опыта позволит построить эффективную систему обучения иностранному языку.

Список использованной литературы

1 Корсакова, Е. В. Критерии отбора и принципы организации учебного материала при обучении взрослых иностранному языку с целью формирования иноязычной информационной компетенции / Е. В. Корсакова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – Челябинск: ЧГПУ, 2014. – № 1. – С. 137–145.

2 Столба, М. А. Принципы отбора содержания профильного обучения иностранному языку в рамках элективных курсов [Электронный ресурс] / М. А. Столба // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2012. – № 7 (Июль). – С. 11–15. – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2012/12083.htm>. – Дата доступа: 03.02.18

3 Сысоев, П. В. Внедрение новых учебных Интернет-материалов в обучение иностранному языку (на материале английского языка и страноведения США) [Электронный ресурс] / П. В. Сысоев, М. Н. Евстигнеев // Интернет-журнал «Эйдос». – 2008. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2008/0201-8.htm>. – Дата доступа: 03.02.18

4 ‘Post-truth’ declared word of the year by Oxford Dictionaries [Электронный ресурс] // BBC News. – Mode of Access: <http://www.bbc.com/news/uk-37995600>. – Дата доступа: 03.02.18

В. Г. Кротов, Е. А. Ровба, Е. А. Сетько, К. А. Смотрицкий
Белорусский государственный университет,
Гродненский государственный университет имени Я. Купалы,
А. П. Старовойтов
Факультет математики и технологий программирования,
кафедра дифференциальных уравнений и теории функций

ИЗ ОПЫТА СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПО ТФКП

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) является основой учебно-методического обеспечения любой учебной дисциплины. Он служит банком информации, является формой самоконтроля знаний студентов, содержит методические рекомендации по достижению учебных целей. ЭУМК дает возможность студенту самостоятельно определять свой образовательный маршрут согласно его индивидуальным способностям. Преподаватель ориентирует обучаемого в учебной информации и помогает в решении возникающих проблем.

Авторы электронных учебно-методических комплексов, ведущие специалисты БГУ и Министерства образования, сформулировали общие принципы построения, основные требования ЭУМК и предложили средства для их разработки [1].

Учебная дисциплина «Теория функций комплексного переменного» играет важнейшую роль в системе математической подготовки будущих специалистов. Основные понятия и методы ТФКП являются в настоящее время необходимым элементом математического образования каждого математика, инженера, программиста.

Авторским коллективом сотрудников кафедры фундаментальной и прикладной математики Гродненского государственного университета совместно с ведущими специалистами Белорусского государственного университета и Гомельского государственного университета разработан электронный учебно-методический комплекс по теории функции комплексного переменного. Его основной отличительной чертой от печатных изданий является интерактивность.

Структура ЭУМК:

- 1) Общая информация.
 - a) Методические указания.
 - (1) Запуск ЭУМК.
 - (2) Принцип построения и структура.
 - (3) Замечания по навигации.
 - (4) Рекомендации для преподавателя.
 - (i) Лекции.
 - (ii) Организация практических занятий.
 - (5) Рекомендации для студента.
 - (i) Изучение теоретического материала.
 - (ii) Практические занятия.
 - b) Типовые программы курсов.
 - c) Рекомендуемая литература.
- 2) Теория.
- 3) Задачи.

Представляемый ЭУМК содержит большое количество гиперссылок, упрощающих навигацию. Имеется оглавление с возможностью перехода к любому избранному разделу, система гиперссылок, навигация с помощью кнопок перехода, система полнотекстового поиска. Описанная структура электронного учебника обеспечивает максимальную эффективность использования гиперссылок.

ЭУМК создан на базе технологии, разработанной совместными усилиями преподавателей Белорусского и Гродненского государственных

университетов [2]. В качестве инструмента разработчика ЭУМК была выбрана система LaTeX, которая:

- позволяет напрямую создавать документы pdf-формата, оснащённые всеми необходимыми для ЭУМК интерактивными элементами;
- следует принципам логического дизайна;
- предоставляет простые, удобные и мощные средства для набора математических формул и чертежей;

Логический дизайн даёт возможность видеть логическую структуру документа, абстрагируясь от его визуального представления.

Авторы старались выработать собственный стиль изложения материала, стараясь не только доступно рассказать теорию функции комплексного переменного, но при этом сохранить разумный уровень математической строгости. В электронном учебнике нет громоздких или повторяющихся по своим идеям доказательств утверждений. Вместе с тем авторы стремились к более тщательной проработке основных теорем и их обоснованию.

Очень удобным является то, что все определения и понятия в ЭУМК выделены цветом и связаны с гиперссылками. В разделе «Теория» имеются специальные разделы «Определения» и «Предметный указатель», где в алфавитном порядке можно найти формулировки основных теорем, свойств, определения, формулы и куда можно перейти, щёлкнув по соответствующей кнопке.

Несомненным достоинством данного ЭУМК является наличие лекционного курса. Преподаватели могут использовать его на занятиях в качестве презентационного материала. Для этого необходимо перейти к странице, которая будет использоваться в качестве начальной в презентации к данной лекции и включить полноэкранный режим.

Предлагаемые в ЭУМК задачи и упражнения структурированы по разделам курса. В каждой теме имеются задания для аудиторной работы, базовые индивидуальные задания, задания для самостоятельной работы и задания творческого характера. Большинство заданий для практических занятий снабжено ответами. Некоторые — решениями и указаниями. Каждый ответ, решение или указание вынесен на отдельную страницу, куда указывает соответствующая гиперссылка, что существенно ускоряет их поиск.

Такое построение электронного учебно-методического комплекса прошло практическую апробацию в качестве электронного учебно-методического комплекса по дисциплине «Высшая математика» для экономических специальностей вузов, который депонирован в БелИСА и успешно применяется в преподавании высшей математики у студентов факультета экономики и управления ГрГУ [3].

Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Теория функций комплексного переменного» отвечает всем требованиям, предъявляемым к ЭУМК [1]:

- 1) полнота (содержит все информационные компоненты, необходимые для изучения дисциплины);
- 2) возможность вариативности траекторий обучения;
- 3) ориентация на самостоятельную работу и самообразование;
- 4) простой, интуитивно понятный интерфейс.

Данный электронный учебно-методический комплекс раскрывает требования к содержанию изучаемой дисциплины, образовательным результатам, средствам их достижения и оценки, объединяет в единое целое различные дидактические средства и подчиняет их целям обучения и воспитания.

ЭУМК позволяет эффективно организовать управляемую самостоятельную работу студентов, а также обеспечить индивидуальный подход в обучении, повысить результативность образовательного процесса, совершенствовать контроль и самоконтроль. Несомненными достоинствами электронного учебно-методического комплекса являются интерактивность, наглядность, мобильность и компактность. Каждый студент может иметь электронный учебно-методический комплекс на внешнем носителе и свободно распространять его по локальной вузовской сети и глобальной сети интернет.

Список использованной литературы

1 Мандрик, П. А. Современный электронный учебно-методический комплекс — основа информационно-образовательной среды вуза / П. А. Мандрик, А. И. Жук, Ю. И. Воротницкий // Информатизация образования – 2010: педагогические аспекты создания информационно-образовательной среды: материалы междунар. науч. конф., Минск, 27–30 окт. 2010 г. / ред. кол. И. А. Новик (отв. ред.) [и др.]. – Минск: БГУ, 2010. – С. 197–201.

2 Ляликов, А. С. Автоматизация подготовки УМК по курсу высшая математика / А. С. Ляликов, Е. А. Сетько, А. Г. Дейцева // Обеспечение качества высшего образования: европейский и белорусский опыт: материалы международной научно-практической конференции. Гродно 28 ноября – 1 декабря 2007 г. ГрГУ, 2008 г. – С. 301–306.

3 Ровба, Е.А. Об эффективном использовании информационных технологий при разработке современного учебно-методического сопровождения курса «Высшая математика» / Е. А. Ровба, Е. А. Сетько, К. А. Смотрицкий // Проблемы и перспективы инновационного развития университетского образования и науки: материалы Междунар. науч. конф. Гродно, 26–27 февраля 2015 г. / гл. ред. А. Д. Король; ред. кол.: Г. А. Гачко, Ю. Э. Белых, В. Г. Барсуков, и др. Гродно: ГрГУ им. Я. Купалы, 2015. – С. 142–144.

А. И. Кучеров, В. Н. Кулинченко
Факультет физики и информационных технологий,
кафедра АСОИ

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Дистанционное обучение (ДО) – это форма обучения, базирующаяся на использовании, как традиционных, так и новых информационных и телекоммуникационных технологий и технических средств, которые позволяют вести диалог с преподавателем. ДО является одним из компонентов в системе непрерывного образования и рассматривается как одна из форм получения заочного образования.

Организация информационно-образовательной среды для системы ДО строится на основе интернет-технологий и представляет собой комплекс предметно-ориентированных информационно-образовательных сред по отдельным предметам и дисциплинам. Основными функциональными компонентами информационно-образовательной среды системы ДО являются электронная цифровая библиотека, комплекс виртуальных предметно-ориентированных учебных лабораторий, система тестирования для оценки качества знаний и навыков, система организации учебного процесса и мониторинга этого процесса.

Для эффективного использования потенциала информационных технологий в дистанционном образовании рекомендуется выполнить следующее: определить основные направления эффективного применения этих технологий; активно использовать Интернет как базовый элемент образовательного процесса; ввести новую методику оценки групповой работы; стремиться к более тесной междисциплинарной организации образовательного процесса.

Целью дистанционного обучения является приобретение обучаемым системы умений и знаний, которые формируются в соответствии с моделью специалиста.

Объектом обучения являются пользователи образовательных услуг ДО. Студенты ДО в отличие от студентов традиционных форм получения образования должны проявлять большую настойчивость, стремление к знаниям, организованность, умение работать самостоятельно и иметь навыки работы с компьютером и телекоммуникационными средствами связи.

Субъектами обучения являются преподаватели. Преподаватель – главное звено в обеспечении высокой эффективности образовательного процесса ДО. При дистанционной форме обучения, специфика

деятельности преподавателя ДО вызвала необходимость введения термина тьютор, т. е. преподавателя-консультанта, который должен знать основы информатики и телекоммуникаций и постоянно самообразовываться.

Методы обучения в дистанционной форме охватывают всю совокупность педагогических актов взаимодействия преподавателя и студентов.

Средствами обучения в образовательном процессе ДО являются как традиционные, так и инновационные средства обучения, основанные на применении компьютерной техники и телекоммуникаций, а также последних достижениях области образовательных технологий.

К учебно-научной материальной базе относится комплекс материальных и технических средств, необходимых для обучения в соответствии с учебными программами.

Идентификационно-контрольная подсистема предназначена для входного контроля ДО и позволяет оценить уровень развития профессиональных качеств и способностей студента, построить соответствующий социально-психологический портрет, с тем чтобы выбрать эффективные средства и методы обучения. В традиционном процессе контроль служит для оценки освоения изученного материала.

Метод обучения даёт теоретическое представление о системе норм взаимодействия преподавателя и студента для достижения целей обучения.

Содержание обучения – это состав, структура и материал учебной информации, а также комплекс задач, заданий и упражнений, передаваемых студентам, которые формируют их профессиональные навыки и умение, способствуют накоплению первоначального опыта трудовой деятельности.

Средства обучения – это содержание обучения, контроль и управление учебно-познавательной деятельностью обучаемых.

При внедрении дистанционной формы обучения с использованием Интернет принципиальным вопросом становится вопрос сопоставления приемов и методов преподавания и, следовательно, преподавательских материалов при традиционном и дистанционном методах. Обучающая среда позволяет использовать практически все традиционные способы обучения, включая работу студентов в группах.

Электронные издания учебного назначения, обладая всеми особенностями бумажных изданий, имеют ряд положительных отличий и преимуществ. В частности, это компактность хранения данных, гипертекстовые возможности, мобильность, тиражируемость, возможность оперативного внесения изменений и дополнений, удобство пересылки по электронной почте. Электронные издания по конкретной

дисциплине представляют собой автоматизированные обучающие системы, включающие в себя дидактические, методические и информационно-справочные материалы по учебной дисциплине, а также программное обеспечение, позволяющее комплексно использовать их для самостоятельного получения и контроля знаний.

Таким образом, компьютерные обучающие системы - это программные средства учебного назначения, которые широко используются в образовательном процессе ДО и позволяют:

- контролировать студента с проверкой ошибок и обратной связью;
- индивидуализировать подход к процессу обучения;
- обеспечить самокоррекцию и самоконтроль учебной деятельности;
- демонстрировать визуальную и звуковую информацию;
- повысить интерес к процессу обучения;
- проводить лабораторные и практические работы и мн. др.

Учебно-методические материалы для системы дистанционного обучения могут быть представлены в самых различных форматах в виде текста, графики, видео, аудио.

На основании исследований информационных технологий обучения предлагается концепция построения и структурная организация интеллектуального модуля системы ДО для естественных и технических специальностей. Организация курса обеспечивается базовыми подсистемами системы дистанционного обучения. Курс формируется по модульному принципу. В каждом модуле представлен информационный блок, покрывающий одну тему.

Для создания тестов для технических специальностей разработан удобный интерфейс, который позволяет работать с графическим типом вопросов (рисунки функциональных и структурных схем и др.) и базируется на технологии контроля знаний. Тестирование студента предполагает за отведенный промежуток времени выбрать правильные варианты ответов на ряд вопросов.

В ходе рассмотрения разнообразных систем дистанционного обучения были проанализированы основные отличия и признаки таких систем. На основе оценки достоинств и недостатков этих признаков были выявлены основные черты системы дистанционного обучения для технической специальности. Студентам предоставляется возможность самостоятельного использования курсов ДО для изучения теоретических, практических разделов дисциплин. Контроль знаний показывает хорошее усвоение материала за менее короткое время, чем у студентов, не использующих ДО.

В Интернете студентам в любое время доступны все курсы, входящие в конкретную дисциплину и это помогает решить проблему

пропусков занятий, т. к. можно получить информацию о пропущенном материале. Применение компьютерного тестирования, заложенного в курсах ДО, позволяет на занятиях произвести контроль знаний у всех студентов. В результате к концу контрольного срока имеется сумма баллов по каждой дисциплине, то есть успеваемость студента.

Кроме того, данная система использует курсы ДО для организации самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа студентов делится на два основных вида:

– обязательная самостоятельная работа, предусмотренная в учебном плане дисциплины;

– дополнительная самостоятельная работа студентов, проводимая сверх обязательной академической работы и связанная с поиском информации.

Таким образом, ДО позволяет эффективно организовать учебный процесс для студентов технической специальности.

На кафедре автоматизированных систем обработки информации имеются все возможности для обеспечения учебного процесса для студентов заочного факультета по дистанционной форме обучения.

Е. А. Левченко

Белорусский торгово-экономический университет
потребительской кооперации

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ПО УПРАВЛЕНЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Информатизация общества связана с расширением сферы применения информационных и коммуникационных технологий. В связи с этим актуальным является вопрос применения информационных и коммуникационных технологий в системе образования на всех его уровнях. На современном этапе перехода к стандартам нового поколения, основанном на модульных технологиях, вопрос о качественной организации самостоятельной работы студентов становится особенно актуальным.

Мною, совместно с коллективом авторов кафедры мировой и национальной экономики учреждения образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», разработаны электронные учебно-методические комплексы по учебным дисциплинам «Психология управления», «Конфликтология», «Управление организацией», «Административный менеджмент», «Менеджмент» (часть первая). Данные комплексы прошли государственную регистрацию и занесены в государственный регистр информационных

ресурсов, получены регистрационные свидетельства научно-инженерного республиканского унитарного предприятия «Институт прикладных программных систем» в 2016–2017 гг. ЭУМК соответствует Положению об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования, изложенному в Постановлении Министерства образования Республики Беларусь № 167 от 26 июля 2011 г.

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) – это электронный комплекс, включающий систематизированные учебные, научные и методические материалы по определенной учебной дисциплине, методику ее изучения средствами информационно-коммуникационных технологий и обеспечивающий условия для осуществления различных видов учебной деятельности.

Внедрение электронных учебно-методических комплексов в процесс обучения создает принципиально новые педагогические инструменты, предоставляя, тем самым и новые возможности использования компьютерных мультимедийных технологий для улучшения качества как самого обучения, так и контроля получаемых знаний студентов.

Состав электронного учебно-методического комплекса определяется содержанием учебной программы (рабочий вариант) по учебным дисциплинам, разработанных на основе типовых учебных программ.

Курс дистанционного обучения разрабатывается на модульной основе: каждый модуль — это стандартный учебный продукт, включающий четко обозначенный объем знаний и умений, предназначенный для изучения в течение 45–60 минут.

Структура ЭУМК включает карту курса, модули, итоговый тест. Каждый из модулей включает задачи модуля, содержание модуля, вопросы лекционного материала, практические задания, тесты, рекомендуемую основную и дополнительную литературу, что достаточно для самостоятельного изучения, вопросы для самоподготовки, завершение модуля (ФИО, должность, e-mail, фото). Лекционный (теоретический) материал содержит актуальную информацию и достаточен для самостоятельного изучения, выполнения заданий и прохождения контроля знаний. Текстовый материал ЭУМК оформлен в соответствии со стандартами. Внимание акцентировано на определениях, терминах, важных особенностях путем начертания шрифта курсивом, выделение цветом и др. Для улучшения восприятия и запоминаемости материала использован дополняющий иллюстративный материал (фотографии, графики, схемы и др.). Все модули одной дисциплины оформлены в едином цветовом и композиционном стиле.

Выполнение заданий и тестовое прохождение контроля знаний позволяет преподавателю быстро и объективно проанализировать знания студентов.

Преимуществом разработанных ЭУМК является подача материала в презентационной форме, что выражается в том, что представленные материалы позволяют добиться более высокого уровня наглядности и привлекательности для пользователя на основе IT-технологий (применение разнообразной графики, анимации, имитации и т. п.), значительно расширяют возможности использования различного рода заданий, оживляют учебный процесс, делая его более динамичным и разнообразным, что, в свою очередь, дает возможность стимулировать предметно-образную память у студентов, познавательную и творческую активность, интерес обучаемых к учебным дисциплинам.

Возможности программы Powerpoint, использованной в рецензируемом ЭУМК, позволяют при необходимости корректировать и дополнять презентации, задания, литературу. Карты курса по учебным дисциплинам составлены в MS Excel. Модули ЭУМК по учебным дисциплинам рассматриваются последовательно и в достаточном объеме для требуемой подготовки студента и содержат междисциплинарные связи. Тесты по модулям и итоговый тест составлены в программе «MOODLE». Итоговый тест необходим для получения допуска к зачету или экзамену.

Анализ зарубежного опыта применения данных технологий свидетельствует об их востребованности в университетах развитых стран мира, что обуславливается сопоставимым качеством зарубежного дистанционного и традиционного очного обучения. Дистанционное образование – это система образования, которая предусматривает активное общение студента с преподавателем при помощи современных информационных технологий и дает свободу выбора места, времени и темпа обучения [1]. Получить образование дистанционно может молодежь, у которой нет возможности совмещать учебу с работой или которая проживает в отдаленной от областных центров местности; домохозяйки; военнослужащие; управляющие, желающие получить второе образование; студенты, желающие параллельно получить два образования и т.д. Такая форма образования подходит почти всем, является очень удобной и доступной, дает возможность совмещать учебу с повседневной жизнью.

Дистанционное обучение имеет огромное количество преимуществ перед другими формами обучения. К ним можно отнести:

обучение в индивидуальном темпе – скорость изучения устанавливается самим учащимся в зависимости от его личных обстоятельств и потребностей;

свобода и гибкость – учащийся может самостоятельно планировать время, место и продолжительность занятий;

доступность – независимость от географического и временного положения обучающегося и образовательного учреждения позволяет не ограничивать себя в образовательных потребностях;

мобильность – эффективная реализация обратной связи между преподавателем и обучаемым является одним из основных требований и оснований успешности процесса обучения;

технологичность – использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий;

социальное равноправие – равные возможности получения образования независимо от места проживания, состояния здоровья, элитарности и материальной обеспеченности обучаемого;

творчество – комфортные условия для творческого самовыражения обучаемого.

Как и любая отрасль человеческой деятельности, дистанционное образование имеет как достаточно объемный перечень достоинств, так и немалый ряд недостатков. Во-первых, отсутствие очного общения между обучающимися и преподавателем, то есть все моменты, связанные с индивидуальным подходом и воспитанием, исключаются. Во-вторых, это усложненная идентификация студентов, проходящих обучение. Довольно сложно проверить, кто же на самом деле сдает тест по ту сторону экрана компьютера. В-третьих, стоит также выделить недостаточный непосредственный контакт преподавателя и дистанционного студента из-за чрезвычайной профессиональной загруженности педагогов. Кроме этого, важной проблемой является нежелание преподавателей ознакомиться с новейшими технологиями дистанционного обучения. В-четвертых, обучающиеся ощущают недостаток практических занятий. В-пятых, для дистанционного обучения необходима жесткая самодисциплина, а его результат напрямую зависит от самостоятельности и сознательности учащегося.

С нашей точки зрения, дистанционное образование - вещь очень удобная и полезная и является альтернативой заочному обучению образовательных программ высшего образования I и II ступени. Дистанционные формы также очень эффективны в сфере дополнительного образования или повышения квалификации, потому что обучаемый уже получил основы профессии.

Список использованной литературы

1 Ребышева, Л. В. Проблемы дистанционного образования на современном этапе развития / Л. В. Ребышева, Е. В. Васильченко // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-2. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22704>. – Дата доступа: 01.01.2018.

А. С. Леменкова, Д. С. Ясюченя
Факультет иностранных языков,
кафедра романо-германской филологии

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В данной статье рассмотрена значимость использования современных информационных технологий, проанализирован ряд требований, которые необходимы при их использовании. В статье рассмотрены технические, программные, предметные, методические компоненты среды, в которой информационные технологии функционируют. Эта статья – пример того, что информационные технологии прочно вошли в нашу жизнь и дали нам новые возможности.

В настоящий момент условия современного мира принято описывать как условия открытого информационного общества. На сегодняшний день всем совершенно ясно, что современный мир весьма зависим от информационных технологий. Так что же в самом деле подразумевает понятие «информационные технологии»?

Информационные технологии – это различные устройства и способы обработки информации. Примерами современных устройств информационных технологий являются компьютеры, мобильные устройства, смарт-книги, социальные медиа и др.

Сегодня введение новых информационных технологий считается важным фактором повышения эффективности образования, самообразования. А использование этих технологий в современном образовании является не только целесообразным, но и весьма актуальным. Владение информационными технологиями преподавателями вузов является основой повышения качества образования, их компетентное использование повышает педагогическое воздействие на формирование творческого потенциала студента [1, с. 19].

Еще совсем недавно преподавателю было нелегко найти индивидуальный подход к каждому студенту. Теперь же, когда есть возможность использовать компьютерные сети и различные онлайн-средства, у преподавателей появилась возможность преподнести нужную учебную информацию, удовлетворяя индивидуальные запросы каждого или, по крайней мере, большинства. Возможности персонального компьютера (ПК) определяются установленным на нем программным обеспечением, и для системы образования он является важнейшим элементом информационных технологий. Еще большей популярностью пользуются офисные программы, например, электронные таблицы,

текстовые процессоры, программы подготовки презентаций и системы управления базами и др. Все эти программы играют немаловажную роль в образовательном процессе. Взять, к примеру, учебные презентации или просто видеоматериалы. Они способствуют появлению совершенно новых форм занятий, различных образовательных методик, которые базируются на электронных средствах передачи и обработки информации. Также учебные презентации дают возможность более детально представлять усваиваемый материал [2, с. 38].

Но все же качество обучения, даже несмотря на все разнообразие технических средств, которые используются в учебном процессе, прежде всего зависит от самой организации учебного процесса, от совершенства учебного материала, от формы его представления.

Информационные технологии по области методического назначения имеют свои классификации: обучающие, тренажерные, демонстрационные, лабораторные, информационно-поисковые и справочные средства. Обучающие – это средства, которые обобщают знания, формируют навыки и умения учебной или практической деятельности. А вот тренажерные средства необходимы для отработки этих самых умений и навыков, предусматривается повторение и закрепление пройденного материала. Демонстрационные средства с целью изучения и исследования представляют изучаемые объекты, процессы и явления. А в свою очередь лабораторные средства предоставляют возможность проводить различного рода эксперименты. Информационно-поисковые и справочные средства – это средства, которые сообщают сведения, формируют умения и навыки по систематизации информации [3, с. 31].

Однако преподаватели, которые используют в образовательной деятельности различные мультимедийные средства, должны иметь хорошие организаторские, дидактические и предметные способности.

Организаторские способности – это планирование работы и сплочение обучаемых.

Дидактические способности – это умение подготовить учебный материал, все необходимое оборудование. Доступное и выразительное изложение материала также входит в эти способности.

Предметные способности – это профессиональное знание предмета обучения [4, с. 73].

Безусловно, в использовании информационных технологий есть ряд преимуществ. Например, преподаватель, применяя на уроке компьютерные тесты и диагностические комплексы, в кратчайшие сроки может получить реальную картину уровня усвоения данного изучаемого материала у всех или хотя бы у большинства обучающихся.

Но не стоит забывать о ряде негативных последствий, к которым приводит использование современных средств информационных технологий. Если на занятиях использовать только информационные технологии, то студент, обладающий лексическим запасом и умеющий грамотно излагать свои мысли, лишается возможности совершенствовать компетенцию в диалогической и монологической речи.

Информационные технологии очень прочно вошли в нашу жизнь. До недавнего времени иметь рабочее место, оборудованное компьютером, было большой редкостью, а сейчас использование современных технологий является вполне себе обыденным делом, однако во всем этом есть и негативные моменты, которые преподаватели должны учитывать. Информационные технологии во многом облегчили труд человека, дали нам новые возможности для работы и отдыха.

Список использованной литературы

1 Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. педагогических учебных заведений / И. Г. Захарова. – М.: Академия, 2005. – 192 с.

2 Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. высш. учебных заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – М.: Академия, 2007. – 368 с.

3 Новые информационные технологии в образовании: материалы междунар. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 1–4 марта 2011 г. / ФГАОУ В ПО «Рос. гос. Проф. -пед. ун-т». – Екатеринбург, 2011 – 318 с.

4 Образовательные технологии XXI века: информационная культура и медиаобразование. ОТ'13: сб. ст. междунар. науч.-практ. конф.; под ред.: С. И. Гудиловой, К. М. Тихомировой, Д. Т. Рудаковой. – СПб. – 2013. – 373 с.

В. П. Лемешев

Факультет довузовской подготовки,
подготовительные курсы

РАЗВИТИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ КУРСАХ

В связи с развитием информационных технологий и связанных с этим возможностей оптимизации учебной работы на подготовительных курсах происходит активный поиск новых технологий обучения слушателей, направленный как на более широкое их вовлечение в систему довузовской подготовки, так и повышение эффективности обучения.

Этому способствуют некоторые тенденции, имеющие в большой степени объективную основу. Это, в частности, постоянное уменьшения числа слушателей подготовительных курсов заочной и очно-заочной форм обучения. На рисунке 1 показана такая динамика за последние 5 учебных лет.

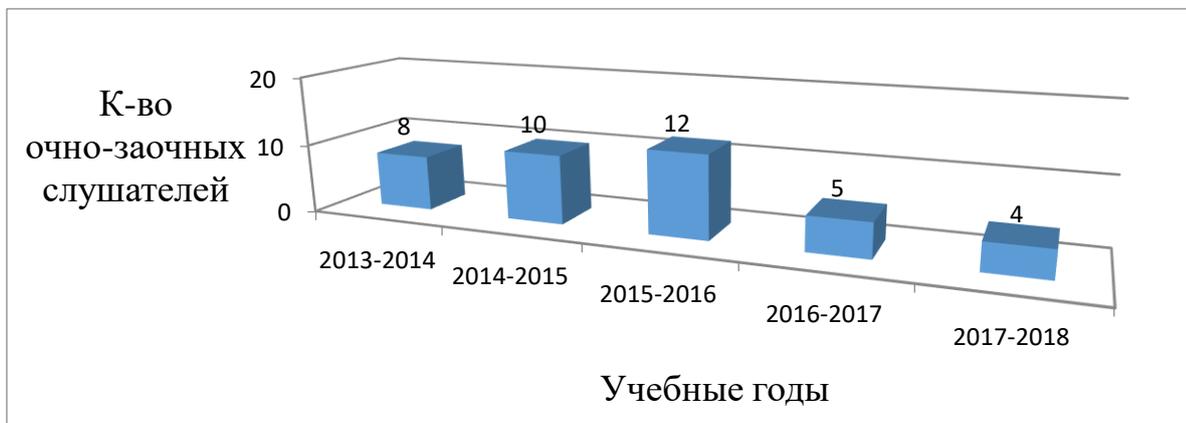


Рисунок 1

Такой поворот связан не только с низкой эффективностью заочной работы, но и с социальными факторами. Постоянно сокращается численность школьников на периферии, слишком накладно стало посещать занятия из достаточно удаленных мест области. Как правило, слушатели приезжают к тому же вместе с родителями. Особенно это касается учащихся сельских школ. Их количество на подготовительных курсах практически стало равным нулю за последние годы. Но потенциал работы с ними огромен. Из примерно 380 школ области почти 250 являются сельскими.

Наметилась тенденция уменьшения слушателей так же различных краткосрочных курсов. Исчезла потребность двухмесячной и недельной подготовок. Резко сократилось количество слушателей четырехмесячных экспресс-курсов. Динамику такого сокращения можно проследить на рисунке 2.

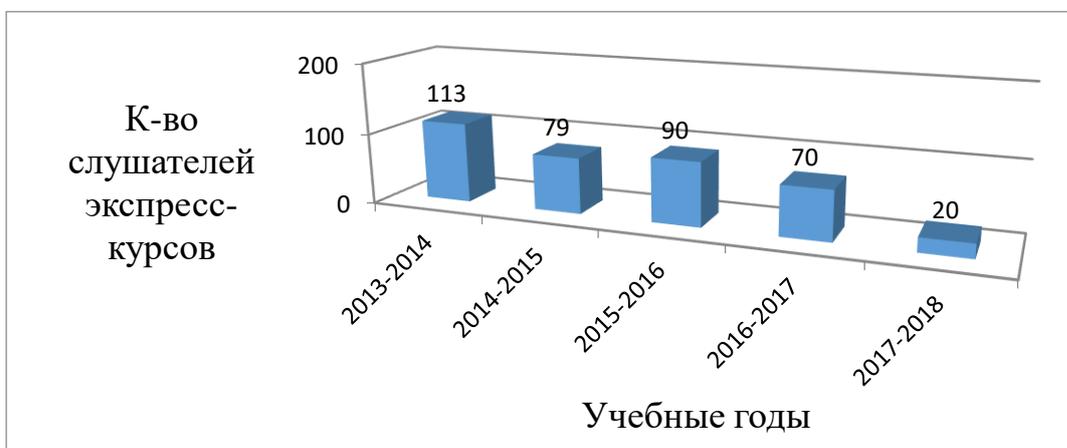


Рисунок 2

Это связано в первую очередь с тем, что возрос минимальный порог на тестировании, что привело к росту потребности в более длительной и качественной подготовке. К тому же уменьшилось число абитуриентов, поступающих на заочные факультеты. А они и составляли основной контингент краткосрочных курсов. С другой стороны такие изменения говорят о росте мотивации учащихся, их потребности в дополнительном образовании.

Одним из новых направлений развития подготовительных курсов, которое позволит в ближайшей перспективе изменить эти тенденции в лучшую сторону, является система дистанционного обучения. Базой для него является быстрое развитие в настоящее время информационных систем, их внедрение в школах, в том числе и отдаленных. Совершенствуется программное обеспечение, постоянно развивается качество связи. Растет компьютерная грамотность самих учащихся. Для многих из них сетевое общение стало нормой. Растет мотивация слушателей. Для тех учащихся, кто самостоятельно или с помощью других уже готовится к тестам, такая работа дает необходимое время для понимания того, что необходимо еще изучить. С одной стороны, слушатели и преподаватели получают максимально удобные условия для своей деятельности. Занятия могут проводиться для обеих сторон в любом удобном месте и в удобное время. Этот фактор, а так же то, что в этих условиях благодаря развитой системе передачи информации слушатели могут оперативно снабжаться необходимой информацией (диаграммами, формулами, рисунками, графиками и т. д.) позволяют увеличить интенсивность учебной работы в разы. С другой стороны, отпадает необходимость постоянного резервирования для учащихся большого количества аудиторий с соответствующей инфраструктурой, не нужны дорогостоящие поездки к месту занятий слушателей и преподавателей. Это означает реальное снижение затрат на весь процесс. И это при том, что становится возможным почти индивидуальный подход к оценке качества и результатов работы каждого слушателя. Эти и другие факторы приводят к росту заявок на такое обучение как со стороны школ, так и отдельных слушателей. Если раньше они носили больше случайный характер, то по последнему году можно говорить как об устойчивом росте. Общую динамику за 5 лет можно проиллюстрировать на рисунке 3.

Однако при всех положительных аспектах дистанционного учебного взаимодействия со слушателями опыт такой работы показывает ряд проблем, как технического характера, так и методического. Если слушатели могут работать практически везде, где есть возможность поставить компьютер и организовать двустороннюю связь, то преподаватель должен иметь возможность использовать дополнительного оборудования.

Это могут быть специальные доски, планшеты, заранее разработанные презентации, многочисленные методические заготовки. Практика показывает, что для проведения одного занятия преподавателю необходимо подготовить в 2–3 раза больше материала, чем при очном общении. Правда, при дальнейшей системной работе эта разница несколько сглаживается.

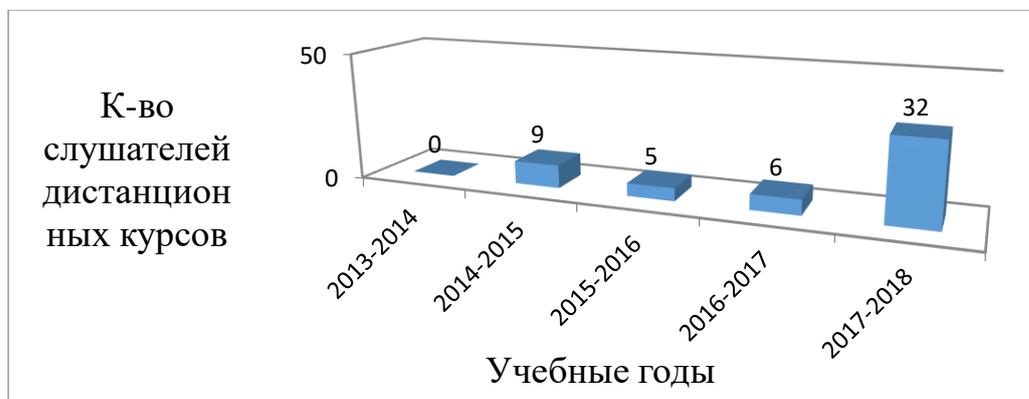


Рисунок 3

В любом обучении очень важным является система контроля и проблема обратной связи с преподавателем. В случае дистанционного обучения преподаватель довольно редко в процессе занятий может общаться со слушателем. Удаленное тестирование не может решить все задачи, так как оценивает не глубину знаний, а его способность к быстрому запоминанию. Серьезной проблемой обратной связи является изначально заложенная в схеме работы пассивность слушателей. Они могут задавать вопросы, конспектировать материал, записывать презентации, получать практические задания и методические указания к ним. Но реальных возможностей обработки материала в виде усвоенных знаний во время занятий слушатель на данном этапе не имеет. Необходима дальнейшая самостоятельная деятельность в этом направлении. Несмотря на известные недостатки, мы видим, что система дистанционного обучения на подготовительных курсах реально развивается, она востребована на данном этапе и имеет перспективы. Безусловно, необходимы теоретические и практические исследования в области методики работы дистанционного обучения как с точки зрения особенностей изучения каждого предмета, создания электронных библиотек их теоретических основ и практических приложений, так и общих подходов к развитию системы в целом, в особенности системы обратной связи и контроля.

Список использованной литературы

1 Васильев, А. Ф. Роль доуниверситетской подготовки в образовательной системе «школа – университет – предприятие» / А. Ф. Васильев, А. В. Крук,

С. В. Чайкова // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [Электронный ресурс] : XI международная научно-методическая конференция (Гомель, 23–24 ноября 2017 г.) : [материалы]. – Электрон. Текст. Дан. (объем 6,46 Мб). – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2017. – С. 115–121.

2 Лемешев, В. П. Роль подготовительных курсов в повышении успеваемости учащихся / В. П. Лемешев // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [Электронный ресурс] : XI международная научно-методическая конференция (Гомель, 23-24 ноября 2017 г.) : [материалы]. – Электрон. Текст. Дан. (объем 6,46 Мб). – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2017. – С. 410–413.

3 Лемешев, В. П. Интенсификация учебного процесса подготовительных курсов / В. П. Лемешев // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: традиции и модернизация современного высшего образования: материалы республиканской научно-методической конференции, 10–11 марта 2016 года : в 4 ч. Ч. 3 / Редкол.: И. В. Семченко (гл. ред.) [и др.]. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. – С. 103–107.

Т. Н. Литвинович, Ю. П. Лыч, Ю. А. Пшеничнов
Белорусский государственный университет транспорта

ТЕСТИРОВАНИЕ – СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ

Оценка качества образования является одной из важнейших составляющих образовательного процесса в университете. Она основана на эффективной организации контроля знаний, приобретенных студентами. Диагностический контроль позволяет оценить уровень овладения знаниями и навыками, сформировать компетенции, оценить готовность к дальнейшему образованию и самообразованию, определить отношение к изучаемой дисциплине.

Как правило, мониторинг традиционного учебного процесса базируется на системе традиционных форм контроля знаний, таких как экзамен, зачет и др. Выводы по результатам такого контроля основываются главным образом на проницательности преподавателя, на которую могут влиять разные факторы, в том числе и человеческий, возникающий в системе «преподаватель – студент». Встает вопрос об объективности оценивания знаний, который можно решить, внедряя в учебный процесс эффективные технологии измерения и обработки результатов контроля.

Одной из таких технологий является тестирование.

Анализируя положения дел с тестовым контролем в СССР, В. С. Аванесов отмечает: «Здесь связь опосредована цепочкой: применение тестов благотворно влияет на качество образования; качество образования связано с качеством управления; качественное управление создает предпосылки для повышения качества жизни населения. Такова удивительная связь тестов с качеством жизни» [1].

Первоначально тестовые задания печатались на бумажных бланках, а результаты тестирования обрабатывались преподавателями вручную. С развитием компьютерных технологий для создания тестовых заданий, а также для анализа и обработки результатов тестирования стали применяться информационные технологии. Особенности компьютерного тестирования являются:

- быстрота и оперативность проведения;
- одновременный охват значительного числа студентов;
- высвобождение времени для других форм учебы;
- простота и автоматизация проверки, позволяющая избавить преподавателя от многих рутинных операций;
- возможность осуществления пошагового контроля и организации обратной связи;
- повышение индивидуализации проверки на основе применения адаптивного тестирования;
- возможность планомерного отслеживания индивидуального прогресса студентов в освоении учебного материала за разные промежутки времени;
- возможность накопления результатов тестирования и системного исследования успешности учебы отдельных студентов или их групп на основе анализа этих результатов.

На кафедре «Информационное и математическое обеспечение транспортных систем» (ИМОТС) длительное время успешно используется разработанная Голдобиной Т. А., программа «Система тестирования знаний», написанная с применением интегрированной среды разработки *Delphi*. Программа допускает редактирование и дополнение тестовых заданий по различным дисциплинам. База тестовых заданий постоянно пополняется.

По ряду дисциплин, читаемых старшим преподавателем кафедры Ю. П. Лычом, на этапах промежуточного контроля знаний проводится тестирование на базе системы Айрен – бесплатной программы, позволяющей создавать тесты для проверки знаний и проводить тестирование в локальной сети, через интернет или на одиночных компьютерах.

При сетевом тестировании преподаватель видит на своем компьютере подробные сведения об успехах каждого из студентов. По окончании работы эти данные сохраняются в архиве, где их в дальнейшем можно просматривать и анализировать с помощью встроенных в программу средств. Кроме того, в данной системе можно создавать тесты в виде автономных исполняемых файлов, которые можно раздать студентам для прохождения тестирования без использования сети и без сохранения результатов. Этот режим ориентирован, прежде всего, на тесты, предназначенные для самоконтроля знаний. Студенту, чтобы приступить к тестированию, достаточно запустить полученный файл на любом компьютере с операционной системой *Windows*, установка дополнительных программ для этого не требуется.

Среди других популярных профессиональных инструментов для создания тестов, в том числе и для проведения сертификационного тестирования, следует также упомянуть и о таких программных продуктах, как *Visual CertExam* и *MyTestXPro*. Их возможности позволяют использовать большее количество типов тестов, создавать профили тестирования, группы пользователей и вести учет их действий в системе.

Простые процедуры тестирования могут быть реализованы средствами программ пакета MS Office, а расширение числа типов тестовых заданий здесь можно достичь использованием языка *Visual Basic for Application*.

В процессе чтения лекции тестовые задания различного типа можно размещать на слайдах компьютерных презентаций, созданных, например, в *MS Power Point*. Такой прием вызывает положительную реакцию студенческой аудитории, а преподавателю позволяет оперативно оценить уровень понимания лекционного материала и при необходимости внести коррективы в его изложение.

В программе управления компьютерными классами *NetOp School* компании *Danware* реализованы инструменты для подготовки и проведения занятий, а также оценки знаний студентов посредством тестирования. Программа состоит из двух компонентов: *Teacher* (Преподаватель) и *Student* (Студент). *NetOp School* предоставляет возможность наряду с проведением тестирования, составлять тестовые задания, объединяя их в тесты. Преимуществом здесь является возможность наблюдения преподавателем за прохождением тестирования каждым студентом на своем персональном компьютере.

Специализированные программные средства для создания электронных курсов, такие как *iSpring Suite*, *CourseLab*, *eXeLearning*, *Articulate Studio*, *Adobe Presenter*, *eAuthor* также можно использовать исключительно в целях разработки и экспорта тестов в форматах *HTML*,

СНМ, SCORM для последующего их встраивания в системы управления учебным процессом, или в виде исполняемых файлов, пригодных для автономного использования при самоконтроле знаний.

Онлайновые сервисы для организации опросов и тестирования посредством облачных технологий предоставляет компания *Google*. Разработка онлайн-опросов и тестов средствами этих сервисов включает регистрацию аккаунта *Google*, вход в почтовый ящик, переход к сервису *Google* Диск, выбор сервиса *Google* Формы и создание его средствами электронной формы, добавление в форму вопросов разных типов и анализ полученных ответов средствами сервиса *Google* Таблицы.

Если же рассматривать более продвинутые облачные сервисы для создания и проведения тестовых опросов, следует упомянуть такие ресурсы, как Банк Тестов.Ru», Мастер-Тест, Твой тест, Конструктор тестов онлайн, Tests Online, *Online Test Pad*, *Let's test*, *StartExam (OpenTest)* Базовый функционал этих сервисов позволяет создавать, редактировать, просматривать и выполнять тесты, проводить анализ результатов тестирования, к дополнительным возможностям относятся добавление к вопросам мультимедиа-элементов, настройка отчетов о результатах тестирования, указание источников информации для повторения тем, на вопросы к которым тестируемый ответил хуже всего.

Хорошим способом оригинального получения обратной связи от студентов может быть использование онлайн-сервиса *Kahoot!*, для работы с которым преподавателю необходим компьютер и интерактивная доска или телевизор, а студентам – любое мобильное устройство имеющее доступ к сети Интернет.

Возможности тестового контроля знаний предоставляют, конечно же, и системы управления обучением (*LMS*), среди которых в учреждениях образования Республики Беларусь наиболее популярной является виртуальная обучающая среда *Moodle*. Управление тестовыми заданиями в *Moodle* реализуется через «Банк вопросов». Возможна организация входного, текущего и итогового контроля. Предусмотрены различные типы тестовых заданий: выбор одного/нескольких из нескольких, верно/не верно, краткий открытый ответ, числовой ответ; вычисляемый ответ, установление соответствия. Итоговая оценка знаний студента определяется баллами, полученными за каждый вопрос теста, с учетом его веса, и выражается в процентах. Несмотря на то, что среда *Moodle* ориентирована на организацию дистанционного образования, она эффективно может быть использована на аудиторных занятиях в компьютерном классе.

Таким образом, рассмотренные инструменты для создания и проведения компьютерных тестов позволяют наиболее удобным для

преподавателя образом обеспечить оперативную проверку знаний студентов в режиме самоконтроля, в системах управления дистанционным обучением, а также при использовании смешанного обучения. Поэтому в учреждениях образования, стремящихся повысить качество образования, тем самым повышая свою конкурентоспособность на рынке образовательных услуг, использование подобных технологий должно быть неотъемлемой частью образовательного процесса.

Список использованной литературы

1 Аванесов, В. С. История тестов. Пятидесятые годы / В. С. Аванесов / [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа : <http://testolog.narod.ru/history7.html>. – Дата доступа : 28.01.2018.

А. В. Лубочкин

Факультет математики и технологий программирования,
кафедра вычислительной математики и программирования

К ПРИМЕНЕНИЮ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Прежде всего следует указать на два глобальных документа Совета Министров Республики Беларусь. Это «Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы», утвержденная на заседании Президиума Совета Министров от 03.11.2015 № 26, и Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23.03.2016 № 235 «Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы», которые определяют, в том числе, и стратегию современной подготовки специалистов в сфере информационных технологий (ИТ). Этим документам предшествовал стратегический документ Министерства образования Республики Беларусь: «Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года» [1], в котором были определены основные цели, задачи, направления информатизации системы образования Республики Беларусь до 2020 года, обозначены базовые принципы, подходы и условия для ее успешной реализации. В связи с этим отметим, что развитие эффективной системы образования является неизменным приоритетом государственной политики Республики Беларусь.

В настоящее время в связи с проникновением информационных технологий во все сферы деятельности актуальной является задача разработки и внедрения новых образовательных технологий, основанных

на современном развитии методов и средств обучения, позволяющих повысить эффективность и качество образовательного процесса. Несмотря на всем известное перепроизводство кадров с высшим образованием, по ряду специальностей в экономике Республики Беларусь наблюдается потребность в высококвалифицированных специалистах, способных разрабатывать и внедрять современные информационные технологии. Во многих высших учебных заведениях Беларуси широко используют имеющиеся программные средства и технологии для улучшения качества образования и расширения возможностей учебного процесса. Этим проблемам посвящено значительное количество публикаций, среди которых отметим доклад С. В. Абламейко [2].

При проведении занятий, самостоятельном изучении и работе в аудитории, при работе в офисе и по сети цифровые средства стали незаменимы. Использование электронных материалов и средств коммуникации влечет за собой инновации в сфере образования [3].

Если проанализировать публикации, посвященные применению современных информационных технологий в образовании, то окажется, что значительная их часть посвящена дистанционному образованию. Такое образование внедрено в учебный процесс ряда вузов Республики Беларусь [3]. У автора данного доклада к дистанционному образованию двойное отношение. К его плюсам, несомненно, следует отнести возможность получения некоторых базовых знаний в соответствующей области большому количеству обучающихся, которые по каким-либо причинам не могут получать образование в традиционных формах; возможность получения образования большому количеству обучающихся с тем же преподавательским составом. Однако такая форма получения образования имеет значительное количество минусов. Прежде всего, в этом случае все учебные материалы должны быть близки к идеальным, чего во многих случаях трудно добиться из-за большого объема работы для их подготовки. Следует учесть также дефицит времени преподавателей. Речь действительно может идти лишь о «базовых знаниях», потому что действительно квалифицированного специалиста часто невозможно подготовить без непосредственного общения с (квалифицированным) преподавателем — никакие контролирующие программы не могут полностью заменить это общение. По мнению автора, наиболее подходящей является форма обучения, которая получила название «смешанное обучение». Смешанное обучение — это образовательная концепция, в рамках которой студент получает знания самостоятельно «онлайн» и «очно» — с преподавателем. Такой подход дает возможность контролировать время, место, темп и путь изучения материала [3].

Применение потенциальных возможностей информационных технологий в образовательном процессе на качественно новом уровне сочетания традиционных и инновационных форм индивидуализирует обучение, повышает активность и мотивацию студентов, создает благоприятные условия для самостоятельного усвоения знаний, приобретения умений и навыков. Визуализация учебной информации, свободный доступ к большим объемам информации, компьютеризация информационно-поисковой деятельности и методического обеспечения дисциплин, организация и контроль над усвоением материала качественно совершенствуют учебный процесс.

Использование современных ИТ позволяет развивать коммуникативные навыки, способности аналитического мышления и самостоятельного принятия решений. В связи с этим, повышение качества образовательного процесса обусловлено широким распространением информационно-коммуникационных технологий [4].

Стремительное развитие отрасли ИТ вынуждает ИТ-специалистов постоянно учиться и осваивать новые технологии и профессии. Соответственно такая скорость развития отрасли предъявляет серьезные требования к тому, как (и чему) учить ИТ-специалистов [5].

В завершение доклада обсудим некоторые основные формы применения современных информационных технологий в обучении, которые практикуют преподаватели факультета и кафедры (система дистанционного обучения, возможности которой обсуждались выше, далее не упоминается).

Прежде всего отметим чтение лекций с использованием мультимедийного оборудования, которое практикует значительное количество преподавателей факультета и кафедры, в том числе и автор доклада. Эта форма требует от преподавателя большой предварительной работы по подготовке демонстрируемого материала и его «сопровождения». На экране студенты видят основное по изучаемым темам и получают на лекции основную информацию. Полные варианты лекций предоставляются студентам на электронных носителях (эти варианты лекций можно использовать и для самостоятельного изучения курса, конечно, при надлежащих навыках самостоятельной работы). Особенно актуальна такая форма чтения лекций для «объемных» курсов, каковыми ИТ-дисциплины большей частью и являются.

Многие преподаватели практикуют модульно-рейтинговые системы оценки знаний студентов [6]. При этом и рейтинговая таблица, и все материалы по дисциплине размещаются в сети университета в открытом доступе.

Нельзя не отметить использование университетской системы «Дистанционное обучение и тестирование» (ДОТ). В этой системе, прежде

всего, размещаются тесты по изучаемым дисциплинам (автор доклада участвовал в составлении вопросов для тестов полдесятка дисциплин). Следует, однако, отметить, что с помощью такого тестирования можно проверить основные (а иногда и просто элементарные) знания по дисциплине. Кроме таких тестов, находящихся, по сути, в открытом доступе, преподаватели кафедры используют также профессиональные тесты по специальным ИТ-дисциплинам, которые не размещаются в ДОТ, а тестирование проходит в совместных с ИТ-компаниями учебно-научных компьютерных лабораториях. Это обусловлено тем, что эти тесты являются собственностью этих ИТ-компаний.

В ДОТ размещаются также материалы по некоторым курсам и электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК). Автор доклада является составителем (один раз — соавтором) четырех ЭУМК.

Отдельно отметим работу по оформлению курсовых, дипломных работ (проектов), магистерских диссертаций. Здесь имеется в виду именно оформление результатов работы, потому что обсуждение работ, их целей и задач, обсуждение программных продуктов, их тестирование и, в случае необходимости, корректировка требует непосредственного общения преподаватель-студент (магистрант). А вот работа по оформлению большей частью проходит дистанционно с использованием электронной почты, бумажный вариант появляется только в конце работы.

Список использованной литературы

1 Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 г. // Официальный интернет-портал Министерства образования Республики Беларусь [Электрон. ресурс] / Режим доступа: <http://www.edu.gov.by/sm.aspx?guid=437693>. – Загл. с экрана.

2 Абламейко, С. В. Информатизация образования в БГУ: стратегические цели и пути их реализации / С. В. Абламейко [и др.] // Сб. докл. Междунар. интернет-конф. «Информац.-технологич. обеспечение образоват. процесса совр. ун-та». 2014. – С. 12–23.

3 Живицкая, Е. Н. Информационная система подготовки ИТ-специалистов / Е. Н. Живицкая, Г. В. Данилова // Информатизация образования. 2017. № 1 (79). – С. 54–72.

4 Шильцова, Т. А. Роль современных информационных технологий в повышении качества учебного процесса / Т. А. Шильцова, Ю. В. Мармулева. // Междунар. журнал прикладн. и фундамент. исслед. 2017. № 4 (1). – С. 281–282.

5 Аншина, М. Особенности обучения ИТ с учетом современных ролей предоставления ИТ-услуг // Современные информационные технологии и ИТ-образование. Т. 1. 2015. № 11. – С. 27–30.

6 Лубочкин, А. В. Использование модульно-рейтинговых систем оценки знаний студентов на кафедре ВМП / А. В. Лубочкин; УО МГПУ им. И. П. Ша-мякина // Инновационные технолог. обучен. физ.-мат. и проф.-техн. дисциплин. : матер. IX Междунар. науч.-практ. интернет-конф., Мозырь, 21–24 марта 2017 г. – Мозырь, 2017. – С. 40–41.

И. И. Любанец, И. Г. Копытич, Н. Н. Круглякова
Барановичский государственный университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-СЛОВАРЕЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СЕРВИСА REVERSO CONTEXT)

Информатизация образования приводит к переосмыслению традиционной парадигмы передачи знаний. Развитие информационно-коммуникационных технологий открывает доступ к неограниченным объемам информации, что, в свою очередь, требует определенных изменений в подходах к обучению и методах преподавания. Внедрение и использование новых электронных средств обучения позволяет оптимизировать учебный процесс, более эффективно использовать учебное время, активизировать учебно-познавательную и научно-познавательную деятельность обучающихся, повысить их мотивацию и интерес к изучению иностранного языка (ИЯ).

Актуальность данной темы заключается в том, что она открывает возможность эффективного использования компьютерной лексикографической базы, на основе которой создаются разные типы электронных словарей [1, с. 47].

Словари, доступные в интерактивном режиме, являются помощниками для преподавателей и изучающих ИЯ. Помимо уточнения значения слова и примеров его использования, обучающиеся могут получить исчерпывающую информацию об этимологии, дериватах, прослушать произношение, познакомиться с новейшими словами, зафиксированными в современных языках, почитать интересные статьи о языке и поучаствовать в обсуждении на блогах и т. д.

Безусловно, работу со словарями необходимо проводить систематически, недостаточно давать обучаемым лишь только ссылки на специализированные Web-сайты. Необходимо дать им задание проанализировать информацию, представленную на этих сайтах, затем продемонстрировать, как пользоваться словарями, рассказать, какую дополнительную информацию предлагается обучаемым. Обычно эти задания выполняются с интересом. Используя компьютеры, обучаемые

выполняют такого рода задания, объединившись в микрогруппы, каждая из которых отвечает за определенный словарь. Следует предложить обучаемым поделиться опытом использования интерактивных словарей и назвать те, которым они отдают предпочтение.

Язык в своем развитии не стоит на месте, возникают новые слова или меняется значение старых. Словарная база электронных словарей нового поколения проходит строгий контроль отбора лексики, постоянно пополняется и обновляется, учитывая новшества, появляющиеся в языке.

Например, слово «Grexit». Так, обучаемый, просмотрев подходящую словарную статью, узнает о том, что «Grexit» является заимствованием из английского языка и представляет собой сочетание от слов Греция (Greek) и выход (exit). Появление данного неологизма связано с возможным и обсуждаемым выходом Греции из состава Европейского союза. По аналогии с «Grexit» в связи с выходом Великобритании из состава Европейского союза была образована лексема «Brexit» [2].

Для примера работы с интерактивным словарем, нами был рассмотрен бесплатный онлайн-сервис *ReversoContext* и взята словарная статья «Université». В задачи *ReversoContext* входит не только предоставление перевода слова, но и также грамматические комментарии, транскрипция, синонимы и антонимы, приведено множество примеров использования словарных статей [2].

The image contains two side-by-side screenshots of the Reverso online dictionary interface. The left screenshot shows the search results for 'université' on the ReversoContext website. It displays the word 'université' in French, its Russian translation 'университет', and various grammatical forms like 'университетов', 'университетам', etc. Below the word, there are several example sentences in French with the word highlighted, and their Russian translations. The right screenshot shows the detailed definition of 'université' in French on the Reverso Dictionnaire website. It includes the word 'université', its gender and number (nf), and a list of definitions: 'établissement dispensant un enseignement supérieur', 'l'établissement lui-même', and 'ensemble de réunions et de conférences organisées par les partis politiques, université d'été'. Below the definitions, there are sections for 'université, s' and various related terms like 'chancelier d'université', 'président d'université', 'recteur d'université', 'université de droit', 'université de lettres', and 'université de médecine'.

Таким образом, обучаемый, используя словарь, имеет возможность не только перевести слово, но и, изучая предоставленные варианты

перевода, может их проанализировать и сравнить. Для этого, в качестве примеров, подбираются цитаты из произведений известных авторов, газетных и журнальных заметок, научных статей и другого материала. Исходя из контекста этих примеров, обучаемый без труда сможет подобрать достоверную трактовку и перевод искомого слова.

Высокая продуктивность работы с интерактивным словарем достигается с помощью структурирования словарной статьи, позволяющей выделять в ней основные типы информации о слове. Каждый элемент информации о слове снабжен гиперссылкой в другую словарную статью. Система гиперссылок обеспечивает возможность быстрого доступа к нужной информации без изнурительного поиска [2].

Все чаще электронные версии словарей не ограничиваются одним-двумя языками, а содержат в себе множество языков, намного расширяя границы употребления. Они удобны в применении, обладают быстрой поисковой системой, и также часто предлагают справочный материал по грамматике, фонетике и другие приложения. В помощь пользователю словарем может предоставляться перевод, толкование, терминологические словосочетания, крылатые выражения, многообразие фраз, примеры употребления, краткие данные об авторах крылатых выражений и др.

Такие вышечисленные преимущества словарной статьи данного электронного словаря, как формы и значение слова, примеры, история возникновения и прочее, т. е. полный спектр как лингвистической, так и страноведческой, культурологической информации, полностью отражают все аспекты и составляющие коммуникативной языковой компетенции. Таким образом, обучаемый получает весь необходимый комплекс в одном лексикографическом источнике, что позволяет ему не только практически овладеть актуальным словарным составом и изучить весь семантический и прагматический потенциал лексической единицы, но и открывает широкие возможности для проведения научных исследований.

Составление языковых словарей — дело непростое. Задача состоит не только в том, чтобы собрать как можно больше слов и разместить их в алфавитном порядке. Важно снабдить каждое слово словарной статьей, дающей его перевод или толкование с учетом всех возможных значений и способов употребления.

Электронные словари сочетают большой объем с удобством пользования [3, с. 183]. Достигается это, в первую очередь, благодаря машинному механизму поиска. Чтобы найти слово в электронном словаре, обычно достаточно просто напечатать его в командной строке словаря, нажать «Перевести» — и получить искомый перевод. Задача электронных словарей — удовлетворить нужды самой широкой

аудитории, поэтому основным их качеством должна быть полезность. Они должны отвечать на запросы обучаемых с любым языковым опытом.

Главное достоинство электронного словаря — это возможность исправить ошибки «бумажной» лексикографии, состоящие в следующем: чем больше информации предлагает словарь, чем более развит его научный аппарат, тем сложнее им пользоваться.

Фактически многие словари, которые сформировались в языковой атмосфере середины прошлого века, сильно устарели. В них не указаны современные значения старых слов, а многие новые слова просто отсутствуют. Буквальное перенесение таких словарей на компьютеры бесперспективно [4, с. 181]. Это стало особенно очевидно в связи с развитием Интернета: большая часть web-страниц написана живым современным языком, обильно использующим разговорную лексику и сленг: *искейпнуть* (escape), *гамать* (game), *запостить* (to post), лайкнуть (to like) не могут адекватно отразиться в «бумажных» словарях по той простой причине, что они слишком долго готовятся.

Список используемой литературы

1 Кантышева, Н. Г. Гипермедиаальные структурные элементы представления специальных знаний в компьютерной лексикографии / Н. Г. Кантышева // Вестник Челябинского государственного университета. Сер. Филология. Искусствоведение. – 2012. – Вып. 71. – № 32. – С. 47 – 50.

2 Reverso Context [Electronic resource]. – URL: <http://context.reverso.net>. (Date of access: 20.01.2018).

3 Шляхова, А. В. Электронный словарь и его специфика / А. В. Шляхова // Вестник Тюменского гос. ун-та. – 2008. – № 1. – С. 181–185.

4 Убоженко, Е. В. Бумажный и электронный словарь: достоинства и недостатки / Е. В. Убоженко // Новые технологии преподавания русского языка в школе и вузе. – Минск: БГУ, 2011. – С. 181.

Т. А. Мележ

Геолого-географический факультет,
кафедра геологии и географии

ЛЕКЦИЯ-МУЛЬТИМЕДИЯ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения. Ее цель – формирование ориентировочной основы для последующего усвоения студентами учебного материала. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна

для высшей школы. В настоящее время в системе высшей школы внедряются новые, инновационные формы лекционных занятий, такие как проблемная лекция, лекция-визуализация, мультимедийная лекция (лекция-презентация), лекция – пресс-конференция, лекция с заранее запланированными ошибками и прочие. В учебном процессе, и главным образом при изложении теоретического материала, активно используются инновационные формы обучения, в частности – мультимедийные лекции (лекции-презентации).

Цель лекции-презентации должна сводиться к инициированию любопытства и стимулированию желания студентов получить как можно больше информации по обсуждаемому вопросу во время последующей самостоятельной работы [1]. Мультимедийные лекции представляют собой интерактивное объединение текста, графики, звука, видео и анимации с общением лектора с аудиторией, обладают богатыми дидактическими возможностями и образовательным потенциалом. Лекции-презентации, в отличие от стандартной, снимают монотонность лекции [2, с. 54–55]. Яркость, наглядность, образность формы, органично объединенные со смысловым содержанием и с эмоциональным речевым сопровождением преподавателя, производят огромное воздействие на студентов, приводят к осознанию ими изучаемого материала [3, с. 110].

С целью определения преимущества использования инновационных форм лекционных занятий перед традиционной лекцией было проведено анкетирование студентов 1–4 курсов кафедры геологии и географии учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины». Общее количество респондентов составило 136 человек, из них студенты 1 курса – 40 человек, 2 курса – 26, 3 курса – 26 и 4 курса – 44 человека соответственно. Анкета содержала следующие вопросы:

1. Нравится ли Вам применение инновационных форм изложения теоретического материала в виде лекции-презентации?

2. Хотели бы Вы, чтобы мультимедийные лекции преобладали и составляли большую часть в обучении?

3. Стимулируют ли лекции-презентации к изучению теоретического материала?

4. Какую из инновационных форм обучения вы предпочли вместо традиционных лекционных занятий?

5. Какая форма проведения лекционных занятий, традиционная или мультимедийная, имеет преимущество и способствует лучшему восприятию материала?

Анализ результатов показал, что большинству студентов импонируют лекции-презентации, и они изъявили желание об увеличении

количества таких занятий, в процентном соотношении 93 % против 7 % из общего числа опрошенных. Тем не менее, наблюдается четкая дифференциация мнений среди студентов разных курсов. Так, студенты 1–4 курсов, практически единогласно, с незначительной долей отрицательных мнений, высказались за преобладание мультимедийных лекций, объясняя это следующим: лекция становится менее «сухой», теоретический материал легче воспринимается, зрительные образы проще запоминаются и сохраняются в памяти, совмещается зрительная и слуховая память, обеспечивающие запоминание материала.

Студенты, давшие отрицательные ответы о возможности преобладания в учебном процессе мультимедийных лекций пояснили свои ответы, таким образом: мультимедийные лекции не дают возможности вести полный конспект, а это затруднит подготовку к зачету либо экзамену. Это говорит о том, что некоторые обучающиеся не вполне готовы к самостоятельной подготовке по литературным источникам, возможно в силу своих психофизиологических особенностей (трудно воспринимать текст учебника), либо в неспособности совмещать несколько видов информации: зрительной и текстовой (устной).

Проанализировав ответы на вопрос 3 – «Стимулируют ли лекции-презентации к изучению материала?», можно сделать следующий вывод: ответы студентов разнятся. Из диаграммы видно, что большинство студентов 1 и 4 курса, 35 и 31 человек соответственно, считают, что такая форма проведения лекционных занятий дает стимул к изучению материала, способствует лучшему восприятию теоретического материала, поскольку даются визуализированные образы, способствующие запоминанию. Респонденты, давшие отрицательные ответы, поясняли, что студентам такая форма занятий не позволяет конспектировать материал, а также сложно одновременно воспринимать зрительные образы и конспектировать. Из общего количества респондентов ответ «нет» дали 16,2 %. Кроме того, 12,5 % затруднились ответить на данный вопрос.

Студентам было предложено сформулировать собственную точку зрения и предложить одну, либо несколько инновационных (нетрадиционных) форм ведения лекционных занятий. Проанализировав ответы, автор объединил их в несколько групп, таких как: проведение экскурсий, просмотр учебных фильмов, демонстрация презентаций по теме лекции, дискуссии, с выделением и обсуждением проблемного поля, а также были респонденты, затруднившиеся ответить на поставленный вопрос. Из проведенного анализа видно, что среди инновационных форм, лекции-презентации уступают иным. Так считают 53 респондента, что составляет 39 % опрошенных. Многие из респондентов, а именно 45 человек (33,1 % из общего количества опрошенных), затруднились ответить

на данный вопрос, что вероятно несколько исказило итоговые значения (рисунок 1).

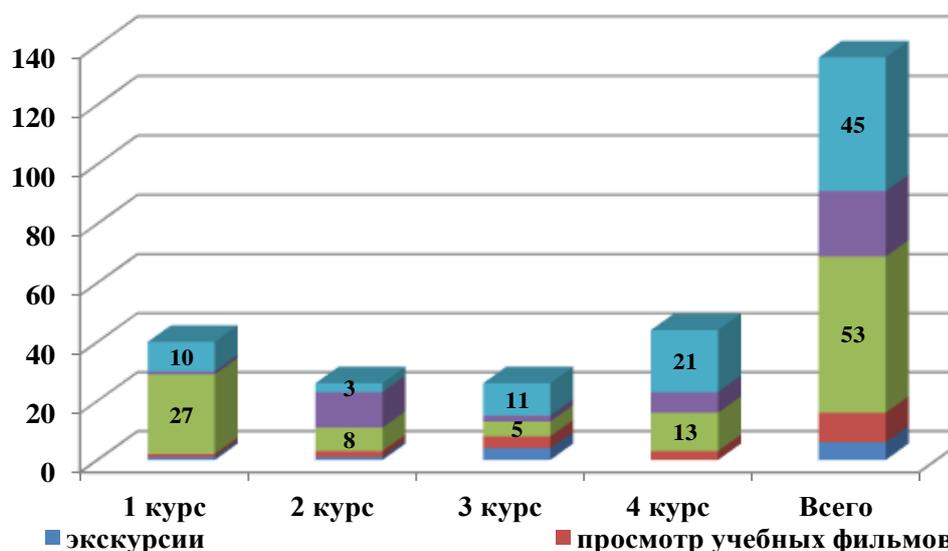


Рисунок 1 – Мнения респондентов об инновационных формах обучения

Итоговым вопросом, заданным студентам был следующий – «Какая форма проведения лекционных занятий (традиционная или инновационная: лекция-презентация) имеет преимущество и способствует лучшему восприятию материала?». Здесь мнение было единогласным, из 136 опрошенных, 107 студентов (79,7 %) предпочли бы мультимедийную лекцию, в противоположность традиционной форме ведения занятий.

Исходя из выше изложенного следует: мультимедийные лекции повышают эффективность и интерес излагаемого теоретического материала; обеспечивают наглядность; стимулируют и активизируют процесс преподавания, повышают интерес студентов к изучаемой дисциплине, позволяют достичь большей глубины понимания учебного материала.

Лекции-презентации облегчают понимание теоретического материала, способствуют запоминанию и усвоению, а также позволяют использовать различные типы мышления и виды познавательной деятельности каждого студента. В целом, какая-бы форма лекции ни была использована, необходимо придерживаться четкой методики:

- четкая структура и логика изложения материала;
- наличие плана лекции и следование ему;
- доступность и разъяснение новых терминов и понятий;
- доказательность и аргументированность;
- выделение главных мыслей и выводов;
- использование приёмов закрепления;
- использование наглядных пособий, технических средств обучения;
- применение опорных материалов (текст, конспект).

Вузовская лекция не только дает глубокие и разносторонние знания, но и максимально способствует воспитанию и развитию студента, формирует глубокую идейную убежденность, развивает творческие способности.

Список использованной литературы

1 Клемешова, Н. В. Мультимедиа как дидактическое средство высшей школы: дис. канд. пед. наук: 13.00.02 / Н. В. Клемешова. Калининград, 1999. – 210 с.

2 Бородич, И. В. Информационные технологии в учебном процессе: лекции-презентации / И. В. Бородич // Материалы XII Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы бизнес-образования». – Минск, 2013. – С. 53–57

3 Базилевич С. В. Использование инновационных и интерактивных методов обучения при проведении лекционных и семинарских занятий / С. В. Базилевич // Наука Красноярья. – 2012. – № 4. – С. 103–113.

В. В. Мироненко

Факультет математики и технологий программирования,
кафедра дифференциальных уравнений и теории функций

О ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Образование, как и другие важнейшие сферы человеческой деятельности, не может не меняться вместе со временем. Образование должно быть открыто новейшим технологиям. Внедрение этих технологий должно обеспечиваться везде, где оно приносит пользу. Иное дело, что инновации ради инноваций не могут и не должны являться самоцелью. Именно критерий полезности должен быть решающим [1].

В последнее время много говорится о компьютеризации учебного процесса. Это — действительно позитивное и прогрессивное явление в том случае, когда применение компьютера *реально* облегчает работу преподавателя и студента, а не вводится исключительно для того, чтобы засвидетельствовать тем самым современность педагогических методик.

Огромным шагом в развитии прикладной математики, к примеру, явилось создание математических программных пакетов, систем компьютерных вычислений — таких, как Mathcad, Maple или Mathematica.

Эти системы в значительной степени облегчают, ускоряют и оптимизируют работу математика, и умение ими пользоваться будет,

бесспорно, весьма полезным для современного студента, который, без сомнения, должен прослушать соответствующие курсы и отработать применение этих систем в уже изученных отраслях математического знания.

Однако важным уточняющим словом здесь является «уже изученных». Прежде, чем начать применять компьютер для решения типовых математических задач, человек должен научиться решать их «вручную», неоднократно отработав важные методы и алгоритмы, которые стоят за их решением.

Этот этап обучения специалиста ни в коем случае пропускать нельзя. Специалист потому и специалист, что не только умеет совершать определённого рода действия, но и знает, почему он их совершает, изучив их теоретическую подоплёку, знание которой позволит ему применять полученные знания не только в типовых случаях, но подходить к применению творчески, приспособляя их к неординарным и эксклюзивным ситуациям.

Поэтому внедрение программных математических пакетов лучше изучать в рамках отдельного специализированного курса, быть может, посвятив ему на основном математическом курсе одну или две лабораторные работы.

Применение информационных технологий, конечно же, не ограничивается одними только системами компьютерных вычислений. Компьютеризация в образовании должна внедряться как можно более широким фронтом, всюду, где она уместна.

Так, например, вести педагогическую документацию гораздо рациональнее и удобнее именно в электронном виде. Налаженное должным образом электронное делопроизводство позволит в значительной степени снизить бюрократизм и загруженность преподавателя, являющиеся сегодня существенными тормозами его качественной работы.

Технологии удалённого обучения с помощью сети интернет позволят преподавателю держать контакт со студентами из какого угодно места, используя важнейшее преимущество университетской работы — ненормированный рабочий день.

Стремление заставить преподавателя находиться на территории учебного заведения вне зависимости от его нагрузки, просто ради нахождения на этой территории ведёт к деморализации, пустой и бесцельной растрате времени, нанося серьёзный вред качеству педагогической работы. Современные технологии демонстрируют вредность и архаичность такого подхода к рабочему времени преподавателя.

Безусловно, в ряде случаев разумно использовать электронные презентации. Особенно это касается тех предметов, где важны иллюстративность и наглядность изучаемого — таких, как биология, физика, история и т. п.

А вот в математике иллюстративность гораздо лучше достигается с помощью классических консервативных средств. Никакие формулы, транслируемые на сколь угодно большой экран, не могут обеспечить тот интерактив, который обеспечивают кусок мела и доска.

Осуществляя с помощью этих средств на доске математическое доказательство, преподаватель не демонстрирует готовые результаты, но приходит к ним вместе с аудиторией.

Важно именно то, что результат не predetermined, как в случае с заготовками. Он может быть преподнесён, достигнут, в зависимости от уровня математических познаний слушателей, с разной степенью подробности, разной скоростью и зачастую разными способами.

Студент в гораздо большей степени является вовлечённым в доказательство в том случае, если он вникает в него самостоятельно или работает над ним вместе с преподавателем, а не списывает готовые формулы с готовых слайдов.

Полноценная лекция невозможна без элементов импровизации, без настройки на аудиторию, без учёта её особенностей. И если в той же биологии, к примеру, строение клетки или растения почти всегда будет оптимально передаваться электронным слайдом, то в математике, которая имеет дело с абстрактным мышлением, именно подробная, внятная и наглядная демонстрация этого мышления является важнейшим элементом преподавания.

За понятным и естественным желанием оптимизировать процесс преподавания важно эту наглядность не потерять.

Список использованной литературы

1 Мироненко В. В., Саевич И. Г. Комп'ютерні технології у сучасній освіті // Освітологія — науковий напрям інтегрованого пізнання освіти: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 15 грудня 2010 р. — К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2010. — С. 121—124.

Л. Е. Можаяева

Юридический факультет,
кафедра теории и истории государства и права

ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ПО ПРАВОВЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

Современные информационные технологии неизбежно оказывают влияние и на учебный процесс в высшей школе. Одним из основных

направлений использования информационных технологий в высшей школе является создание электронных учебно-методических комплексов (далее – ЭУМК) по дисциплинам, входящим в учебные планы. Развитие данного направления важно и при подготовке специалистов с высшим образованием по специальности 1-24 01 02 Правоведение.

На первом этапе создания исходными являются требования к знаниям и компетенциям выпускника учреждения высшего образования. Эти требования формулируются в образовательном стандарте ОСВО 1-24 01 02 – 2013 по специальности 1-24 01 02 Правоведение, утвержденного постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30 августа 2013 г. № 88, типовым учебным планом по специальности 1-24 01 02 Правоведение, учебной программе по правовой дисциплине и других документах. На основе данной документации необходимо структурировать содержание учебного материала и подобрать источники информации. При подборе источников информации следует обратить внимание, прежде всего, на перечень литературы, размещенный в конце учебной программы по правовой дисциплине. Отметим, что для специальности 1-24 01 02 Правоведение главенствующее положение среди источников информации занимают нормативные правовые акты: кодексы Республики Беларусь, законы Республики Беларусь, указы Президента Республики Беларусь и др., которые обязательно включаются в число источников информации.

После определения источников информации и их изучения происходит структурирование содержания дисциплины. Для правовых дисциплин применяется комплексно-блочный метод структурирования, позволяющий «разбить» содержание на смысловые блоки, имеющие функционально-смысловую связь. Как правило, структура правовой дисциплины аналогична структуре одноименной отрасли права и делится на общую и особенную части. Реже ЭУМК по дисциплине разрабатывается по частям (отдельно по общей и особенной частям).

Положение об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования, утвержденное постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26 июля 2011 года №167, рекомендует следующие разделы ЭУМК: теоретический, практический, контроля знаний, вспомогательный.

Теоретический раздел ЭУМК содержит материалы для теоретического изучения правовой дисциплины в объеме, установленном типовым учебным планом по специальности 1-24 01 02 Правоведение.

Практический раздел ЭУМК содержит материалы для проведения практических и семинарских занятий и организовывается в соответствии с типовым учебным планом по специальности 1-24 01 02

Правоведение и (или) с учебным планом учреждения высшего образования по специальности 1-24 01 02 Правоведение. В него могут включаться условия задач для решения студентами, другие виды практических заданий.

Раздел контроля знаний ЭУМК содержит материалы текущей и итоговой аттестации, иные материалы, позволяющие определить соответствие результатов учебной деятельности обучающихся требованиям образовательного стандарта ОСВО 1-24 01 02 – 2013 по специальности 1-24 01 02 Правоведение и учебно-программной документации образовательных программ высшего образования. Данный раздел может содержать тестовые задания, в том числе содержать гиперссылку на тестовые задания, размещенные в системе ДОТ.

Вспомогательный раздел ЭУМК содержит элементы учебно-программной документации образовательной программы высшего образования, программно-планирующей документации воспитания, учебно-методической документации, перечень учебных изданий и информационно-аналитических материалов, рекомендуемых для изучения учебной дисциплины.

ЭУМК оформляется в соответствии с требованиями межгосударственного стандарта ГОСТ 7.83-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения», введенного в действие на территории Республики Беларусь постановлением Комитета по стандартизации, метрологии и сертификации при Совете Министров Республики Беларусь от 22 августа 2002 года № 37.

К ЭУМК по правовой дисциплине прилагается пояснительная записка (введение), отражающая цели и задачи курса, цели ЭУМК, особенности структурирования и подачи учебного материала, рекомендации по организации работы с ЭУМК.

Процесс создания ЭУМК по правовой дисциплине начинается с анализа преподавателями правовых дисциплин научно-методического обеспечения высшего образования по специальности 1-24 01 02 Правоведение и формирования предложений о его совершенствовании путем создания ЭУМК. Кафедры юридического факультета обобщают данные предложения и предоставляют их декану юридического факультета, формирующему сводные предложения от юридического факультета. Данные предложения включаются в план создания ЭУМК УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины» на учебный год.

В процессе создание ЭУМК по правовым дисциплинам выделяют следующие этапы: 1) разработка ЭУМК; 2) рецензирование ЭУМК; 3) согласование ЭУМК; 4) утверждение ЭУМК.

Первый этап – разработка ЭУМК по правовой дисциплине, выполняется преподавателем(ями) соответствующей учебной дисциплины, который является автором-составителем ЭУМК. Разработка ЭУМК включается в индивидуальный план учебно-методической работы преподавателя и кафедры юридического факультета на текущий учебный год.

Далее следует этап рецензирования ЭУМК по правовой дисциплине, который осуществляется кафедрой другого учреждения высшего образования и индивидуальным рецензентом, имеющим ученую степень кандидата юридических наук. Рецензирование осуществляется в течение одного месяца.

Рецензия на ЭУМК по правовым дисциплинам должна содержать всестороннюю и объективную оценку ЭУМК, анализ методических достоинств и недостатков, оценку научного уровня и соответствия содержания и объема образовательному стандарту высшего образования, учебно-программной документации образовательных программ высшего образования, дидактическую целесообразность материала, перечень замечаний. Заключительная часть рецензии должна содержать обоснованные и аргументированные выводы о целесообразности или нецелесообразности использования ЭУМК. Таким образом, рецензия может быть как положительной, так и отрицательной.

Третий этап – согласование ЭУМК, который осуществляется при условии получения двух положительных рецензий на ЭУМК. Сначала ЭУМК рассматривается на заседании кафедры юридического факультета, после чего титульный лист ЭУМК подписывает заведующий кафедрой юридического факультета. Далее ЭУМК передается на согласование декану юридического факультета, который также делает соответствующую отметку на титульном листе ЭУМК.

После этого следует этап утверждения ЭУМК по правовой дисциплине. Для этого согласованный деканом юридического факультета ЭУМК с приложением положительных рецензий, выписки из протокола заседания кафедры юридического факультета представляется в научно-методический совет университета, который осуществляет его утверждение. Данное решение оформляется протоколом, номер и дата которого указываются на титульном листе ЭУМК.

Созданные в УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины» ЭУМК являются государственными информационными ресурсами. В связи с этим они подлежат государственной регистрации в Научно-инженерном республиканском унитарном предприятии «Институт прикладных программных систем» и включению в Государственный регистр информационных ресурсов.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 17 мая 2011 г. №262-З «Об авторском праве и смежных правах» ЭУМК относится

к категории служебного произведения и исключительное право на него с момента его создания переходит к нанимателю, если иное не предусмотрено договором между ним и автором (статья 4, 17).

Информация об утвержденном ЭУМК размещается на официальном сайте УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины» в системе ДОТ по адресу: <http://dot.gsu.by/course/category.php?id=20>. В настоящее время на официальном сайте размещено 21 ЭУМК по правовым дисциплинам, 20 из них прошли государственную регистрацию.

Таким образом, современные ЭУМК по правовым дисциплинам могут быть эффективно использованы в учебном процессе при различных формах обучения, что подтверждает необходимость дальнейшей работы по созданию подобных ЭУМК.

Т. А. Осипова

Филологический факультет,
кафедра русского, общего и славянского языкознания

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ВВЕДЕНИЮ В ЯЗЫКОЗНАНИЕ

Учебная дисциплина «Введение в языкознание» на факультете иностранных языков является основополагающей, с нее начинается лингвистическое образование студентов-первокурсников. Этот предмет подготавливает к изучению других лингвистических курсов. Данный предмет связан с фонетикой, грамматикой и другими дисциплинами, изучаемыми на первом курсе университета. Как отмечает Макарова Е. Е., целью освоения учебной дисциплины «Введение в языкознание» является ознакомление студентов с основными разделами, методами и терминологией лингвистической науки; формирование лингвистического мировоззрения на основе многоаспектного анализа языкового материала. Преподавание данной учебной дисциплины имеет не только чисто филологическую и методико-лингвистическую направленность, но и учитывает контакты современного языкознания с дисциплинами различных направлений [1].

В процессе преподавания курса «Введение в языкознание» имеется большой потенциал в использовании компьютерной техники. Можно согласиться с Фоменок Е. Г., которая утверждает, что «важным методологическим принципом внедрения в учебный процесс современных информационных технологий является [...] разумный синтез традиционных и нетрадиционных форм учебной деятельности» [2]. Прежде всего это создание мультимедийных презентаций по всем

лекционным темам. В таком случае срабатывает принцип наглядности, что активизирует внимание студентов к предмету объяснения. Использование информационных технологий помогает им более быстро и полно освоить новые темы. Как отмечает Гладышева Ю. А., «средства современных информационных технологий существенно повышают качество самой визуальной информации, она становится ярче, красочнее, динамичнее» [3].

В рамках ЭУМК у нас разработаны компьютерные презентации по всем темам данного курса. Согласно требованиям, презентации включают слайды, содержащие основную информацию изучаемых тем. Имея у себя распечатанные презентации, студенты во время лекций делают некоторые дополнения, пояснения, записывают добавочные примеры и т. д. Такой метод обучения представляется продуктивным и современным.

При изучении отдельных тем преподаваемого курса необходимо представить обучающимся разного типа карты распространения языков. Например, мы представляем студентам карты распространения языков по их функции. Прежде всего это карты языков, считающихся мировыми (английского, арабского, испанского, китайского, русского, французского), а также международных, региональных, официальных (государственных), местных языков. Также целесообразно показать карты отдельных, наиболее распространенных языков – немецкого, хинди, суахили, и групп языков – славянских, германских. При изучении темы, посвященной языкам, которые образовались на смешанной основе, студентам представляются карты креольских языков, карты пиджинов. На таких картах указано, на какой основе сформировались пиджины – английского, французского, испанского, португальского языков.

В процессе изучения генеалогической классификации языков следует представить студентам карты мира, где показаны языковые семьи и отдельные языки, не входящие в семьи. Каждая семья языков выделена определенным цветом. Самая распространенная языковая семья – индоевропейская – показана в своем составе, то есть указаны входящие в нее группы языков. Одна из карт называется «Крупнейшие языковые семьи и народы». На ней отражена такая нужная информация, как количество говорящих на языках разных семей в процентах, а также крупнейшие по численности народы мира (в миллионах). Полезной является также карта, где представлены все языковые семьи, кроме индоевропейской.

На картах совмещается генеалогическая или социолингвистическая классификация языков с их ареальной характеристикой. При изучении ареальных особенностей языков мира полезно также представить студентам карты языков отдельных континентов и их частей (Африки, Северной Америки, Южной Америки, Европы и Азии, Австралии с Океанией), притом можно предложить для ознакомления карты

коренных языков Америки. При изучении карт удобно пользоваться электронной указкой.

Возможности информационных технологий в курсе «Введения в языкознание» мы также используем для того, чтобы представить студентам небольшие (на 10–15 минут) видеолекции. При изучении тем различного типа (по общим вопросам теории языкознания, по системе языка, по классификации языков) мы используем видеозаписи лекций известных ученых, таких как Владимир Плунгян, доктор филологических наук (Институт русского языка им. В. В. Виноградова РАН), Федор Успенский, доктор филологических наук (Институт славяноведения РАН), Владимир Беликов, доктор филологических наук (филфак МГУ), кандидат филологических наук Кирилл Бабаев (Институт востоковедения РАН) и других по определенным вопросам, что позволяет повторить и дополнить изученную информацию, а иногда и предварить ее. Вот некоторые темы видеолекций: «Лексика языков мира», «Фонетика языков мира», «Языковая конвергенция», «Пиджины и креольские языки», «Языки на карте мира», «Мертвые языки» и др. Такой метод работы позволяет сделать занятия более эффективными, дает возможность студентам увидеть и послушать известных ученых, ознакомиться с их взглядами на различные вопросы языкознания.

Семинарские занятия по введению в языкознание предполагают выступления студентов по вопросам изучаемых тем. Приветствуется выступление с использованием компьютерной презентации. Студенты, применяя инновационные приемы в процессе обучения, лучше понимают предмет, кроме того, осваивают информационные технологии. Данная форма работы формирует у студентов привычку и умение в будущей учительской деятельности разнообразить обучение школьников путем применения компьютерных технологий.

Таким образом, использование информационных технологий в преподавании дисциплины «Введение в языкознание» способствует более эффективному усвоению данного курса.

Список использованной литературы

1 Макарова Е. Е. Содержание аудиторных занятий учебной дисциплины «Введение в языкознание» // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2012. – № 1 (Январь). – С. 26–30. – URL: <http://e-koncept.ru/2012/1206.htm> (дата обращения 20.01.2018).

2 Фоменок Е. Г. Использование информационных технологий в процессе обучения студентов [Электронный ресурс]. URL: <http://elib.bsu.by> (дата обращения: 20.01.2018).

3 Гладышева Ю. А. Особенности применения информационных технологий в образовательном процессе вуза [Электронный ресурс]. URL: http://conference.osu.ru/assets/files/conf_reports/conf8/467.doc (дата обращения: 20.01.2018).

П. С. Полубинский

Белорусский государственный экономический университет

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ
ОНЛАЙН-КОММУНИКАЦИИ
«АДМИНИСТРАЦИЯ ФАКУЛЬТЕТА – СТУДЕНТЫ»**

В данной работе изложены цель, задачи, мероприятия и результаты проекта «Эффективность онлайн-коммуникации «Администрация – Студенты» на факультете международных бизнес-коммуникаций Белорусского государственного экономического университета». Автор проекта: Павел Сергеевич Полубинский, преподаватель кафедры делового английского языка БГЭУ.

Цель проекта: повысить эффективность взаимодействия между администрацией факультета международных бизнес-коммуникаций БГЭУ (деканатом ФМБК), органами студенческого самоуправления факультета и студентами путем создания условий для онлайн-коммуникации.

Задачи проекта:

I. провести переговоры с сотрудниками деканата и принять решение о выборе форм онлайн-коммуникации;

II. обучить студентов и сотрудников деканата осуществлять выбранные формы онлайн-коммуникации;

III. создать механизм осуществления выбранных форм онлайн-коммуникации;

IV. реализовать выбранные формы онлайн-коммуникации;

V. осуществить мониторинг выбранных форм онлайн-коммуникации;

VI. оценить эффективность проекта.

Мероприятия, реализованные в рамках проекта:

I. 1) беседа с сотрудниками деканата, представление возможных форм онлайн-коммуникации [1, с. 250], их преимуществ для студентов, администрации факультета и университета:

1-я форма онлайн-коммуникации – рассылка информационных писем по электронным адресам академических групп;

2-я форма онлайн-коммуникации – онлайн-конференция (т.н. «беседа») на базе социальной сети «VKontakte» с участием старост всех потоков, представителей студенческого совета факультета и сотрудников деканата с последующей пересылкой информационных дайджестов старостами по онлайн-конференциям («беседам») соответствующих академических групп;

II. 1) очная встреча с сотрудниками деканата: обучение использованию выбранных форм онлайн-коммуникации;

2) встречи, индивидуальные беседы со старостами и представителями студенческого совета факультета: информирование об использовании выбранных форм онлайн-коммуникации;

III. 1) разработка правил осуществления выбранных форм онлайн-коммуникации;

2) подготовка предварительного списка новостей для информационных дайджестов:

– научные конференции, конкурсы, форумы на университетском, национальном и международном уровнях,

– семинары, мастер-классы как в Беларуси, так и за рубежом,

– международные программы обмена,

– предложения о практике, стажировках,

– предложения о трудоустройстве,

– встречи с представителями бизнес-кругов, иностранных представительств в Беларуси,

– встречи со старшекурсниками и выпускниками факультета,

– информация о составе студенческого совета факультета.

IV. 1) регистрация официальной страницы деканата международных бизнес-коммуникаций во VKontakte («Деканат ФМБК»);

2) создание онлайн-конференции («беседы») во VKontakte с участием старост всех потоков, представителей студенческого совета факультета и сотрудников деканата;

3) сбор и передача электронных адресов академических групп факультета сотрудникам деканата;

V. 1) мониторинг соблюдения правил участниками беседы во VKontakte;

2) указание на ошибки осуществления выбранных форм онлайн-коммуникации.



Рисунок 1 – Результаты онлайн-опроса студентов факультета международных бизнес-коммуникаций

VI. 1) онлайн-опрос студентов всех потоков (1–5) факультета международных бизнес-коммуникаций (результаты онлайн-опроса представлены на рисунке 1);

2) беседа с сотрудниками деканата насчет эффективности выбранных форм онлайн-коммуникации.

Перспективы проекта: расширение функционала официальной страницы деканата.

Список использованной литературы

1 Воруев, А. В., Чечет, П. Л., Демиденко, О. М. Использование LCMS в ходе модернизации современного высшего образования / А. В. Воруев, П. Л. Чечет, О. М. Демиденко // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: традиции и модернизация современного высшего образования : материалы респ. науч.-метод. конф., Гомель, 10–11 марта 2016 г. : в 4 ч. / Гом. гос. ун-т имени Ф. Скорины; редкол. : И. В. Семченко [и др.]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. – Ч. 2. – С. 250–254.

М. В. Пороховская, В. А. Талай

Витебский государственный университет имени П. М. Машерова

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ «HANDBALLTRAINING» В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ

В настоящее время на всех этапах подготовки высококвалифицированных специалистов все более широко начинают использоваться информационные технологии.

Преподавание дисциплины «Спортивные и подвижные игры и методика преподавания» в учреждении высшего образования по специальности «Физическая культура» направлено на ориентацию студентов на эффективное использование достигнутого уровня теоретической, методической и практической подготовленности в их дальнейшей профессиональной деятельности, систематизацию знаний студентов, приобретенных в ходе изучения дисциплины.

Система знаний, получаемых студентами в ходе изучения дисциплины, занимает центральное место в формировании профессионального мировоззрения и компетентности современного специалиста в области физической культуры и спорта. Технологии обучения в рамках дисциплины «Спортивные и подвижные игры и методика преподавания» основаны на использовании современных педагогических концепций как фактора повышения эффективности преподавания. Исходя из требований компетентностного подхода в преподавании дисциплины наиболее

эффективными являются: игровые технологии, технологии проблемного, проблемно-деятельностного обучения, а также применение информационно – коммуникационных технологий. В качестве активных методов обучения используются анализ реальных ситуаций и решение профессиональных ситуационных задач. Использование комплекса технологий, активных методов и форм обучения обеспечивает оптимальное сочетание лично – и практикоориентированных подходов [2, с. 3].

Цель данной работы – раскрыть возможность применения информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе в учреждении высшего образования на примере дисциплины «Спортивные и подвижные игры и методика преподавания».

Согласно типовой программе по дисциплине «Спортивные и подвижные игры и методика преподавания» в рамках данного курса изучаются следующие виды спорта: баскетбол, волейбол, футбол, гандбол. Разработанная нами компьютерная программа «HandballTraning» применяется при изучении раздела «Гандбол». Данная программа направлена на анализ технико-тактических действий квалифицированных гандболистов в соревновательных условиях. Кроме этого, с помощью компьютерной программы «HandballTraning» можно подобрать физические упражнения для учебно-тренировочного процесса в гандболе.

С помощью данной программы студентами изучаются следующие аспекты учебно-тренировочного процесса по гандболу:

- специальная физическая подготовка в гандболе (рисунок 1);
- структуру соревновательной деятельности гандболиста при ведении хронометража игрового матча (рисунок 2);
- проводить комплексный анализ матча по гандболу (рисунок 3);

The screenshot shows a software interface with a yellow background. At the top, there are two buttons: 'Добавить нового игрока' (Add new player) and 'Изменить игрока' (Change player). Below them is a text input field for 'ФИО' (Full Name) and three buttons: 'Найти' (Find), 'Сравнить' (Compare), and 'Показать всех' (Show all). The main part of the interface is a table with the following data:

Ф.И.О	Бег 30м, сек	Прыжок с места, м	Семь/Три прыжка, м	Челночный бег, сек	Тест Купера, м	количество баллов	Результат
Иванов	4.2	2.54	17.9	23.6	2740	234	очень слабый
Петров	4.25	2.55	18	23.5	2750	240	слабый
Сидоров	4.05	2.95	22	21.5	3150	280	супер отличный
Панков	4.2	2.65	19	23.6	2740	242	слабый

At the bottom of the interface, there is a 'Печать' (Print) button.

Рисунок 1 – Структура раздела «Специальная физическая подготовка» компьютерной программы «HandballTraning»

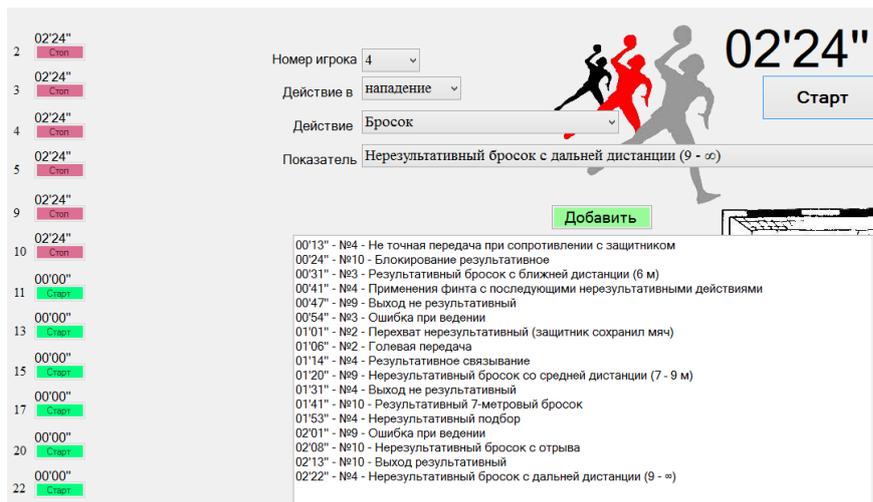


Рисунок 2 – Вид раздела «Хронометраж игры» компьютерной программы «Handball Training»

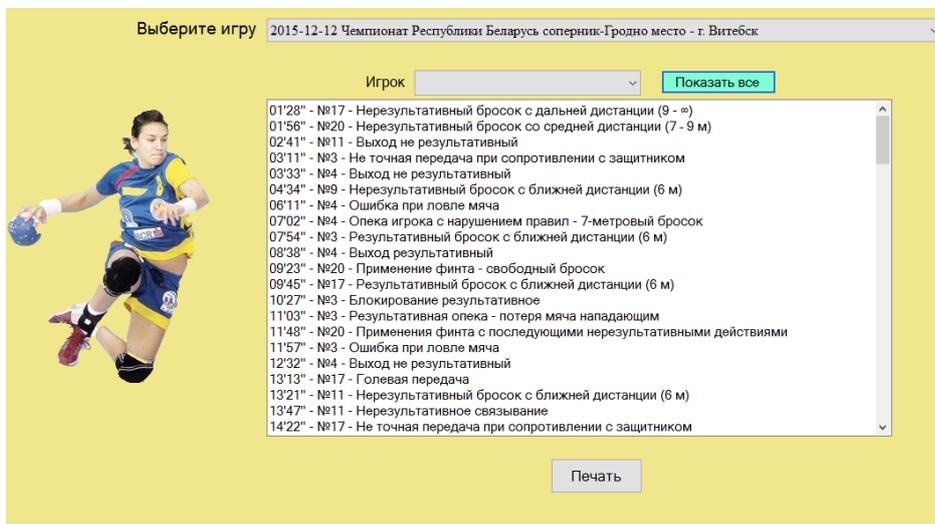


Рисунок 3 – Вид раздела «Хронометраж игры» компьютерной программы «Handball Training» после окончания матча (выбор всех игроков)

- анализировать игру команды в динамике, т. е. на протяжении нескольких игр или игрового сезона, с помощью полученного в программе командного индекса (рисунок 4);

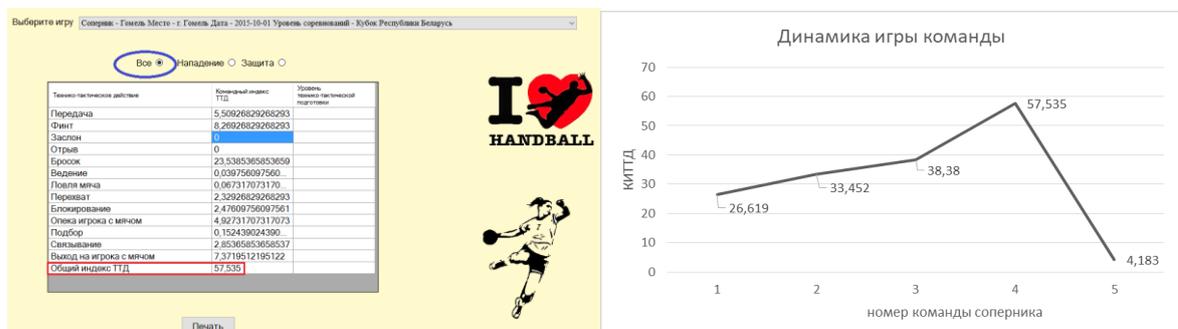


Рисунок 4 – Динамика игры команды по результатам командного индекса технико-тактических действий

- анализировать игру каждого игрока команды в динамике, с помощью полученного в программе индекса технико-тактических действий спортсмена (рисунок 5);

№ игрока	Ф.И.О	Передача	Финт	Заслон	Отрыв	Бросок	Ведение	Повля мяча	Перехват	Блокировки	Опека игрока с мячом	Подбор	Связывание	Выход на игрока с мячом	Общий
20	Михалькович	5837,402	8274,189	0	0	11895,134	0	0	768,079	0	3083,729	548,628	0	2238,402	32645,563
17	Гуняева	4137,171	0	0	0	8491,657	0	0	795,61	932	4438,593	0	306,878	750,146	19852,055
11	Адаменко	0	0	0	0	2513,935	0	58,297	0	0	454,122	0	285,146	348,512	3660,012
4	Агалакова	0	0	0	0	1540,3	0	375,437	0	0	767,422	0	306,878	1704,878	4695,916
3	Бардян	3602,988	1850,572	0	0	4241,009	0	107,505	0	798,5	1928,085	0	262,921	1635,951	14427,532
9	Мурщенко	0	236,341	0	0	1037,29	0	17,166	0	60,702	0	0	83,963	363,841	1799,305
2	Рустикова	0	0	0	0	372,64	186,893	0	0	0	0	0	468,189	315,311	1343,034
8	Большо	0	0	0	0	44,905	0	0	0	0	0	0	0	0	44,905

Рисунок 5 – раздел «Индекс технико-тактических действий спортсмена» компьютерной программы «HandballTraining»

- подбирать физические упражнения для учебно-тренировочного процесса в гандболе (рисунок 6);

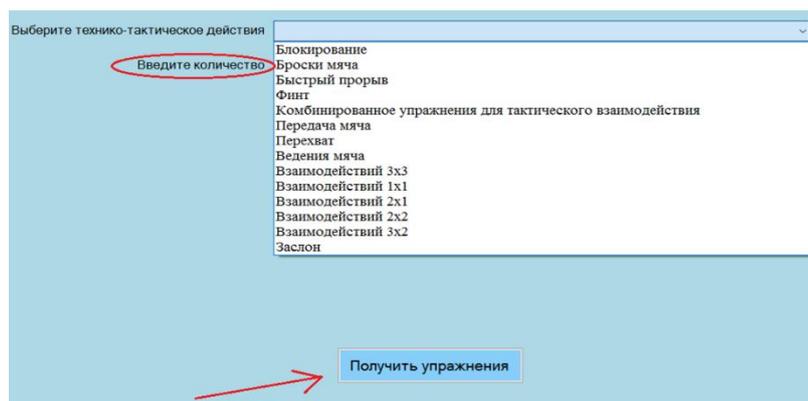


Рисунок 6 – Раздел компьютерной программы «HandballTraining» «Упражнения для тренировки»

Применение информационно – коммуникационных средств в учебном процессе в учреждениях высшего образования является актуальным требованием в современном мире, одним из путей повышения качества подготовки студентов. Разработанная нами компьютерная программа «HandballTraining» позволяет разнообразить учебные занятия, а также сформировать у студентов следующие навыки и умения: применять информационно – коммуникационные технологии в своей будущей профессиональной деятельности, анализировать соревновательную деятельность в гандболе, подбирать физические упражнения согласно уровню подготовленности гандболиста.

Список использованной литературы

1 Игнатъева, В. Я. Оценка соревновательной и тренировочной двигательной деятельности гандболистов высших разрядов: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук 13.00.04 / В. Я. Игнатъева. – Москва, 1982. – 23 с.

2 Типовая учебная программа для учреждений высшего образования «Спортивные и подвижные игры и методика преподавания»: 30.04.2012 г. регистрационный номер № ТД – N.064/тип. – 38 с.

Т. А. Романчук

Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИЗУЧЕНИИ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

На современном этапе развития экономики и ее направленности на наукоемкие высокотехнологичные производства как никогда возрастает роль инженерного образования. Процессы, происходящие в обществе в целом, накладывают свой отпечаток и на систему образования и на требования, предъявляемые к ней. Столь бурное и быстрое развитие всевозможных технологий приводит к пониманию того, что научить студента всему тому, что ему будет необходимо в будущей профессиональной деятельности невозможно, гораздо более важно научить его учиться, научить искать, приобретать и постоянно совершенствовать свои знания. С одной стороны, это не такая уж и простая задача, но с другой – с учетом доступности всевозможной информации (и научной, и профессиональной, и общеобразовательной) эта задача вполне решается, единственное необходимое условие – это желание самого студента, желание стать и быть высококлассным востребованным специалистом в своей области. При этом в последнее время работодатели все чаще обращают внимание не только на узкопрофессиональные навыки потенциального работника, но и на так называемую информационную и компьютерную грамотность и культуру.

Под информационной культурой личности специалисты понимают мировоззрение и систему знаний и умений, обеспечивающих целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных информационных потребностей с использованием как традиционных, так и новых информационных технологий, что является одним из важных факторов успешной деятельности человека [1, с. 34].

Что касается непосредственно информационных технологий, то иногда рассматривается их классификация по степени использования в них компьютеров – это так называемые информационно-компьютерные технологии. Именно на них мне бы и хотелось остановиться в данной статье.

Современный учебный процесс практически невозможно представить без использования компьютеров и речь идет не только о дисциплинах, связанных с программированием или алгоритмизацией, но и о традиционных фундаментальных предметах, таких как математика или физика. И даже если компьютерные технологии не используются преподавателем, то студенты так или иначе пытаются облегчить свою работу и нередко прибегают к помощи компьютера, поэтому, мне кажется, было бы логичным придать этому процессу более направленный, а значит и более эффективный вид.

Я считаю, что помимо стандартного курса высшей математики с привычными студентам и преподавателям лекциями и практическими занятиями, должен появиться еще один вид учебной аудиторной работы, во время которого студенты смогли бы изучать различные математические программные пакеты, такие как Mathematica, MathCad или MatLab, ведь для будущего инженера гораздо более важно быстро и оперативно получить требуемый результат, а не тратить время на чисто вычислительные операции. Специалисты, изучающие различные системы образования, отмечают, что наши студенты имеют очень хорошую фундаментальную теоретическую подготовку, с которой не всегда понимают, что делать на практике.

Если говорить о названных выше программах, то в зависимости от рассматриваемой задачи можно использовать ту или иную из них, так как каждая имеет как свои достоинства, так и недостатки.

Mathematica дает возможность пользователю преобразовывать алгебраические выражения, дифференцировать и интегрировать функции, решать алгебраические и дифференциальные уравнения, а также раскладывать функции в ряды и находить пределы, нельзя не отметить и геометрические возможности, что позволяет строить двух и трехмерные графики. Помимо этого возможна установка некоторых дополнительных подпрограмм, которые значительно расширяют функциональные возможности пакета Mathematica, среди них хочется отметить преобразования Фурье и Лапласа, логарифмические и полярные графики, графики тел вращения и неявно заданных функций, появилась возможность для графического представления комплексных функций. Кто-то предпочитает MathCAD, который также содержит широкий диапазон встроенных функций для решения различных задач: решение алгебраических и

дифференциальных уравнений (можно и численными методами), вычисление производных и интегралов, построение графиков не только в декартовых, но и в полярных и цилиндрических координатах, решение задач теории вероятности и математической статистики. Отметим, что особенностью этого пакета является использование привычных стандартных математических обозначений, когда формулы на экране выглядят точно так же на бумаге при обычной записи. Для использования данной программы не требуется дополнительно изучать какую-либо систему команд, как, например, в случае пакета Mathematica. Практически те же возможности дает и MatLab. Многие говорят, что использование той или другой программы это просто дело личного вкуса и привычки.

Работая в техническом университете, я прекрасно понимаю, что математика сама по себе в данной ситуации мало кому интересна, а нужны в первую очередь ее прикладные возможности, когда определенный интеграл вычисляется не ради интеграла (как это бывает на математических факультетах), а потому, что он, например, несет с собой конкретный физический смысл. Математика является универсальным межпредметным языком, который описывает и изучает различные процессы, позволяет создавать их математические модели. Когда речь идет о подготовке не только грамотного, но и творческого инженера, преподавателям спецдисциплин безусловно хочется больше внимания уделить сути своего предмета, а не тратить время на вычисления, которые иногда приходится выполнять неоднократно (во-первых, для уверенности в полученном результате, а во-вторых, иногда приходится варьировать начальные данные, особенно это касается обработки данных при проведении физических, химических или других опытов). В такой ситуации и должна прийти на помощь соответствующая компьютерная программа, которая быстро и оперативно выдаст результат, освободив тем самым время на понимание и анализ качественной, а не только количественной составляющей рассматриваемого процесса. Также иногда от студентов можно услышать и то, что то или иное программное приложение позволяет симитировать реальный процесс или опыт, который в учебной лаборатории поставить в виду каких-то причин невозможно. Все это безусловно повышает эффективность и качество обучения.

Что касается математики, то с существующими программами студенту все-таки приходится разбираться самостоятельно и далеко не у всех есть на это желание. Могу привести пример из собственной практики, когда при вычислении тройных интегралов я прошу студентов построить ту или иную поверхность и ее сечения дома с использованием одного из прикладных пакетов, чтобы на занятии была более понятна, например, расстановка границ интегрирования, то данную

работу выполняют единицы. Аналогичная ситуация возникает и при рассмотрении приложений определенного интеграла в геометрии при вычислении длины дуги кривой или площади фигуры, ограниченной параметрически заданной кривой, ведь такие кривые не ограничиваются стандартными астроидами, циклоидой и др.

Хотелось бы также высказать и некоторые сомнения по поводу использования компьютерных пакетов. Приведу опять-таки пример со своих занятий, когда студентка никак не могла правильно определить и отметить центр окружности, и на мой вопрос: как же вы делаете чертежи, в том числе и окружностей на предметах вроде инженерной графики, группа мне ответила: а все делает компьютер, мы ему задаем координаты центра и радиус — и все готово. Вот в этом и заключается один из самых негативных моментов использования компьютера — студент перестает думать, полностью полагаясь на почти безграничные возможности компьютерных программ, в результате мы приходим к ситуации, когда корень из 121 извлекается с помощью калькулятора. Поэтому при всей необходимости и несомненной пользе использовать компьютерные математические пакеты надо в общем-то ограниченно и осторожно, соблюдая баланс между «ручной» и «программной» работой.

Хочется отметить еще один парадокс. Студент, особенно нашего университета, как правило, считает себя достаточно уверенным ПК-пользователем, при этом это «пользование» ограничивается какими-то незатейливыми операциями, а о реальных возможностях прикладных компьютерных программ мало кто имеет понятие, и вот этому и хотелось бы их научить.

Список использованной литературы

1 Гендина Н. И., Колкова Н. И. Формирование информационной культуры личности в библиотеках и образовательных учреждениях: учебно-методическое пособие / Н. И. Гендина, Н. И. Колкова, И. Л. Скипор, Г. А. Стародубова. — М.: 2002. — 337 с.

Е. А. Сетько, В. Ю. Медведева

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ БАТТЛЫ И КВЕСТЫ КАК МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ РАБОТЫ В КОМАНДЕ

Современному человеку часто приходится работать в команде. В спорте отсутствие «командного духа» зачастую приводит к поражению. Энергия команды позволяет начинающим фирмам «вырваться

вперед», занимая достойное место на рынке. А если вы выбрали карьеру HR-менеджера, бизнес-аналитика или же менеджера проектов, то о работе в одиночку и вовсе придется забыть. Общение будет главной составляющей вашей профессиональной деятельности.

И работа в любой IT-компании – это командная игра, а не одиночная гонка. Существует стереотип, что программисты – это всегда интроверты. Однако хотя работу они свою выполняют самостоятельно, им приходится обсуждать свои результаты с тестировщиками, бизнес-аналитиками, менеджерами проектов и другими. Поэтому успех IT-проекта зависит не только от одного члена коллектива. Здесь важна совместная и сплоченная работа всей команды. Таким образом, «команда – это группа людей, работающих на достижение одной общей цели, где у каждого участника своя определенная роль и функция, и от качества работы каждого зависит конечный результат» [1].

Учеба молодого человека в школе и в университете – в основном индивидуальная работа по выполнению домашних заданий, подготовке индивидуальных, лабораторных, курсовых и дипломных работ. Но в дальнейшей профессиональной деятельности студенты IT-специальностей будут попадать в компании, где подразумевается командная работа над проектами заказчиков.

Авторы считают, что формированию у студентов необходимых профессиональных компетенций способствуют командные игры, где основным является групповая работа и ориентированность на общий успех и каждый несет ответственность за конечный результат.

В качестве команднообразующих игр у студентов младших курсов специальности «Информационные системы и технологии» факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы были: «Математический баттл» и «Математический квест». Они проводились между студентами внутри одной группы (рисунок 1). На подготовительном этапе формировались команды участников и определялись капитаны.

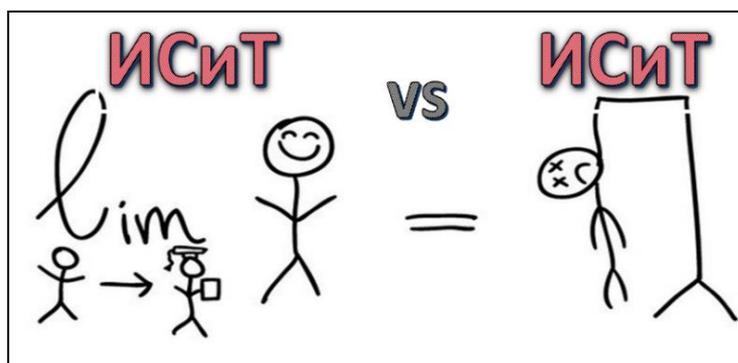


Рисунок 1

На игре команды представляли свои названия, эмблему и девиз. В качестве домашнего задания команды готовили приветствие в форме компьютерной презентации, в которой должна быть характеристика каждого участника. Иногда домашнее задание делилось на несколько этапов и включало решение нескольких нестандартных заданий или сбор и анализ статистических данных (рисунок 2).

Задача
ПМП

Спрос на некоторый товар равен 10 единицам при цене 300 ден.ед. за штуку и 20 единицам при цене 280 ден.ед. Поставщик согласен продать 8 единиц товара по цене 84 ден.ед. за штуку или 5 единиц по цене 60 ден.ед. Найти точку рыночного равновесия.

<p>спрос:</p> $Q_1 = 10ed, \quad p_1 = 300d.ed.$ $Q_2 = 20ed, \quad p_2 = 280d.ed.$	<p>предложение:</p> $Q_3 = 8ed, \quad p_3 = 84d.ed.$ $Q_4 = 5ed, \quad p_4 = 60d.ed.$
--	--

↙ ↘
рыночное
равновесие
?

Рисунок 2

Своеобразное соревнование-цепочка «Математическая эстафета» проверяет автоматизм навыков, усвоение рациональных приемов вычислений по изучаемой теме, даются задачи на сообразительность, на тождественные преобразования, на знание основных формул, определений, теорем, свойств. Этот конкурс привлекателен еще и тем, что развивает чувство ответственности за полученный результат, учит слаженной работе в команде. В качестве основного конкурса предлагалось решить занимательные задания из соответствующего раздела высшей математики (рисунок 3).

Классическое определение	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: #008000; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #000080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #000080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #000080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">4 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #800080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">5 <small>LEVEL</small></div> </div>
Схема Бернулли	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: #008000; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #000080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #000080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #000080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">4 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #800080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">5 <small>LEVEL</small></div> </div>
СВ и закон распределения	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: #008000; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #000080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #000080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #000080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">4 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #800080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">5 <small>LEVEL</small></div> </div>
Комбинаторика	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: #008000; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #000080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #000080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #000080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">4 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #800080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">5 <small>LEVEL</small></div> </div>
Формула полной вероятности и формула Байеса	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: #008000; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #000080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #000080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #000080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">4 <small>LEVEL</small></div> <div style="background-color: #800080; color: white; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">5 <small>LEVEL</small></div> </div>

Рисунок 3

Большим успехом среди студентов всегда пользуется конкурс «Крокодил», когда предлагается показать в виде пантомимы некоторое

математическое понятие или формулу, например, 1) формулу интегрирования по частям; 2) операцию логарифмическое дифференцирование. Также всегда проводился традиционный конкурс капитанов. Победители в любой математической игре определяются по сумме набранных баллов [2].

Добавить движения, мобильности, физической активности в процесс изучения математики можно с помощью проведения игры в форме квеста. Критерием победы в такой игре является минимизация времени прохождения заданного маршрута. По результатам решения выбранных организаторами примеров на контрольных пунктах (станциях) участники получают следующие указания по направлению движения и задачи. При неверном ответе команде даётся ложное направление движения или задание на штрафной круг. Чередование станций, на которых требуется ответить на теоретические математические вопросы и решить различные математические примеры, со станциями, на которых командам предлагается преодолеть препятствия, требующие сообразительности и физической сноровки, позволяет участникам развивать способность быстро находить решения в нестандартных ситуациях.

Вовлекая студентов в соревновательную деятельность с помощью математических конкурсов и соревнований, можно в увлекательной игровой форме продемонстрировать красоту математики как науки, углубить знания по учебной дисциплине, стимулировать интерес к математике (рисунок 4).



Рисунок 4

Нестандартно-игровые формы общения со студентами как математический КВН, баттл и квест являются эффективными инструментами самоопределения, способствуют развитию находчивости, смекалки, быстроты реакции, развивают интуицию, эрудицию, расширяют кругозор. Они также формируют основные умения и способности работать

в команде, такие как: умение слушать других, задавать вопросы, выражать и аргументировать свое мнение, помогать другим, делиться информацией, анализировать полученную информацию, ценить вклад каждого члена команды. Здесь пригодится и неконфликтность. Не сможет продержаться на работе специалист, если он не найдет общий язык с другими членами команды.

Список использованной литературы

1 Малышева, А. Д. Способность работать в команде как общекультурная компетенция студентов ВУЗа [Электронный ресурс] / А. Д. Малышева // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 2. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26191>. – Дата доступа: 28.01.2018.

2 Гончарова, М. Н. О математических конкурсах в контексте новых подходов к преподаванию в учреждении высшего образования [Электронный ресурс] / М. Н. Гончарова, Е. А. Сетько // Электронный научно-методический журнал «Университет образовательных инноваций». – 2016. – № 2. – Режим доступа: <http://euryedu.grsu.by/images/files/number2/13.pdf>. – Дата доступа: 29.01.2018.

Н. А. Сивакова

Факультет довузовской подготовки,
кафедра довузовской подготовки и профориентации

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ EDUTAINMENT-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ

На современном этапе в методике преподавания РКИ доминирующим является комплексный подход, который предполагает обучение всем видам речевой деятельности в тесной взаимосвязи. Безусловно, основной целью изучения русского языка является формирование коммуникативной компетенции, которая предполагает умение выражать свои мысли и реагировать на высказывания собеседников в различных сферах повседневной и профессиональной деятельности. Реализации этой непростой цели может помочь преподавателю сочетание традиционных методов обучения и современных методик, основанных на использовании свободного доступа к ресурсам Интернета и мультимедийных возможностей современной техники.

В образовательной среде появился термин edutainment, который представляет собой контаминацию двух английских слов education (образование) и entertainment (развлечение), не имеющий пока русского

эквивалента. Хотя предпринимались попытки по созданию и описанию новой образовательной концепции с использованием русских терминов: образовательное развлечение и развлекательное образование [3, с. 16], большинство исследователей (Н. А. Кобзева, Т. В. Сапук, И. Г. Хангельдиева и др.) определяют edutainment как современную технологию обучения, которая обладает рядом методических преимуществ и перспектив. Цель настоящей статьи состоит в выявлении методического потенциала edutainment-технологии в преподавании русского языка иностранным студентам на разных уровнях обучения.

В качестве рабочего мы принимаем определение Н. А. Кобзевой, которая под edutainment-технологией понимает «совокупность современных технических и дидактических средств обучения, которая основана на концепции обучения через развлечение» [2, с. 195]. В своей статье она цитирует Закерия Казанчи, который делает акцент на том, что обучение должно быть увлекательным и развлекательным процессом, и edutainment определяет как гибридный жанр, опирающийся на визуальный материал в формате рассказа или игры. Подобное понимание представляет образовательный процесс в особом формате, в котором учебный материал представляется с помощью развлекательных интерактивных методик.

Традиционно, к интерактивным способам подачи обучающего материала относят мультимедийные презентации, инфографику, подкасты и квесты [1, с. 23].

Мультимедийная презентация давно стала привычным средством представления образовательного материала и активно используется преподавателями в процессе обучения. В практике преподавания РКИ возможно использование грамматических и лингвострановедческих презентаций на разных уровнях обучения. Следует отметить, что демонстрации слайдов на занятии предшествует тщательная подготовка по отбору и систематизации грамматического, лексического и иллюстративного материала, преподавателю также необходимо продумать задания, выполнение которых будет сопровождать просмотр презентации. На начальном и продвинутом этапах обучения эффективно использовать грамматические презентации, направленные на формирование языковой компетенции, поскольку они позволяют чётко структурировать материал, выделять логические связи, наглядно показывать возможные отклонения в моделях словоизменения и особенностях словоупотребления. Различные схемы, таблицы, алгоритмы проще запоминаются и воспроизводятся при выполнении упражнений. Для того чтобы грамматическое явление свободно продуцировалось в речи, необходимо разработать комплекс упражнений разного уровня сложности, направленных на выработку навыка правильного воспроизведения речевых образцов.

При изучении новой лексики, особенно на начальном этапе, эффективно использовать презентации, включающие озвученные и иллюстрированные слова, которые студенты повторяют, а преподаватель контролирует и корректирует произношение. Таким образом, усвоение новой лексики будет проходить в три этапа: студенты видят (зрительный образ), слышат (акустический образ) и произносят слова (артикуляционный образ).

На занятиях по РКИ иностранные студенты не только изучают язык, но знакомятся с реалиями белорусской действительности. С целью формирования социолингвистической компетенции на занятиях по русскому языку целесообразно использование лингвострановедческих презентаций, которые способствуют получению и накоплению культурологических знаний о Беларуси. Получение новых сведений взаимосвязано с изучением новой лексики, которая иллюстрируется на слайдах. Основным источником информации является микротекст (звуковой или текстовой), понимание которого проверяется преподавателем с помощью контрольных вопросов и заданий.

Самостоятельная подготовка презентаций студентами также весьма эффективный метод обучения, поскольку соответствует принципам комплексного подхода и способствует развитию исследовательских способностей. Предлагая темы для будущих презентаций, преподаватель должен составить план или поисковые задания, чтобы студентам было легче ориентироваться в огромном объёме информации. Оформляя презентацию, студенты должны сосредоточиться не только на яркой наглядности, но и на текстовом сопровождении. Подготовка к устному выступлению требует составления плана, а иногда и полного текстового варианта сообщения, что способствует развитию навыков письменной и устной речи. Как правило, иностранные студенты с интересом выполняют такие задания.

Одной из острых проблем для иностранных студентов, причем на разных уровнях обучения, является трудность восприятия звучащей речи на слух. С целью решения данной проблемы необходимо уже на элементарном уровне использовать на занятиях фрагменты аудио- и видеозаписей, которые принято называть подкастами. Подкасты являются «синтезом радио и интернет-технологий со всеми их преимуществами: общедоступность, интерактивность, повторяемость и т. д.» [1, с. 24]. Различают два основных вида подкастов: аутентичные (речь носителей языка не для обучающих целей) и учебные (специально созданные для учащихся).

На начальном этапе обучения весьма полезными будут циклы видеоуроков, размещенных на видеохостинге YouTube. Выбирая диалоги или монологи для прослушивания, преподаватель должен ориентироваться

на уровень подготовленности своих студентов и выбирать тексты с минимальным количеством новой лексики. Контролировать понимание преподаватель может при помощи специальных упражнений, выполнение которых должно развивать коммуникативные умения студентов, при этом особое внимание должно уделяться формированию навыков диалогической речи. Живое общение характеризуется спонтанностью и неподготовленностью, в процессе реальной коммуникации мы не можем предугадать вопрос или ответную реплику собеседника, поэтому основная задача использования видеоматериалов – быть источником речевых образцов, на основе которых возможно продуцирование собственных высказываний.

На продвинутом этапе обучения возможно использования видеоподкастов, которые не были созданы с обучающими целями, но благодаря методическому сопровождению, разработанному преподавателем, они приобретают образовательный потенциал. Видеоролики могут быть материалом для аудирования на занятиях, а могут использоваться в качестве поисковых заданий (квестов) и привлекаться как дополнительный источник фактической информации, которая будет обсуждаться на занятиях. При самостоятельной подготовке каждый студент имеет возможность многократного просмотра видеоматериалов до полного понимания информации. Целесообразность использования подкастов на занятиях по РКИ подтверждается тем, что они знакомят иностранных студентов с реальными ситуациями общения и современной жизнью страны изучаемого языка.

Таким образом, использование edutainment-технологий в практике преподавания РКИ должно быть прежде всего обоснованным: студентам необходимо ощущать полезность получаемых знаний. Кроме того, edutainment-технологии предоставляют возможность не только приобретать знания, самостоятельно распределяя нагрузку, но и отрабатывать и развивать практические умения и навыки.

Список использованной литературы

1 Баранникова, Н. А. Реализация edutainment-технологий при уровневом подходе к обучению РКИ на портале «Образование на русском» / Н. А. Баранникова, Е. Н. Павличева, Е. В. Рублёва // Русский язык за рубежом. 2017. – № 2. – С. 22–26.

2 Кобзева, Н. А. Edutainment как современная технология обучения / Н. А. Кобзева // Ярославский педагогический вестник. – 2012. – № 4. – С. 192–195.

3 Хангельдиева, И. Г. Эдьютеймент как философия и интегрированно-креативная технология современного образования / И. Г. Хангельдиева // Aktuální Pedagogika. – 2016. – № 1. – С. 13–17.

Н. О. Сиротко

Исторический факультет,
кафедра философии

ПОТЕНЦИАЛ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

В последнее десятилетие мы наблюдаем изменение способов и форм коммуникации в Интернете. На сегодняшний день наиболее универсальным инструментом общения и самым популярным сервисом, удерживающим внимание большей части Интернет-аудитории, являются социальные сети. Кроме того, социальные сети – это мощный инструмент управления персоналом и проведения рекламных и маркетинговых кампаний [1].

Использование социальных сетей в образовательных и научных целях обусловлено исторически. Как известно, всемирно известный ресурс Facebook появился как академическая социальная сеть. Первоначально веб-сайт был доступен только для студентов Гарвардского университета, затем регистрация была открыта для других университетов Бостона, а позднее и для студентов любых учебных учреждений США, имеющих электронный адрес в домене .edu. Т. е. студенты заходили на Facebook с учебных компьютеров и использовали для этого свой образовательный электронный адрес (тот же, на который приходили сообщения о расписании занятий, академических планах и задолженностях, учебные материалы и т. д.). И только начиная с сентября 2006 года (т. е. через 2,5 года после открытия), сайт стал доступен для всех пользователей Интернета в возрасте от 13 лет, имеющих адрес электронной почты. Точно так же американские ученые были одними из первых пользователей социальной сети Twitter. В течение первого года существования в ней преобладали сообщения о научных конференциях, симпозиумах, ссылки на научные работы и т. п. Использование социальной сети в образовательных целях, таким образом, воспринимается американскими студентами, преподавателями, исследователями как очевидная и неотъемлемая ее функция [2].

На постсоветском пространстве поколением пользователей социальных сетей стала молодежь с доступом в интернет на домашнем компьютере. Так как появление компьютеров носило резкий, скачкообразный характер, то наиболее продвинутыми их пользователями стали представители молодого поколения. Именно они оказались также основными потребителями функционала и интерфейса, предложенного социальной сетью ВКонтакте. Привязка к вузу в этой социальной сети до сих пор носит лишь условный характер, т. е. большинство

зарегистрировавшихся ВКонтакте практически не используют этот ресурс в образовательных и, тем более, научных целях.

Именно благодаря вышеописанным факторам западные исследователи, в отличие от ученых постсоветского пространства, видят в социальных сетях механизм развития науки и образования. Более того, в последнее время на Западе использование Твиттера, например, рассматривается как актуальный тренд в научном дискурсе, журнальных клубов и обмене научной информацией, а применению Facebook в учебных и неучебных целях в образовательной среде современных вузов посвящаются десятки научных публикаций [3].

Рассматривая социальные сети как образовательный инструмент, западные исследователи проходят путь от описания простейших возможностей в поиске информации и обмене знаниями до конструирования уникальных познавательных механизмов (например, приложений для социальных сетей и смартфонов).

Большинство ученых разделяет представление о социальных медиа как возможном образовательном инструменте, эффективность которого зависит от конфигурации различных функций сетей, применяемых к решению учебных задач. Так как исследования образовательных возможностей социальных сетей обладают высокой прикладной значимостью, становится актуальным вопрос о их применимости как образовательных инструментов на практике. Как мы смогли убедиться, анализируя исследования по влиянию социальных сетей на образовательный процесс, экспериментальные работы в этой области находятся сейчас на первой стадии, так что можно говорить лишь об их предварительных результатах. Пока нет законченных, осмысленных casestudy в этой сфере. На данный момент не существует описания какой-либо эффективной модели продолжения образовательного процесса в социальных сетях, четких методик и педагогических рекомендаций с возможностью их тиражирования в других учебных заведениях. Но именно в этом направлении движется большинство западных исследователей проблемы.

Тем не менее, существует возможность взглянуть на эту проблему и с другой стороны. Например, если рассматривать социальные сети не как часть образовательного процесса, обсуждая различные варианты увеличения интенсивности обучения, а как способ выхода за рамки аудиторий и привычных методик и потенциал расширения образовательного пространства до пределов обыденной жизни человека.

Образование все больше происходит не в аудитории, где профессор читает определенную лекцию, а после аудиторных занятий или даже параллельно, например, в Твиттер-ленте или на стене образовательного сообщества на VK.com [2]. Если ранее, говоря об образовательной

среде, имели в виду совокупность факторов реальной действительности – от лужаек в кампусе до обучения по конкретным образовательным программам, то в ближайшем будущем речь будет идти о виртуальных образовательных средах, где и начнет происходить встреча познающего со знанием. Событие встречи подразумевает одновременное присутствие в каком-либо пространстве, совпадение пространственно-временного континуума.

Именно представления о том, что социальные сети обладают иными пространственно-временными характеристиками, чем реальная действительность, а также явное доминирование социальных сетей в структуре коммуникации у современной молодежи наталкивает нас на мысль о необходимости формирования виртуальных образовательных сред с использованием функционала социальных сетей. Следует отметить, что социальные сети в образовании способствуют более быстрому созданию и более широкому распространению знаний не только за счет преодоления географических или иных границ, использования цифрового мультимедийного контента, но и за счет новых педагогических стратегий обучения в рамках неформального обучения.

Список использованной литературы

1 Диких, Э. Р. Об использовании социальных сетей в образовании // *Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии*: сб. ст. по матер. XVI междунар. науч.-практ. конф. Часть I. – Новосибирск: СибАК, 2012 [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sibac.info/conf/pedagog/xvi/28212>. – Дата доступа: 21.12.2017.

2 Золотухин, С. А. Роль социальных сетей в информатизации образования // *Дискуссия*. – №№ 5-6 (35-36) май-июнь 2013 [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.journal-discussion.ru/publication.php?id=120>. – Дата доступа: 21.12.2017.

3 Дубова, Н. Web 2.0: перелом в парадигме обучения // «Открытые системы». – 2008. – № 9 [электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/2008/09/5717450/>. – Дата доступа: 10.01.2018.

А. С. Соколов

Геолого-географический факультет,
кафедра экологии

ВОЗМОЖНОСТИ НЕТРАДИЦИОННОЙ КАРТОГРАФИИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Современные средства электронной картографии позволяют существенно расширить существующий арсенал картографических

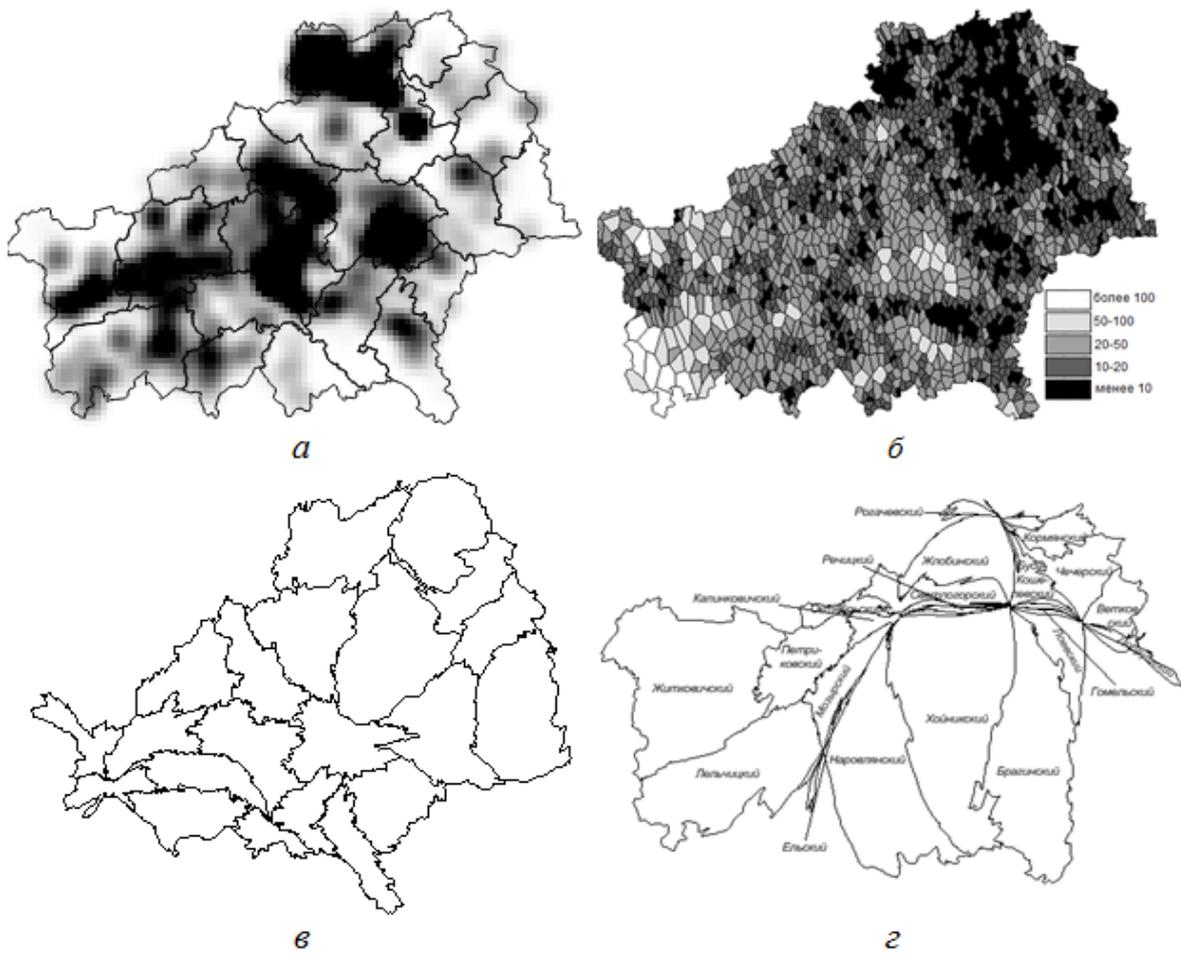
произведений, используемых в учебном процессе для отражения пространственных закономерностей изучаемых объектов, явлений или процессов. Использование геоинформационных систем делает доступным создание традиционных и новейших типов карт доступным любому исследователю и педагогу в области наук о Земле и других наук, в то время как раньше их создание являлось очень сложной задачей, выполняемой только профильными специалистами.

К числу наиболее известных нетрадиционных типов картографических произведений относятся теплокарты, карты с использованием полигонов Вороного, карты-анаморфозы, карты географических полей.

Теплокарта – это графическое представление данных, где дополнительные переменные отображаются при помощи цвета. Исторические корни теплокарт – окрашивание матрицы, которое применялось уже в XIX веке. Наиболее простой метод создания таких карт – с помощью набора простых или взвешенных точек (каждой точке в соответствии ставится какое-то положительное число — ее вес). Карты отображают степень концентрации какого-либо явления в пространстве, например, на рисунке 1а с помощью теплокарты показываются пространственные особенности концентрации мелиоративных каналов на территории Гомельской области – степень потемнения участка пропорциональна увеличению концентрации каналов на нём.

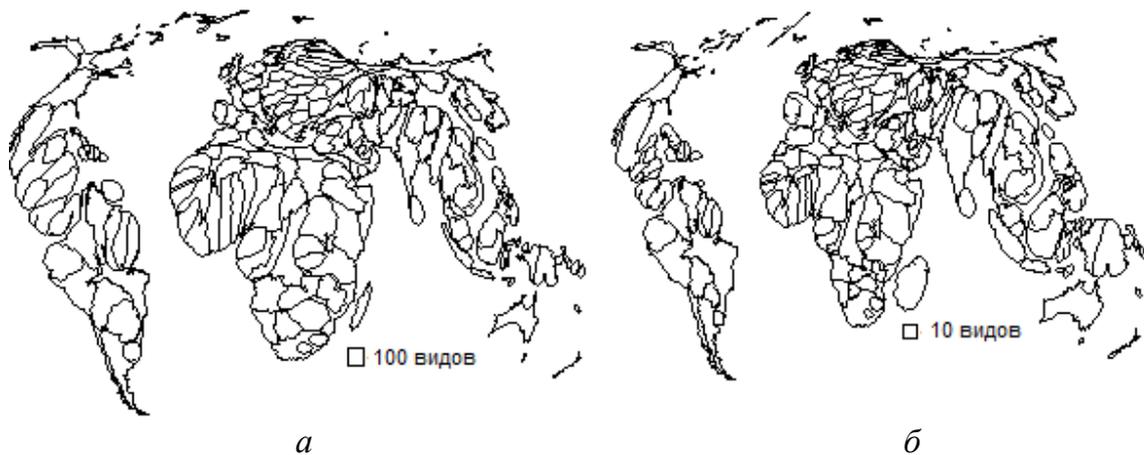
Полигоны Вороного – это такое разбиение плоскости с конечным множеством точек S , при котором каждая область этого разбиения образует множество точек, более близких к одному из элементов множества S , чем к любому другому элементу множества. Карты с использованием полигонов Вороного могут показывать зоны влияния, зоны обслуживания (к примеру, территорию вокруг учреждения социального назначения, в пределах которой расстояние до данного учреждения меньше, чем для других аналогичных, вследствие чего населения данной территории будет использовать именно это учреждение). На рисунке 1б полигонами Вороного показаны территории различного размера вокруг каждого населённого пункта. Чем меньше территория (их размер отображается цветом) полигона вокруг данного населённого пункта, тем меньше будет расстояние от данного населённого пункта до других населённых пунктов. Соответственно карта хорошо отображает пространственные изменения густоты сети населённых пунктов Гомельской области.

Анаморфозы – картоподобные изображения, на которых размер объектов (стран, регионов и т. д.) пропорционален значению их какого-либо числового показателя (населения, ВВП, численности армии и т. д.). При этом требуется максимально возможное сохранение взаимного расположения территориальных единиц, их формы и др.



a – теплокарта; *б* – полигоны Вороного (обозначены размеры полигонов, км²);
г, д – карты-анаморфозы

Рисунок 1 – Примеры нетрадиционных картографических произведений



a – видовое разнообразие млекопитающих;
б – количество исчезнувших видов млекопитающих

Рисунок 2 – Примеры аниморфоз стран мира [1]

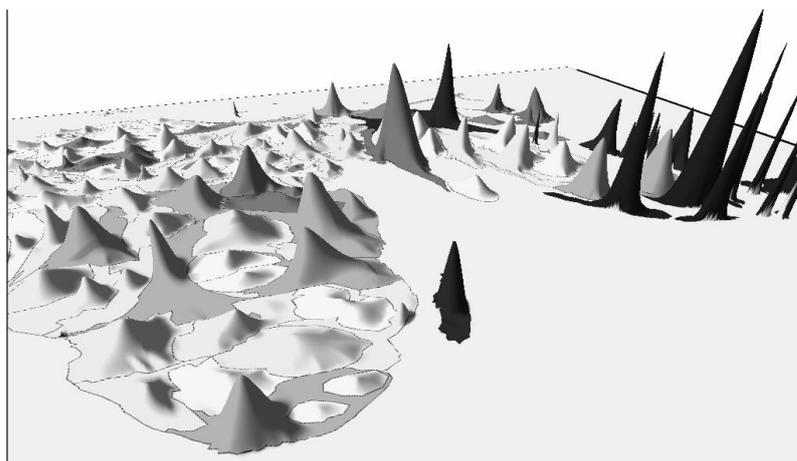


Рисунок 3 – Трехмерная анаморфоза, где на фоне числа видов млекопитающих по странам мира высотой показана характеристика исчезающих видов [1]

Анаморфозы можно отнести к типу статистических карт наряду с картограммами и картодиаграммами. Например, на рисунках 1в и 1г показаны анаморфозы, на которых площади районов Гомельской области пропорциональны соответственно значению коэффициента относительной напряжённости эколого-хозяйственного баланса и доля особо охраняемых пирожных территорий в общей площади районов. Границы и площади районов искажены, однако форма и взаимное расположение объектов сохранены настолько, насколько это было возможно. Также в качестве примера приведены две площадные анаморфозы стран мира (рисунок 2), показывающие видовое разнообразие и количество исчезнувших видов млекопитающих. На рисунке 3 показана объёмная анаморфоза, совмещающая в себе две площадных [1].

Таким образом, видно, что анаморфозы чрезвычайно наглядны, позволяют зрителю сразу отметить характерные особенности регионов по рассматриваемому показателю, оценить пространственные закономерности его распределения. Отмечается, что описания, составленные по анаморфированной карте, готовятся легко. Статистические показатели страны показаны не цветом, а изменёнными размерами, что позволяет, используя лишь зрительные анализаторы, делать выводы о наибольших и наименьших показателях, о странах-лидерах, регионах-аутсайдерах [2]. Преимуществом анаморфоз над картограммами является также то, что анаморфозы показывают непрерывное изменение картографируемого явления, а не сводят, как картограммы, все его возможные значения в несколько условно выделяемых диапазонов.

Список использованной литературы

1 География и мониторинг биоразнообразия / Н. В. Лебедева [и др.]. – М.: М.: Изд-во НУМЦ, 2002. – 432 с.

2 Стрелкова, О. Ю. Дидактические ресурсы карты-анаморфозы / О. Ю. Стрелкова, Г. Н. Паневина // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2010. – № 2. – С. 64–70.

А. А. Станкевіч

Філалагічны факультэт,
кафедра беларускай мовы

ЭЛЕКТРОННЫ ВУЧЭБНА-МЕТАДЫЧНЫ КОМПЛЕКС ПА ДЫСЦЫПЛІНЕ “АГУЛЬНАЕ МОВАЗНАЎСТВА”

Асноўнымі інфармацыйнымі рэсурсамі адукацыйнай сферы вну ў наш час, як вядома, становяцца электронныя вучэбна-метадычныя комплексы (ЭВМК), якія дазваляюць аб’яднаць у адно цэлае ўсе інфармацыйныя матэрыялы па той ці іншай дысцыпліне. Асноўная перавага ЭВМК над іншымі відамі метадычнага забеспячэння ў тым, што яны надаюць працэсу навучання інтэрактыўнасць, ствараюць нагляднасць, мабільнасць, кампактнасць, шматварыянтнасць, шматузроўненасць і павышаюць магчымасць эфектыўнай арганізацыі самастойнай работы ў працэсе навучання [1, с. 197].

ЭВМК забяспечвае, акрамя таго, бесперапыннасць і паўнату дыдактычнага цыкла працэсу навучання і ўключае сістэматызаваныя арганізацыйныя, тэарэтычныя, практычныя і кантрольныя матэрыялы, пабудаваныя на прынцыпах інфармацыйнай адкрытасці, дыстанцыйнасці і фармалізаванасці працэдуры ацэнкі ведаў [2, с. 369].

Прымяненне ЭВМК, як адзначаюць даследчыкі, накіравана таксама на вырашэнне актуальных задач сучаснай адукацыі: скарачэнне аўдыторных гадзін за кошт павелічэння аб’ёму самастойнай работы, запаўненне дэфіцыту вучэбнай літаратуры, забеспячэнне кожнага студэнта вучэбнымі і вучэбна-метадычнымі матэрыяламі, аўтаматызацыя кантролю ведаў, эканомія вучэбных плошчаў і інш. [3].

Такім чынам, стварэнне ЭВМК мае асаблівае значэнне, паколькі дазваляе комплексна падыходзіць да вырашэння асноўных дыдактычных задач з выкарыстаннем сістэмных інфармацыйных рэсурсаў [4].

Электронны вучэбна-метадычны комплекс па дысцыпліне “Агульнае мовазнаўства” складзены ў адпаведнасці з адукацыйным стандартам і вучэбным планам установы вышэйшай адукацыі ГДУ імя Ф. Скарыны для падрыхтоўкі спецыялістаў па спецыяльнасці 1-21 05 01 “Беларуская філалогія” (па напрамках): 1-21 05 01-01 Беларуская

філалогія (літаратурна-рэдакцыйная дзейнасць), зацверджаным 29.08.2013 (рэгістрацыйны № Д 21-02-13). Гэтыя дакументы прадугледжваюць, што навучанне студэнтаў у вну павінна сфарміраваць іх кампетэнтнасць, заснаваную на набытых ведах і сфарміраваных уменнях, цэласнасць засваення гуманітарных ведаў, іх узаемасувязь з будучай прафесійнай дзейнасцю, авалодванне метадамі сістэмнага і параўнальнага аналізу. Актуальнасць выкладання курса “Агульнае мовазнаўства”, які завяршае лінгвістычную падрыхтоўку студэнтаў-філолагаў, тлумачыцца неабходнасцю тэарэтычнага падагульнення ведаў, набытых пры вывучэнні папярэдніх мовазнаўчых дысцыплін. Неабходнасць засваення дысцыпліны дыктуецца таксама характарам універсітэцкай адукацыі, якая, у адрозненне ад педагагічнай, прадугледжвае агульную філалагічную падрыхтоўку і патрабуе знаёмства з сучаснымі лінгвістычнымі тэорыямі, актуальнымі метадамі і прыёмамі навуковага аналізу.

Мэта ЭВМК па дысцыпліне “Агульнае мовазнаўства” – забеспячэнне тэарэтычнай і практычна-арыентаванай падрыхтоўкі студэнтаў у авалодванні асновамі сучаснай тэорыі мовы і навуковай метадалогіі. *Задачамі* ЭВМК з’яўляюцца структураванне праблемага поля сучаснай лінгвістычнай тэорыі і метадалогіі, засваенне асноўных паняццяў тэорыі мовы; выдзяленне галоўных этапаў і перыядаў ў гісторыі мовазнаўства ў адпаведнасці з важнейшымі лінгвістычнымі напрамкамі, традыцыямі і школамі; авалодванне сучаснай лінгвістычнай тэрміналогіяй; асэнсаванне паняццяў метаду, методыкі, метадалогіі, аналіз навуковага пазнання як працэсу, засваенне спосабаў навуковага даследавання, асноўных і дапаможных метадаў лінгвістычнага аналізу, фарміраванне навыкаў лінгвістычнай інтэрпрэтацыі моўнага матэрыялу.

У структурных адносінах ЭВМК уключае ў сябе чатыры раздзелы: тэарэтычны, практычны, раздзел кантролю ведаў і дапаможны.

Тэарэтычны раздзел утрымлівае лекцыйны матэрыял, падзелены ў адпаведнасці з вучэбнай праграмай на 10 тэм (20 гадзін) і прызначаны для аўдыторнай работы са студэнтамі, ён уключае звесткі па асноўных раздзелах дысцыпліны: гісторыі мовазнаўства, тэорыі мовы, метадалогіі лінгвістычнага даследавання. Галоўная ўвага ў гэтым раздзеле звернута на знаёмства з важнейшымі пытаннямі сучаснай лінгвістычнай тэорыі: вызначэнне сістэмна-структурнай арганізацыі мовы і яе семіятычнай сутнасці, устанаўленне заканамернасцей развіцця і функцыянавання мовы як структурна арганізаванай сацыяльна абумоўленай знакавай сістэмы; засваенне метадалогіі лінгвістычнага аналізу; даследаванне моўных фактаў апісальным, параўнальна-гістарычным і

супастаўляльна-тыпалагічным метадамі, сутнасць методыкі лінгвістычнага назірання, эксперыменту і мадэліравання; вывучэнне прыёмаў знешняй, унутранай і міжузроўневай інтэрпрэтацыі моўных адзінак. У лекцыйных заняткі ўключаны табліцы і схемы, якія павышаюць нагляднасць выкладу, падагульняюць асноўныя палажэнні і ілюструюць тэарэтычныя выкладкі.

У кожнай тэме тэарэтычнага раздзела змешчаны пытанні для абмеркавання праблемы, выдзелены асноўныя палажэнні, прапануюцца заданні для самастойнага замацавання і праверкі зместу лекцыйнага матэрыялу, дадаецца спіс літаратуры па тэме.

Практычны раздзел уключае ў адпаведнасці з вучэбным планам дысцыпліны 9 практычных заняткаў (18 гадзін). Ён арыентаваны на замацаванне тэарэтычных звестак па асноўных праблемах дысцыпліны: вызначэнне сутнасці мовы, характару сувязі мовы і маўлення, мовы і мыслення, мовы і грамадства, мовы і гісторыі; апісанне формы існавання мовы, яе ўнутранай будовы, устанаўленне тыпалогіі моўных адзінак і іх узаемадзеяння. У кожнай тэме практычнага раздзела прыводзіцца сістэма заданняў, накіраваных на засваенне тэарэтычнага матэрыялу. Значная ўвага ўдзяляецца авалодванню студэнтамі методыкай лінгвістычнага назірання, эксперыменту і мадэліравання; прыёмамі знешняй, унутранай і міжузроўневай інтэрпрэтацыі моўных адзінак розных узроўняў моўнай сістэмы; выкарыстанню ў лінгвістычнай працы сучасных камп'ютарных метадаў збору, апрацоўкі і захавання інфармацыі.

Раздзел кантролю ведаў прадстаўлены пытаннямі да экзамену, тэставымі заданнямі па ўсіх тэмах дысцыпліны, якія могуць быць выкарыстаны пры правядзенні бягучага і выніковага кантролю ведаў, уменняў і навыкаў студэнтаў. Тэставыя заданні складзены па ўсіх трох раздзелах дысцыпліны: гісторыі мовазнаўства, тэорыі мовы, метадалогіі лінгвістычнага даследавання і сфармуляваны такім чынам, каб можна было ахапіць усе асноўныя пытанні агульнага мовазнаўства.

Заданні навучальных тэстаў заснаваны на суаднясенні лінгвістычных тэрмінаў з адпаведнымі паняццямі, якія яны абазначаюць, на сувязі імён персаналій з важнейшымі дасягненнямі лінгвістычнай думкі ад старажытнасці да нашага часу, на размежаванні розных элементаў лінгвістычнага аналізу.

Дапаможны раздзел змяшчае вучэбна-праграмную дакументацыю: вучэбную праграму па дысцыпліне “Агульнае мовазнаўства” ўстанавы адукацыі з тлумачальнай запіскай і зместам вучэбнага матэрыялу, тэматычны план, які ўключае назвы тэм заняткаў, пералік пытанняў для вывучэння па адпаведных тэмах і колькасць аўдыторных гадзін па кожнай тэме, спіс літаратуры па дысцыпліне. У гэты раздзел уключаны

таксама метадычныя рэкамендацыі па арганізацыі і выкананні КСР па дысцыпліне “Агульнае мовазнаўства” і вучэбная праграма КСР, у якіх вызначаюцца тэмы, вынесеныя на самастойнае вывучэнне, акрэсліваецца іх мэта, прыводзяцца віды заданняў з улікам модульнай складанасці па кожнай тэме, у тым ліку заданні, якія фарміруюць веды па вучэбным матэрыяле на ўзроўні разпознавання, кампетэнцыю на ўзроўні ўзнаўлення і на ўзроўні прымянення атрыманых ведаў, указваюцца форма выканання задання і форма кантролю задання і вучэбна-метадычнае забеспячэнне.

Спісак выкарастанай літаратуры

1 Жук, А. И. Современный электронный учебно-методический комплекс – основа информационно-образовательной среды вуза / А. И. Жук, П. А. Мандрик, Ю. В. Воротницкий // Информатизация образования - 2010: педагогические аспекты создания информационно-образовательной среды: материалы междунар. науч. конф., Минск, 27–30 окт. 2010 г. – Минск : БГУ, 2010. – С. 197–201.

2 Татаринцев, А. И. Электронный учебно-методический комплекс как компонент информационно-образовательной среды педагогического вуза / А. И. Татаринцев // Теория и практика образования в современном мире: материалы Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). — СПб.: Реноме, 2012. – С. 367–370.

3 Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК): понятие, подходы к определению, достоинства и недостатки, комплектность, структурные компоненты [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу: <https://vuzlit.ru/430620>. – Дата доступу. – 25.01.2018.

4 Позанова, И. А. Основы построения электронных учебно-методических комплексов [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу: <https://cyberleninka.ru/article/n/>. – Дата доступу – 25.01.2018.

С. В. Сыс

Юридический факультет,
кафедра уголовного права и процесса

О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ GOOGLE CLASSROOM В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

В настоящее время человечество переживает бурный рост информационных технологий. Современные технологии всё более проникают во все сферы нашей жизни. Не стало исключением и образование. Сегодня современные технологии могут стать помощником в освоении новых

знаний студентами, а также помочь преподавателю преподнести информацию в современном виде и облегчает возможность контроля усвоения материала студентами.

Сегодня успешно развиваются дистанционное и электронное обучение. Говоря о высшем образовании, стоит отметить, что использование в дополнение к применяемым классическим методам обучения современных электронных разработок может быть весьма эффективным.

Среди распространяемых в академической среде электронных разработок стоит отметить такой сервис как Google Classroom. Google Classroom – это бесплатный сервис для учебных заведений и некоммерческих организаций.

Google Classroom может использоваться либо в рамках домена G Suite for Education для государственных школ и ВУЗов, либо в рамках частной версии, работающей с персональным аккаунтом Google [1]. Обе версии имеют практически сходный функционал и являются бесплатными как для преподавателя, так и для студента (существует лишь плата для учреждения образования, если оно использует домен G Suite for Education). Таким образом, всё что нужно для работы с Google Classroom – это наличие аккаунта Google у преподавателя и студентов. Рассмотрим общие возможности Google Classroom, которые могут быть полезны преподавателю.

С помощью Google Classroom преподаватели имеют возможность легко предоставлять информацию студентам: тексты и/или презентации лекций, литературу для самостоятельного изучения, давать задания для самостоятельной работы, инициировать тематические онлайн-дискуссии, выставлять оценки и делать объявления. Одним из преимуществ Google Classroom является интеграция с другими сервисами Google: Диск, YouTube, Документы и Gmail. Благодаря этому преподаватель может загружать в Google Classroom информацию практически в любом формате: текст, презентации Power Point, изображения, видео, аудио и др. файлы [2, с. 280].

Платформа Google Classroom позволяет создавать интерактивные курсы, которые могут стать хорошим дополнением к лекционному материалу, а также будут способствовать более успешной подготовке студентов к семинарским и практическим занятиям.

Среди особенностей Google Classroom можно выделить следующие:

- Настройка курса. Для каждого курса создаётся свой код, который студенты могут использовать для присоединения к сообществу. Таким образом, можно видеть, кто из студентов присоединился к курсу, а также позволяет получать доступ только тем лицам, которым был сообщен код;

- Интеграция с Google Drive. Когда преподаватель использует Google Classroom, на его диске Google автоматически создается папка «Classroom» с новыми вложениями для каждого создаваемого курса;
- Организация. Когда студенты используют Google Classroom, папка «Classroom» создается на странице их Google-диска с вложенными папками для каждого курса, к которому они присоединяются;
- Автоматизация. При создании задания в виде Google-документа, платформа будет создавать и распространять индивидуальные копии документа для каждого студента курса;
- Сроки. При создании задания преподаватель указывает срок выполнения работы. Когда студент предоставляет задание до начала срока, на его документе появляется статус «Просмотр», что позволяет преподавателю делать сортировку;
- Работа/Исправление. Когда студенты приступили к своей работе, преподаватель может обеспечить обратную связь в тот момент, когда студент находится в статусе «Просмотр» («Viewing»). Когда работа возвращается студенту, он снова переключается в статус «Редакция» («Edit») и продолжает работу над документом;
- Удобный обзор. И преподаватели, и студенты могут видеть все задания на главном экране Google Classroom;
- Связь. Благодаря сочетанию объявлений, созданных преподавателем, и интегрированным возможностям комментирования заданий, у преподавателей и студентов всегда есть возможность поддерживать связь и быть в курсе статуса каждого задания;
- Безопасность. В системе нет рекламы, а материалы и данные учащихся не используются в маркетинговых целях;
- Взаимодействие. Для браузера Google Chrome есть расширение, позволяющее мгновенно делиться с учащимися веб-страницами или отдельными их элементами;
- Мобильность. Доступ к системе возможен через браузер, а также для ОС iOS и Android есть приложения, еще сильнее упрощающие использование системы с мобильных устройств [3].

Таким образом, использование платформы Google Classroom может решить ряд задач, стоящих перед преподавателем в современных условиях всё большего проникновения информационных технологий в различные сферы жизни общества, в том числе в образование.

Во-первых, Google Classroom позволяет использовать современные средства коммуникации по линии преподаватель-студент, преподаватель-преподаватель, предоставлять информацию в удобной форме, получать больший эффект от возможности использования прочно вошедших в нашу жизнь компьютеров и смартфонов.

Во-вторых, рассматриваемая платформа позволяет получать доступ к образовательным материалам ограниченному кругу лиц, то есть только студентам, непосредственно для которых эта информация предназначена.

В-третьих, доступ к курсу может быть обеспечен с различных видов устройств, работающих на различных операционных системах.

В-четвертых, работа с материалами курс может осуществляться как в учебной аудитории, так и дома.

В-пятых, использование Google Classroom не влечёт каких-либо материальных затрат для преподавателя и студента.

Список использованной литературы

1 Персональный Google Classroom [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.andreylavrov.com/2017/03/google-classroom-personal.html>. – Загл. с экрана.

2 Кислова, О. Н. Опыт преподавания с использованием возможностей Google Класса / О. Н. Кислова // Инновационные технологии в современном образовании : материалы III Международной научно-практической Интернет-конференции, Москва, 18 декабря 2015 г. – М.: Издательство «Научный консультант», 2016. – С. 279–284.

3 Использование Google Classroom в образовательном процессе [Электронный ресурс]. – URL: <http://ino.rsvpu.ru/programma/ispolzovanie-google-classroom-v-obrazovatelnom-processe>. – Загл. с экрана.

О. В. Тозик, О. С. Даниленко

Факультет физической культуры,

кафедра теории и методики физической культуры

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Интенсивное развитие информационных технологий в последние десятилетия внесло коренные изменения в различные сферы деятельности человека. Стали легкодоступными практически мгновенный обмен информацией, поиск литературных источников, обработка больших массивов данных различной модальности и различные методы их визуализации, компьютерное моделирование процессов, протекающих в различных системах. Все это оказывает огромное влияние на педагогический процесс, с одной стороны, существенно расширяя его возможности, а с другой – внося коренные изменения в традиционно сложившиеся методы представления учебного материала [1].

В настоящее время в связи со становлением Республики Беларусь на инновационный путь развития и происходящими реформами в системе образования, кардинально изменились цели образования во всех высших учебных заведениях, осуществляющих подготовку специалистов в области физической культуры и спорта.

Качество образования является определяющим фактором экономического, культурного, духовного и социального развития страны. Очевидно, что экономические и финансовые кризисы, стрессогенность учебы и труда постоянно испытывают молодое поколение на прочность, профессиональную пригодность, физическую выносливость. Как показывает практика, обеспечить высокую работоспособность, устойчивое здоровье, творческое долголетие без физической культуры сегодня невозможно [2].

В сфере физической культуры и спорта процессы модернизации направлены на развитие системы инновационного профессионального образования, результатом которого должна стать подготовка специалистов, способных обеспечить позитивные изменения в области своей профессиональной деятельности и, в конечном итоге, в экономике и социальной сфере республики.

Модернизация учебного процесса требует перехода от пассивных, главным образом лекционных, способов освоения учебного материала, к активным групповым и индивидуальным формам работы, что позволяет организовывать студентов в различных учебных условиях и готовить специалиста с выраженной индивидуальностью.

Лечебная физическая культура относится к дисциплине, использующей средства физической культуры как метод лечения, реабилитации и профилактики для более быстрого и полноценного восстановления здоровья и трудоспособности больного, предупреждения развития болезней и возникновения осложнений заболеваний [3].

Базируясь на современных достижениях анатомии, физиологии, биохимии, спортивной медицины, дисциплина изучает действие различных средств физической культуры (физических упражнений, подвижных и спортивных игр, закаливающих факторов, массажа) на организм больного человека. Она разрабатывает методику и способы применения специфических средств на различных этапах лечения и реабилитации.

Физические упражнения в лечебной физической культуре применяются в соответствии с задачами лечения, с учетом этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболевания, функционального состояния организма, общей физической работоспособности.

Дисциплина «Лечебная физическая культура и массаж» изучается в течение III и IV курсов и дает студентам знания основных средств

физической культуры, применяемых с профилактической и лечебной целью, практические умения и навыки различных видов массажа и других методов восстановительной терапии. Все это способствует тому, что будущие специалисты в дальнейшем используют полученные знания в своей практической деятельности, а также при разработке реабилитационных программ.

Программный материал курса тесно связан с гигиеной, спортивной морфологией, теорией и методикой физической культуры, а также с рядом клинических дисциплин. Знание принципов, методов и средств лечебной физической культуры и массажа является принципиально важным условием эффективной деятельности будущего специалиста по физической культуре и спорту при реализации на практике лечебно-восстановительных, профилактических, оздоровительных и корригирующих мероприятий.

При изучении лечебной физической культуры и массажа важным моментом является обеспечение наглядности преподавания. В настоящее время уровень развития науки и техники предоставляет большие возможности для этого. Однако в современных условиях необходимо сохранить многолетние традиции школы массажа, сочетая классические, традиционные подходы с внедрением новых технологий.

Совершенствование учебного процесса требует, чтобы студент высшей школы был не только объектом обучения, пассивно воспринимающим информацию преподавателя, но и одновременно активным его субъектом, самостоятельно овладевающим знаниями и решающим ситуационные задачи. Получая знания в области ЛФК и массажа, необходимо вырабатывать не только способность внимательного восприятия информации, но и навыки самостоятельной творческой работы, что позволит организовывать деятельность занимающихся в различных условиях.

Учебная работа по ЛФК и массажу на кафедре теории и методики физической культуры складывается из лекционного курса, лабораторных и семинарских занятий, а также самостоятельной работы студентов.

В лекциях по лечебной физической культуре излагаются современные представления о механизмах лечебного действия физических упражнений, а также методика занятий физическими упражнениями, различными видами массажа и массажных приемов при заболеваниях и травмах. Изложение материала сопровождается схемами планов-конспектов на доске, учебными таблицами, рисунками, все это постепенно сменяется мультимедийным сопровождением лекций.

Мультимедийные лекции кардинально меняют роль лектора: от простого чтения и многократного воспроизведения в аудитории традиционных, к созданию всё более новых мультимедийных лекций-

презентаций. Однако это не исключает чтение лекций для студентов в аудитории, но они принципиально другие по содержанию: не классические, освещающие основные вопросы учебной программы, а более творческие, мотивационные и свободные.

Преподаватели кафедры, в процессе обучения, используют электронные учебные пособия, включающие в себя: текстовую информацию (электронные курсы лекций по ЛФК и массажу, лабораторные задания, видеоматериалы и презентации, контрольные тесты, списки рекомендуемых литературных источников и др.). Назначение данных пособий в том, чтобы осуществлять информационную поддержку студентов, изучающих курс самостоятельно, ускорить процесс запоминания необходимой информации, осуществить методическую помощь. Это пособие также помогает студентам во время самостоятельной работы быстро повторить и мысленно воспроизвести содержание лекции. Сами тексты лекций могут быть особенно полезны при повторении теоретической части перед итоговыми занятиями и экзаменом по лечебной физической культуре. Важное значение они имеют для подготовки студентов-спортсменов, находящихся на индивидуальном плане, часто выезжающих на соревнования различного ранга.

На семинарских занятиях по лечебной физической культуре для разнообразия учебного процесса широко используются творческие задания, составление кроссвордов, работа в малых группах, решение ситуационных задач, изучение и закрепление нового информационного материала, работа с наглядным пособием.

Важную роль в проведении лабораторных занятий играют видеоматериалы, позволяющие наиболее наглядно представлять информацию, связанную с обучением массажных приемов, а также проведением комплексов лечебной гимнастики при различных заболеваниях и травмах.

Существенное значение приобретает аудиоинформация музыкального сопровождения при выполнении комплексов общеразвивающих и специальных упражнений, что улучшает психоэмоциональное состояние занимающихся.

Все выше изложенное дает основание утверждать, что проведение занятий с использованием современных информационных технологий способствует повышению мотивации студентов к обучению; вовлечению студентов в образовательный процесс, способствуя наиболее широкому раскрытию их способностей, активизации умственной деятельности; увеличивает возможности постановки учебных заданий, позволяет качественно изменить контроль и оценку результатов учебной деятельности студентов, обеспечивая при этом гибкость управления образовательным процессом.

Список использованной литературы

- 1 Андресен, Б. Б., Бринк, К. Мультимедиа в образовании: специализированный учебный курс / Б. Б. Андресен, К. Бринк. – М.: Дрофа, 2007. – 224 с.
- 2 Петров, П. К. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учеб. пособие / П. К. Петров. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 288 с.
- 3 Попов, С. Н. Физическая реабилитация: учеб. пособие для вузов / С. Н. Попов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. – 592 с.

Д. М. Толочко

Исторический факультет,
кафедра всеобщей истории

ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Сегодня мы наблюдаем всевозрастающие темпы внедрения в повседневную жизнь достижений науки и техники. Компьютеризация охватила все сферы общества. Под влиянием указанных процессов оказалась и образовательная система. Идет внедрение и использование в учебном процессе компьютерных технологий. В своей работе мы ставим задачу проследить историю использования компьютерных технологий в системе образования.

Первые попытки использования компьютера в учебном процессе относятся к 1962 году, когда А. И. Бере организовал проведение работ по программированному обучению и обучающим машинам [1, с. 135].

Российские исследователи О. Ю. Заславская и И. В. Левченко выделяют поколения ЭВМ, исходя из решаемых ими на практике задач: 1-е поколение (1946–1959 годы): применение ЭВМ для выполнения расчетных задач; 2-е поколение (1960–1969 годы): использование компьютеров для решения инженерных, научных, экономических задач; 3-е поколение (1970–1979 годы): использование автоматизированных систем управления; 4-е поколение (1980–2005 годы) широкое применение компьютеров для обработки текста, графики, звука, видео [2, с. 21].

В этой связи можно выделить следующие этапы внедрения компьютерных технологий в образовательную среду:

1 этап (60-е годы XX века) – это машины 1-го поколения, которые могли решать узкоспециализированные задачи. В это время разрабатывались автоматизированные обучающие системы. В таких системах

определение методики обучения в целом и содержание обучающих воздействий в частности оставлялось педагогу, а их реализация и оценка результатов осуществлялись средствами автоматизированных обучающих систем.

Начиная с 60-х годов прошлого столетия в научных центрах и учебных заведениях США, Канады, Западной Европы, Австралии, Японии, России (ранее – СССР) и ряда других стран было разработано именно для нужд образования большое количество специализированных компьютерных систем, ориентированных на различные типы вычислительной техники [3, с. 117]. Основная задача заключалась в обучении в рамках знакомства с вычислительными машинами.

Дальнейшее развитие ЭВМ привело к следующему этапу – это 70-е годы XX века. II этап (70-е годы XX века). На данном этапе главным становится структурирование учебного материала и оптимальная организация процесса обучения. В это время большое внимание уделяется программированному обучению, которое синтезировало в себе индивидуализацию обучения, управление познавательной деятельностью учащихся, усиление роли самостоятельной работы учащихся при усвоении новых знаний. Правда, несовершенство машин того поколения привело к созданию программ с множеством облегченных, зачастую элементарных, заданий на закрепление.

III этап (1980-е годы XX века) привел к формированию моделей предметной области, стратегий обучения и оценки знаний. В 80–90-х годах произошел своего рода скачок в информатизации, связанный с массовым производством относительно недорогих и в то же время обладающих прекрасными техническими характеристиками персональных компьютеров.

В 1985/86 учебном году во всех общеобразовательных учреждениях СССР был введен курс «Основы информатики и вычислительной техники». У истоков информатизации образования нашей страны стояли такие ученые, как академики А. П. Ершов, Е. П. Велихов, Н. Н. Красовский, В. А. Мельников, создавшие концепцию информатизации образования [3, с. 119].

IV этап (1990-е годы XX века) связан с развитием мультимедийных технологий. Основное внимание разработчиков компьютерных обучающих программ переключилось на использование качественно новых возможностей компьютеров и оптоволоконной связи, обусловивших появление и быстрое развитие мультимедиа, гипермедиа, интермедиа и сетевых технологий [4, с. 118].

В заключение можно отметить следующее. На сегодняшний день в использовании компьютерных технологий открываются новые возможности для обучения. Так, современный компьютер комплектуется

звуковой платой, приводом для компакт-дисков, есть возможность подключить наушники и микрофон, что позволяет вводить необходимую аудиоинформацию. Учащийся может не только работать с готовой аудиоинформацией, но и сам формировать звуковой ряд к изучаемому материалу. Сегодня существует возможность подключения к компьютеру цифрового фотоаппарата, видеокамеры, что позволяет составлять собственную коллекцию видеоизображений, собрать фото- и видеоматериалы по конкретной теме.

Список использованной литературы

- 1 Журин, А. А. Технические средства обучения в современной школе / А. А. Журин и др. – М.: Юнвес, 2004. – 416 с.
- 2 Заславская, О. Ю. Информатика и информационно-коммуникационные технологии / О. Ю. Заславская, И. В. Левченко. – М.: АПК и ППРО, 2005. – 80 с.
- 3 Информатизация общего среднего образования: научно-методическое пособие / Под ред. Д. Ш. Матроса. – М.: Педагогическое общество России, 2004. – 384 с.
- 4 Беспалько, В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В. П. Беспалько. – М.: Изд-во Института профессионального образования России, 1995. – 336 с.

К. Л. Хазанова

Філалагічны факультэт,
кафедра беларускай мовы

АБ ВЫКАРЫСТАННІ ІНТЭРНЭТ-РЭСУРСАЎ У ВЫВУЧЭННІ ГІСТОРЫІ МОВЫ

Падрыхтоўка сучаснага кампетэнтнага спецыяліста кожнай прафесійнай галіны дзейнасці прадугледжвае ўвагу да інфармацыйных тэхналогій. Спецыяліст XXI ст. мусіць валодаць навыкамі працы з камп'ютарам на дастаткова высокім узроўні. Да будучых прадстаўнікоў педагагічных спецыяльнасцей гэта адносіцца ледзь не ў першую чаргу, бо моладзь, падлеткі, дзеці раней за іншыя сацыяльныя слаі грамадства рэагуюць на разнастайныя інавацыйныя працэсы, на з'яўленне новых тэхналогій, прыстасаванняў, дадаткаў і, адразу ж захапіўшыся, пачынаюць выкарыстоўваць інавацыі ў сваім жыцці. Пры гэтым выкладчыку важна арыентавацца ў свеце сучасных тэхналогій, “трымаць руку на пульсе”, прасочваць за інфармацыйна-камп'ютарнымі цікавасцямі навучэнцаў і нават накіроўваць маладое пакаленне на выкарыстанне тэхнічных сродкаў са станоўчымі мэтамі і задачамі.

Нездарма “навыкі, звязаныя з выкарыстаннем тэхнічных прыстасаванняў, кіраваннем інфармацыяй і працай з камп’ютарам” [1, с.8] уваходзяць у склад патрабаванняў да акадэмічнай кампетэнцыі (АК-7) спецыяліста спецыяльнасці “Беларуская філалогія” паводле Агульна-адукацыйнага стандарту АСВА 1-21 05 01-2013 [1].

Пры падрыхтоўцы спецыялістаў-філолагаў сучасныя інфармацыйныя тэхналогіі актыўна выкарыстоўваюцца не толькі ў працэсе выкладання такіх спецыялізаваных дысцыплін, як курс “Інфармацыйныя тэхналогіі ў філалогіі”, але і пры вывучэнні іншых філалагічных навук. Мультымедыя, прэзентацыі сталі асновай візуалізацыі большасці лекцыйных і некаторых практычных заняткаў многіх вучэбных курсаў, што ўваходзяць у вучэбны план спецыяльнасці “Беларуская філалогія”. А інтэрнэт даволі трывала заняў становішча адной з крыніц інфармацыі для атрымання звестак па разнастайных галінах мовазнаўства і літаратуразнаўства.

Асабліва неабходную дапамогу ў пошуку фактычных крыніц даследавання інтэрнэт аказвае пры вывучэнні гісторыі славянскіх моў увогуле, і гісторыі беларускай мовы, у прыватнасці. Агульна-адукацыйны стандарт АСВА 1-21 05 01-2013 прадугледжвае, што ў выніку вывучэння вучэбнай дысцыпліны “Гістарычная граматыка беларускай мовы” студэнт разам з іншымі ведамі, уменнямі і навыкамі павінен валодаць “прыёмамі выкарыстання разнастайных крыніц інфармацыі для атрымання звестак па гістарычнай граматыцы (навуковыя працы, энцыклапедыі, гістарычныя і этымалагічныя слоўнікі, а таксама інтэрнэт)” [1, с.22].

Большасць старажытных помнікаў пісьменства, як рукапісаў, так і старадрукаў, у цяперашні час знаходзіцца ў адзінкавых экзэмплярах у бібліятэках, тэрытарыяльна аддаленых ад нашай мясцовасці. Аднак дзякуючы інтэрнэту і асветніцкай дзейнасці па алічбаванні старажытных помнікаў Нацыянальнай бібліятэкі Рэспублікі Беларусь студэнты – будучыя выкладчыкі беларускай мовы і літаратуры і выхавацелі павагі да роднага слова – маюць магчымасць ўбачыць многія з гэтых скарбаў, дакрануцца праз іх да гісторыі, да мінулага, адчуць спадчыну стагоддзяў і вывучаць гісторыю мовы.

Віртуальная экскурсія на інтэрнэт-старонку Нацыянальнай бібліятэкі Рэспублікі Беларусь *nlb.by* паказвае магутны інфармацыйны рэсурс бібліятэкі. У 2018 г. сайт абнавіў інтэрфейс і набыў яшчэ больш сучасны выгляд і зручнасць карыстання. Па словах дырэктара Нацыянальнай бібліятэкі Беларусі, прафесара, д.п.н. Р. С. Матульскага, “у бібліятэцы захоўваецца звыш 90 тысяч рэдкіх і старадрукаваных кніг і рукапісаў, самыя раннія з якіх датуюцца XIV–XV стст.” [2]. Для

захавання культурнай дакументальнай спадчыны Беларусі спецыялісты Нацыянальнай бібліятэкі Беларусі ствараюць электронную бібліятэку, у якой ужо прапанаваны шматлікія старадрукі і рукапісы.

За работу па факсімільнаму аднаўленню і папулярызацыі кніжнай спадчыны Францыска Скарыны калектыў бібліятэкі на пачатку 2018 г. быў узнагароджаны прэміяй Прэзідэнта Рэспублікі Беларусь “За духоўнае адраджэнне”. У 2017 г. Нацыянальная бібліятэка Рэспублікі Беларусь падрыхтавала віртуальную выставу “Да 500-годдзя беларускага кнігадрукавання”. У экспазіцыі выставы ўключаны некалькі калекцый, сярод якіх кірылаўскія старадрукі, у ліку якіх праваслаўныя, стараабрадніцкія, уніяцкія выданні, а таксама выданні, зробленыя лацінскім шрыфтам.

Несумненную цікавасць для даследчыка гісторыі ўсходнеславянскіх моў і культур уяўляюць тэксты на царкоўнаславянскай мове: Евангелле (1575 г.), Псалтыр (1576 г.), выдадзеныя Пятром Мсціслаўцам у Вільні ў друкарні братоў Мамонічаў.

Для вывучэння гісторыі беларускай мовы каштоўнымі ўяўляюцца выданні на царкоўнаславянскай мове старабеларускай рэдакцыі – тып царкоўнаславянскай мовы са значнай колькасцю рыс старабеларускай мовы, адлюстраваны ў рэлігійных кнігах XVI–XVII стст. Увага да выданняў на царкоўнаславянскай мове старабеларускай рэдакцыі накіроўвае ў калекцыю выданняў Францыска Скарыны, бо, на думку даследчыкаў гісторыі славянскіх моў, менавіта гэты тып мовы, адзначаецца ў пражскіх выданнях Вялікага Палачаніна [3, с. 32–33].

У фондах Нацыянальнай бібліятэкі Беларусі захоўваюцца 10 кніг Бібліі, выдадзеных Ф. Скарынам у Празе ў 1517–1519 гадах: Кніга Іова, Кніга Ісуса Сірахава, Кніга Экклесіяста, Кніга Песнь песням, Кніга Прамудросць, Першыя кнігі Царстваў, Другія кнігі Царстваў, Трэція кнігі Царстваў, Чацвёртыя кнігі Царстваў, Кніга святога Іова.

Даступнасць электронных выданняў для скачвання стварае магчымасць працы з гістарычнымі помнікамі па-за межамі інтэрнэту, што асабліва важна падчас правядзення заняткаў. Выкарыстоўваць помнікі мэтазгодна пры вывучэнні ўсіх гістарычных дысцыплін, якія мяркуюць вучэбны план падрыхтоўкі спецыяліста спецыяльнасці “Беларуская філалогія”: пры вывучэнні палеаграфіі ўвага спыняецца на асаблівасцях шрыфтоў, пры вывучэнні гістарычнай граматыкі прадметам даследавання становяцца фанетычныя з’явы, граматычныя формы, лексіка-тэматычныя групы і сінтаксічныя канструкцыі, а для гісторыі беларускай літаратурнай мовы важна ўзаемадзеянне царкоўнаславянскіх і старабеларускіх рыс. Так, урывак з Кнігі “Песнь песням” (Кніга премудрага царя Саломона рекомая Песнь песням пачинаецца, Прага, 1518 г. [4]) мае падставы для заданняў:

– *палеаграфія*: адзначце адметнасці друку і шрыфту помніка (упрыгожаны ініцыял, напісанне разам прыназоўнікаў з назоўнікамі, надрадкавыя знакі, вынасныя літары);

– *гістарычная граматыка беларускай мовы*: выявіце няпоўнагалосныя формы, узнавіце іх праславянскія карані і старажытнарускія адпаведнікі (власы – *vols- – волось);

– *гісторыя беларускай літаратурнай мовы*: дакажыце ўзаемадзеянне царкоўнаславянскіх (мяккія шыпячыя, [ц], [р]; няпоўнагалосныя ўтварэнні, наяўнасць Ц) і старабеларускіх (асіміляцыя па звонкасці, зацвярдзелы [р], адсутнасць слабых рэдукаваных, канчатак *-овь* у форме роднага склону множнага ліку назоўнікаў, канчатак *-ого* ў форме роднага склону адзіночнага ліку прыметнікаў ніякага роду) рыс.

Помнікі беларускага пісьменства прапануюць і іншыя інтэрнэт-рэсурсы. Знакаміты Статут Вялікага Княства Літоўскага і іншыя старабеларускія (XIV–XVIII стст.) і старажытнарускія (XI–XIII стст.) юрыдычна-канцылярскія дакументы размешчаны на Нацыянальным прававым Інтэрнэт-партале Рэспублікі Беларусь *pravo.by* ў раздзеле “Правая інфармацыя / Помнікі гісторыі права Беларусі” [5].

Прыцягненне інтэрнэту ў якасці крыніцы інфармацыі і фактычнага матэрыялу карысна і неабходна для пашырэння філалагічнага кругагляду студэнтаў, для выпрацоўкі ў будучых спецыялістаў навыкаў працы з камп’ютарнымі і электроннымі сродкамі навучання, уменняў пошуку і здабывання навуковай і вучэбнай інфармацыі. Успрыняцце амаль на дотык знакамітых старадрукаў і візуальнае ўяўленне асобных старонак у старажытных выданнях спрыяе большай зацікаўленасці будучых выкладчыкаў-філолагаў гісторыяй роднай мовы. А веданне гісторыі стварае надзею на будучыню!

Спіс выкарыстаных крыніц

1 Агульна-адукацыйны стандарт АСВА 1-21 05 01-2013.

2 Матульскі, Р.С. Пра бібліятэку / Р.С. Матульскі [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу: <http://nlb.by/by/prabibliyateku>. - Дата доступу: 10.01.2018.

3 Анічэнка, У.В. Беларуская-іншамовны сінкрэтызм мовы выданняў Францыска Скарыны / У.В. Анічэнка, А. І. Жураўскі. – Мінск: Навука і тэхніка, 1988. – 35 с.

4 Книга премудраго царя Саломона рекомая Песнь песням починається [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу: // <http://belbook.nlb.by/items/show/26#c=0&m=0&s=0&cv=0>. – Дата доступу: 10.01.2018.

5 Канстытуцыйнае права Беларусі [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу: <http://pravo.by/pravovaya-informatsiya/pomniki-gistoryi-prava-belarusi>. – Дата доступу: 10.01.2018.

Н. П. Цімашэнка
Філалагічны факультэт,
кафедра беларускай мовы

ЭЛЕКТРОННЫ ВУЧЭБНА-МЕТАДЫЧНЫ КОМПЛЕКС “СУЧАСНАЯ БЕЛАРУСКАЯ МОВА: СІНТАКСІС”

Курс “Сучасная беларуская мова: сінтаксіс” займае важнае месца ў сістэме лінгвістычных дысцыплін для 2 курса спецыяльнасці “Руская філалогія”. Неабходнасць вывучэння данага курса прадугледжана стандартам і вучэбным планам падрыхтоўкі спецыялістаў-філолагаў. Актуальнасць вывучэння гэтай лінгвістычнай дысцыпліны абумоўлена неаслабленай цікавасцю да сінтаксічных уласцівасцей слоў, іх спалучэння ў словазлучэнні і сказы. Засваенне вышэйназванага курса мае на мэце даць студэнтам ґрунтоўныя веды аб разнастайных моўных з’явах у галіне сінтаксісу і пунктуацыі, выпрацаваць у іх навуковыя погляды на сінтаксічную сістэму сучаснай беларускай літаратурнай мовы.

Неабходнасць і актуальнасць курса “Сучасная беларуская мова: сінтаксіс” тлумачыцца тым, што пры напісанні разнастайных тэкстаў філолаг павінен выдатна валодаць не толькі нормамі сучаснай арфаграфіі, але і правіламі спалучэння слоў у словазлучэнні і сказы, пастаноўкі знакаў прыпынку. Неабходна дадаць, што праблема сувязі паміж пунктуацыяй і сінтаксісам з’яўляецца тым аспектам даследавання моўнай структуры, які выклікае шмат спрэчак, але па-ранейшаму прыцягвае ўвагу моваведаў. Асабліваю цікавасць уяўляе сабой праблема адасаблення даданых членаў сказа, пабочных канструкцый, параўнальных зваротаў і г. д.; пастаноўкі працяжніка паміж дзейнікамі і выказнікамі; аднароднасці – неаднароднасці азначэнняў і іншых цяжкіх момантаў у сінтаксісе і пунктуацыі.

Асноўнай мэтай данага курса з’яўляецца авалоданне студэнтамі асабліваасцямі сінтаксічнай і пунктуацыйнай сістэм сучаснай беларускай мовы, ґрунтоўнымі ведамі ў галіне асноўных сінтаксічных пытанняў (словазлучэнне, просты сказ, складаны сказ), засваенне шматлікіх правіл сінтаксісу і пунктуацыі, а таксама ўменне выкарыстоўваць разнастайныя веды на практыцы.

У задачы курса ўваходзіць наступнае: засваенне дастатковай колькасці тэарэтычных ведаў для ўсведамлення сінтаксісу і пунктуацыі як самастойных раздзелаў мовазнаўства; фарміраванне ўяўленняў студэнтаў пра асноўныя паняцці сінтаксічнай і пунктуацыйнай сістэм беларускай мовы, аспекты і метады пунктуацыйна-сінтаксічнага даследавання моўнага матэрыялу; фарміраванне ўменняў і навыкаў выкарыстання тэарэтычных ведаў для вырашэння канкрэтных

лінгвістычных задач у галіне сінтаксісу і пунктуацыі; заахвочванне студэнтаў да навукова-даследчай работы па сінтаксісе і пунктуацыі; авалоданне ўстойлівымі навыкамі самастойнай інтэрпрэтацыі моўных з’яў, звязаных з пастаноўкай знакаў прыпынку.

Вывучэнне курса “Сучасная беларуская мова: сінтаксіс” дапаможа студэнтам авалодаць сінтаксічным багаццем сучаснай беларускай літаратурнай мовы, атрымаць уяўленне аб сінтаксічных і пунктуацыйных асаблівасцях моўнай сістэмы, засвоіць прыёмы і спосабы найбольш мэтазгоднага выкарыстання сінтаксічных сродкаў мовы ў адпаведнасці з задачамі выказвання, а таксама будзе садзейнічаць павышэнню прафесійнага ўзроўню студэнтаў.

У выніку вывучэння дысцыпліны студэнт павінен ведаць асноўныя сінтаксічныя адзінкі, лексіка-граматычныя разнавіднасці словазлучэнняў, структурную характарыстыку простага двухсастаўнага сказа, разнавіднасці аднасастаўных сказаў, разнавіднасці складаных сказаў, правілы пастаноўкі знакаў прыпынку; умець праводзіць сінтаксічны разбор словазлучэння, простага сказа, складанага сказа, размяжоўваць тыпы складаных сказаў, расстаўляць знакі прыпынку. Узровень засваення зместу дысцыпліны правяраецца якасцю сістэматызацыі набытых ведаў і навыкаў падчас правядзення практычных заняткаў.

Вывучэнне дысцыпліны неабходна пачынаць з азнаямлення з вучэбнай праграмай, у якой прыводзіцца пералік пытанняў для засваення, спіс неабходнай вучэбна-метадычнай літаратуры. Рэкамендуецца таксама рэгулярна знаёміцца з навейшай айчыннай і замежнай навуковай літаратурай, прысвечанай пытанням сінтаксісу.

Электронны вучэбна-метадычны комплекс “Сучасная беларуская мова: сінтаксіс” распрацаваны на аснове практычных і лекцыйных заняткаў і складаецца з тлумачальнай запіскі, тэматычнага плану, зместу вучэбнага матэрыялу, тэарэтычнага і практычнага раздзелаў, тэставых заданняў, экзаменацыйных пытанняў, спісу літаратуры.

Тэарэтычны раздзел уключае ў сябе дваццаць тэм. У тэме “Прадмет і задачы сінтаксісу. Асноўныя сінтаксічныя адзінкі” разглядаецца прадмет вывучэння, задачы, якія стаяць перад студэнтамі ў працэсе навучання сінтаксісу, сувязь сінтаксісу з марфалогіяй, лексікалогіяй, фанетыкай. У тэме “Словазлучэнне як сінтаксічная адзінка” падкрэсліваюцца адметныя адзнакі словазлучэння; падаецца класіфікацыя словазлучэнняў; разглядаюцца злучальная і падпарадкавальная сувязі. Тэма “Асаблівасці дапасавання і кіравання ў беларускай мове” вельмі важная, бо яна садзейнічае глыбокаму разуменню адрозненняў у пабудове словазлучэнняў рускай і беларускай моў. Тут разглядаюцца асаблівасці перакладу сінтаксічных канструкцый, пабудаваных пры дапамозе дапасавання і кіравання, спецыфічныя сінтаксічныя канструкцыі сучаснай беларускай мовы.

У тэме “Агульная характарыстыка сказа” сказ аналізуецца як прэдыкатыўная адзінка. Адметнымі адзнакамі сказа з’яўляюцца камунікатыўнасць, прэдыкатыўнасць, граматычная аформленасць, інтанацыйная і сэнсавая закончанасць. Акрамя таго, разглядаецца структурная схема сказа і падаецца класіфікацыя сказаў. Тэма “Галоўныя члены сказа” падзяляецца на дзве: “Дзейнік, яго тыпы і спосабы выражэння” і “Выказнік, яго тыпы і спосабы выражэння”. Тут увага засяроджваецца на фармальнай арганізацыі і структурнай схеме простага сказа і яе састаўных кампанентах. Дзейнік двухсастаўнага сказа параўноўваецца з суадносным з ім галоўным членам аднасастаўнага сказа. Выказнік двухсастаўнага сказа таксама разглядаецца ў параўнанні з галоўным членам аднасастаўнага дзеяслоўна-адвербіяльнага сказа. Закранаецца і сувязь выказніка з дзейнікам, яе віды і рэалізацыя ў двухсастаўным сказе. Дапасаваныя і недапасаваныя азначэнні, прыдатак; прамыя і ўскосныя дапаўненні, структурныя тыпы недэтэрмінаваных і дэтэрмінаваных дапаўненняў і спосабы іх выражэння; акалічнасць як недэтэрмінаваны і дэтэрмінаваны член сказа; прынцыпы размежавання дадзеных членаў сказа – усё гэта разглядаецца ў тэме “Даданыя члены сказа”. Тэма “Аднародныя члены сказа” прадугледжвае аналіз сінтаксічных канструкцый з аднароднымі членамі: адкрытыя і закрытыя, злучнікавыя і бяззлучнікавыя рады аднародных членаў; функцыя аднародных членаў у сказе; аднародныя і неаднародныя азначэнні; абагульняючыя словы пры аднародных членах сказа. У тэме “Адасобленыя члены сказа” разглядаюцца асноўныя ўмовы адасоблення членаў у сказе: камунікатыўныя, граматычныя і семантычныя. Тэма “Пабочныя і ўстаўныя канструкцыі. Зваротак” накіравана на размежаванне пабочных і ўстаўных канструкцый; на разгляд структуры пабочных і ўстаўных канструкцый і спосабаў яе арганізацыі. Значнае месца тут адводзіцца і сказам са звароткам. Разглядаецца структура зваротка і спосабы яе арганізацыі; функцыя, значэнне і сувязь зваротка ў сказе. У тэме “Параўнальныя звароты” падаецца паняцце параўнальнага звароту; адрозненне параўнальных зваротаў ад іншых сінтаксічных канструкцый са злучнікам *ЯК*. Акрамя таго, разглядаюцца знакі прыпынку пры параўнальных зваротах і канструкцыях, падобных да іх. Тэма “Аднасастаўныя сказы” займае важнае месца ў сінтаксічнай тэорыі простага сказа. Тут падаюцца тыпы дзеяслоўна-адвербіяльных аднасастаўных сказаў і спосабы выражэння галоўнага члена сказа ў іх; разнавіднасці іменных аднасастаўных сказаў.

Тэмай “Характарыстыка складанага сказа” пачынаецца тэарэтычная частка, прысвечаная складанаму сказу. У гэтай тэме разглядаюцца прынцыпы класіфікацыі і тыпалагічная характарыстыка складаных сказаў у сучаснай лінгвістычнай літаратуры. У тэме “Складаназлучаны сказ”

падкрэсліваецца граматычная прырода такіх канструкцый. Разглядаецца структура і значэнне складаназлучаных сказаў; складана-злучаныя сказы адкрытай і закрытай структуры; семантыка-сінтаксічныя адносіны паміж прэдыкатыўнымі часткамі складаназлучаных сказаў; знакі прыпынку ў складаназлучаных сказах. У тэме “Складаназалежны сказ” студэнты знаёмяцца са структурай і значэннем складаназалежных сказаў; са складаназалежнымі сказамі нерасчлянёнай і расчлянёнай структуры (з прыслоўнай і прыфразнай сувязю); з тыпамі даданых частак. У тэме “Складаназалежны сказ з некалькімі даданымі” ўвага засяроджваецца на сузалежным і паслядоўным падпарадкаванні. Тэма “Бяззлучнікавы складаны сказ” прысвечана структуры і значэнню беззлучнікавых складаных сказаў; семантыка-сінтаксічным адносінам паміж прэдыкатыўнымі часткамі беззлучнікавых складаных сказаў; знакам прыпынку ў беззлучнікавых складаных сказах. У тэме “Складаныя сказы з рознымі відамі сувязі” разглядаецца паняцце сказаў камбінаванай будовы і іх разнавіднасці. Чужая мова і яе віды (простая, ускосная і няўласна-простая); чужая мова і словы аўтара, сувязь і ўзаемаадносіны паміж імі; рэпліка, маналог, дыялог, палілог і іх стылістычная роля – пытанні, якія распрацаваны ў тэме “Спосабы перадачы чужой мовы”.

Правілам пастаноўкі знакаў прыпынку прысвечана тэма “Асновы беларускай пунктуацыі”. У гэтай тэме падаецца класіфікацыя знакаў прыпынку.

Такім чынам, электронны вучэбна-метадычны комплекс “Сучасная беларуская мова: сінтаксіс” уяўляе сабой электронную крыніцу, якая ўключае сістэматызаваныя ў навуковым і метадычным плане матэрыялы па дысцыпліне і забяспечвае ўмовы для розных відаў вучэбнай дзейнасці студэнтаў-філолагаў.

А. Г. Цуриков¹, Н. В. Цурикова²

¹Биологический факультет,
кафедра ботаники и физиологии растений,

²Факультет довузовской подготовки и обучения иностранных студентов,
кафедра довузовской подготовки и профориентации

О ПРИМЕНЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КУРСОВЫХ И ДИПЛОМНЫХ РАБОТ (В БОТАНИКЕ)

Выполнение курсовых и дипломных работ является одной из форм подготовки специалистов с высшим образованием. Проведение научных экспериментальных или теоретических исследований направлено

на решение ряда задач, среди которых следует отметить закрепление, углубление и обобщение знаний, полученных студентами в период обучения, формирование умений пользоваться справочной и научной литературой, нормативными актами, кодексами, периодическими изданиями, таблицами, диаграммами, справочниками и конкретными данными в отдельных отраслях и на предприятиях, а также приобретение навыков самостоятельной работы при постановке задач исследований, анализе и обобщении изучаемого материала, а также следуемых выводов и предложений.

Со вступлением Беларуси в Болонский процесс возросли и требования к качеству выполняемых студентами и магистрантами научных исследований, поскольку одной из приоритетных задач болонского процесса является повышение конкурентоспособности системы высшего образования.

Одним из первых шагов, принятых на кафедре ботаники и физиологии растений, было внедрение практики защит курсовых и дипломных работ студентов на английском языке. В последствии эта практика была перенесена и на магистерские диссертации. Способность донести цели, методы и основные достигнутые результаты своего научного исследования международной аудитории, на наш взгляд, является важным качеством в свете процесса сближения и гармонизации систем образования стран Европы.

Умение использовать современные информационные технологии при выполнении курсовых и дипломных работ, а также магистерских диссертаций, является обязательным условием подготовки специалистов высшей квалификации. Однако, умение работать с различным программным обеспечением в большой степени зависит от тематики проводимых научных исследований.

В частности, при выполнении работ, подразумевающих работу со световыми или стереомикроскопами, студенты осваивают основные типы программ для захвата и обработки графических изображений. Имеющееся на кафедре ботаники и физиологии растений биологического факультета оборудование соответствует мировому уровню и способствует развитию соответствующих компетенций. В частности, при работе с микроскопом Nikon SMZ 750 студенты осваивают DeltaPix InSight Software, а при работе с микроскопом Nikon Eclipse 80i студенты изучают возможности двух пакетов программ – NIS-Elements Microscope Imaging Software и Control Software ACT-2U. При этом студенты учатся калибровке шкал, установке правильного баланса белого цвета, проводят необходимые измерения.

Работа с изображениями, предполагающая их обработку в графических редакторах, проводится с использованием широкого спектра

программного обеспечения, лицензионное соглашение которого не требует каких-либо выплат правообладателю (freeware). Поскольку некоторые функции подобных программ ограничены, в ГГУ им. Ф. Скорины был создан программный продукт, CheckMoss, позволяющий проводить оценку числа пикселей определенного цвета (рисунок 1).

Данная программа позволяет проводить оценку проективного покрытия в процентах, имеет удобный пользовательский интерфейс и является более простым и удобным аналогом для выполнения определенных функций таких программных продуктов, как, например, ImageJ.

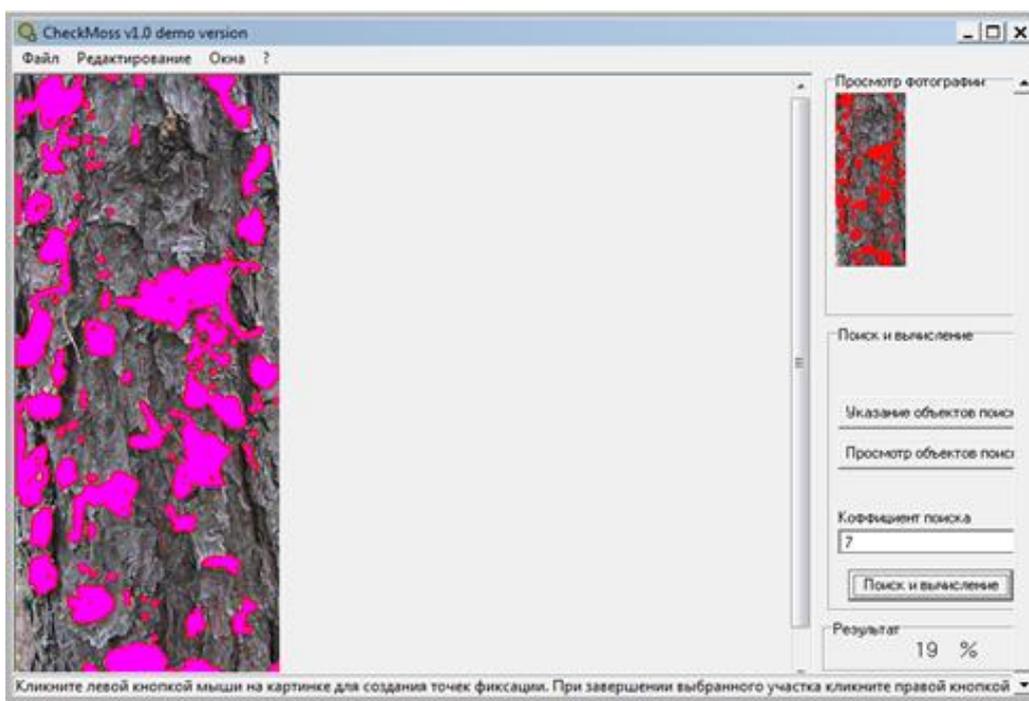


Рисунок 1 – Рабочее окно программы CheckMoss

Таким образом, применение современных информационных технологий студентами и магистрантами кафедры ботаники и физиологии растений в ходе выполнения курсовых, дипломных работ и магистерских диссертаций способствует повышению качества университетского образования.

Список использованной литературы

- 1 Кодекс Республики Беларусь об образовании. – Минск: Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2011. – 400 с.
- 2 Сідаровіч, Г. На шляху ў Балонскі працэс / Г. Сідаровіч // Настаўніцкая газ. – 2015. – 10 с.

С. Б. Цыбакова

Филологический факультет,
кафедра русской и мировой литературы

АКТУАЛИЗАЦИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ В ВУЗЕ

Технология интерактивного обучения – одно из инновационных педагогических явлений. Актуализация интерактивных методов обучения в современном педагогическом процессе определяется тем, что по сравнению с традиционным обучением интерактивные методы моделируют в большей степени продуктивное педагогическое взаимодействие. Целью статьи является осмысление опыта применения интерактивных методов обучения на практическом занятии по теме «Притча как шифр духовности», разработанном в соответствии с учебной программой дисциплины специализации «Классическая притча в духовных традициях человечества».

Доктор педагогических наук, профессор А. Н. Щукин дает следующее определение интерактивного обучения: «Обучение, построенное на взаимодействии учащегося с *учебной средой*, которая служит источником усваиваемого опыта. Учащийся становится полноправным участником учебного процесса, содержание которого является основным источником формируемых знаний, навыков, умений» [1, с. 94]. Занятия, проводимые в интерактивном режиме, стимулируют у учащихся повышение интереса к поиску самостоятельного решения задач, возникающих в процессе обучения. Применение интерактивных методов способствует актуализации приоритетов личностно ориентированного педагогического процесса, к которым относятся диалог, полилог, возможность самореализации учащихся, развития у них способности к рефлексии, творческой инициативы и активности.

Одна из наиболее сложных задач заключается в организации педагогом успешного, эффективного педагогического взаимодействия, определяющего смысл и целесообразность применения интерактивных методов. Особенности интерактивного педагогического взаимодействия по сравнению с традиционным обучением являются повышение интенсивности взаимовлияния его участников, их коммуникации, доминирование познавательной деятельности учащихся, поскольку основная функция педагога сводится к побуждению их к самостоятельному поиску решения проблем. По словам А. Н. Щукина, «активность педагога уступает место активности учащихся» [1, с. 94].

Большое значение в организации плодотворного интерактивного взаимодействия имеет овладение методологическими основами

использования интерактивных методов как действенного средства развития учащихся и одновременно совершенствования самого педагога в процессе его профессионального и личностного роста. Несовместимым с технологией интерактивного обучения является иногда бытующее в педагогической среде ошибочное представление о данном инновационном явлении как игре и развлечении, что может привести к формированию, в первую очередь, у учащихся негативного отношения к опыту реализации педагогом интерактивных методов.

Особое внимание в разработке практического занятия по теме «Притча как шифр духовности» было уделено осмыслению цели использования интерактивных методов, заключающейся в развитии «субъектности обучающихся» [2, с.47], которая проявляется в творческом характере их познавательной деятельности. По определению С. С. Кашлева, субъектность обучающегося – «это комплекс внутренних условий его личностного и профессионального развития, саморазвития» [2, с. 47]. Значимым этапом в подготовке к занятию стало также изучение содержания и структуры субъектности педагога, побуждающее к самокритике и усиливающее стремление к развитию профессиональной компетентности.

Определенные трудности, на наш взгляд, вызывает реализация технологии проведения занятия в интерактивном режиме, комплексное и последовательное применение разнообразных интерактивных методов. С. С. Кашлевым интерактивные методы по их ведущей функции классифицированы на следующие группы: методы создания благоприятной атмосферы, организации коммуникации; методы организации обмена деятельностью; методы организации мыследеятельности; методы организации смыслов творчества; методы организации рефлексивной деятельности; интегративные методы (интерактивные игры) [2, с. 10]. Обязательным является реализация какого-либо метода на создание благоприятной атмосферы в отношении участников педагогического процесса, среди которых такие методы, как «Поменяемся местами», «Комплимент», «Подари цветок». С нашей точки зрения для педагога, который психологически еще в существенной степени ориентирован на традиционное обучение и находится под его воздействием, применение вышеперечисленных методов, несмотря на осознание их эффективности в формировании положительной мотивации в предстоящей деятельности, представляется необычным и даже проблематичным. В достаточной мере сложным является гармоничное совмещение на одном занятии интерактивных методов из всех других вышеперечисленных групп.

На занятии «Притча как шифр духовности» были главным образом реализованы методы организации смыслов творчества, функция которых сводится к осознанному созданию участниками педагогического

взаимодействия новых для себя смыслов по изучаемой теме и связанными с ней проблемами, к обмену данными смыслами, к рефлексии объекта и предмета изучения с позиций индивидуальности субъектов коммуникации. Обучающая цель практического занятия заключалась в раскрытии содержания категории «духовность» и значения притчи как шифра духовной сферы сознания. Первостепенное значение приобрело решение такой задачи, как развитие у учащихся интереса к сокровищнице духовной мудрости человечества, жемчужинами которой являются притчи разных религиозных традиций. Воспитательную составляющую занятия определило стремление педагога переориентировать сознание учащихся на сферу позитивной духовности, на нравственно-религиозные смыслы, заключенные в притчах.

Реализация на занятии таких методов организации смысловотворчества, как «Алфавит», «Интеллектуальные качели», «Сочиняем рассказ», позволила раскрыть отличие понятий «духовность» и «душевность», выявить позиции участников интерактивного педагогического взаимодействия, в том числе и полемические точки зрения, на такие явления, как бездуховность, негативная и позитивная духовность, душевность. С целью осмысления феномена духовности студенты и преподаватель вписывали в технологическую карту метода «Алфавит» начинающиеся с соответствующей буквы алфавита термины, понятия, которые в той или иной степени с их точки зрения связаны с духовной сферой сознания. На рефлексивном этапе организации метода «Алфавит» участники данного метода дали оценку своей деятельности.

Методы «Интеллектуальные качели», «Сочиняем рассказ» были применены после просмотра ряда видеопритч, главным образом, из серии «Христианские притчи: наследие святых Отцов». Например, реализацию метода «Интеллектуальные качели» составили такие этапы, как пояснение сути данного метода, определение проблемных вопросов, обращение к участникам метода, предложение им высказаться по предложенной проблеме, комментирование степени интенсивности «раскачивания интеллектуальных качелей» всеми субъектами интерактивного педагогического взаимодействия и, наконец, подведение итога дискуссии. Студенты и преподаватели, присутствовавшие на занятии, были вовлечены в одну из дискуссий, посвященных проблеме, связанной с универсальной бинарной оппозицией «правда – ложь». Участники педагогического взаимодействия «раскачивали интеллектуальные качели», выражая свою точку зрения о правде и лжи, обсуждая аксиологические доминанты православной песни-притчи С. Копыловой «Бабочка» и сложную, противоречивую авторскую позицию, выраженную в «Притче о Правде и Лжи» В. Высоцкого. Педагогом как одним из участников интерактивного педагогического взаимодействия была высказана точка зрения о том, что

песня-притча С. Копыловой в отличие от «Притчи о Правде и Лжи» В. Высоцкого – поэта с мятежной душой, выражает позитивную духовность, поскольку заключает в себе высшие нравственно-религиозные смыслы. Тем не менее, более важным для участников педагогического процесса стало осознание такого аспекта полилога, как «отказ от права на абсолютную истину» [2, с. 7]. Это, как замечает С. С. Кашлев, «необходимо для продуктивного смыслотворчества» [2, с. 7].

Осмысляя личный опыт реализации интерактивных методов обучения, можно сделать вывод о том, что они являются эффективным педагогическим средством. Использование в работе со студентами интерактивных методов дает возможность сделать педагогическое взаимодействие в большей степени качественным и интересным.

Список использованной литературы

1 Щукин, А. Н. Интерактивное обучение / А. Н. Щукин // Лингводидактический энциклопедический словарь: более 2000 единиц. – М.: Астрель: АСТ: Хранитель, 2008. – С. 94.

2 Кашлев, С. С. Интерактивные методы обучения: учеб.-метод. пособие / С. С. Кашлев. – Минск: ТетраСистемс, 2011. – 224 с.

С. А. Черепко

Исторический факультет,
кафедра всеобщей истории

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ

Развитие информационных технологий предоставляет современному преподавателю все больше возможностей для использования в учебном процессе мультимедийных средств. Технические средства обучения делают возможным создание соответствующей атмосферы, которая позволяет заинтересовать студентов, повысить их познавательную активность, способствуют лучшему усвоению учебного материала и помогают тезисно выделять наиболее важные моменты темы, которая изучается на лекционном или практическом занятии.

В подтверждение высказанного утверждения мы можем привести пример одного из лекционных занятий мультимедийного комплекса, сопровождающего курс исторической географии. Комплекс разработан корпорацией Microsoft - Sway. По своим функциональным возможностям она внешне напоминает уже известный Microsoft Power Point, но при этом по некоторым параметрам значительно его превосходит. Microsoft

называет Sway новым способом создания творческих веб-базируемых интерактивных презентаций на смартфоне или в веб-браузере. Компания уделяет Sway большое внимание и ставит его на одном уровне с четырьмя ключевыми приложениями для создания контента из пакета Office: Word, Excel, PowerPoint и OneNote. Отмеченная компьютерная программа содержится в основном пакете Microsoft Office 365, она проста в использовании и дает довольно широкие возможности для создания мультимедийной презентации. Эти презентации выглядят прекрасно на дисплее как компьютера, так и смартфона или планшета. В результате получаются веб-базируемые презентации, которые могут приспособиться почти под любой экран, а распространять их можно при помощи простой ссылки. Для хранения этих презентаций можно воспользоваться и специально созданным для этого сайтом docs.com, который предусматривает совместную работу с уже созданным контентом.

Основными элементами указанного комплекса являются многочисленные иллюстративные материалы, которые необходимы для всестороннего изучения предмета. Неоспоримой заслугой мультимедийных средств является возможность широкого использования картографического материала, который является основой при изучении исторической географии Беларуси и зарубежных стран. Для проведения лекции с мультимедийным сопровождением необходимо иметь соответствующее оборудование, в частности, ноутбук или нетбук и проектор.

Историческая география является пограничной наукой и до сих пор рассматривается большинством историков в качестве вспомогательной специальной дисциплины. До недавнего времени историческая география не рассматривалась как самостоятельное научное направление. Работы по исторической географии долгое время носили исключительно вспомогательный характер. В середине XX века известный историк В. К. Яцунский отметил, что до Первой мировой войны историческая география носила репутацию «науки с весьма неопределённым содержанием» [1, с. 8]. Впоследствии сам В. К. Яцунский давал такое определение этой отрасли знания: историческая география изучает «конкретную созданную обществом географию населения и хозяйства, а также и преобразованную людьми географию природы, в условиях которой эти люди прошлого жили» [2]. Другой известный советский историк В. В. Самаркин добавил, что историческая география базируется на материалах, предоставленных разными направлениями науки, в первую очередь историей, а затем и другими дисциплинами [3].

Таким образом, историческая география – это специальная историческая дисциплина, изучающая влияние географической среды на развитие человеческого общества. Необходимо четко представлять себе разницу между исторической географией и историей географии.

История географии, или история географических знаний, изучает историю географических открытий, экспедиций и путешествий, а также историю географической мысли и географические представления людей в различные исторические эпохи. В настоящее время историческая география как самостоятельная научная дисциплина включает следующие главные элементы: физическую географию, географию населения, экономическую географию, политическую географию и географию культуры.

Изучение исторической географии предусматривает овладение студенческой аудиторией объёмной номенклатурой географических объектов в исторической ретроспективе. Серьёзно усложняет эту задачу то обстоятельство, что исторический процесс сам по себе предусматривает динамику, как результат – многочисленные изменения в политической, этнической, экономической, религиозной реальности каждого из исторических этапов. Для более эффективного восприятия преподаваемого материала необходимо большое количество карт и схем, чего не может в полной мере предоставить бумажная типовая карта либо классическая доска.

Таким образом, подводя итоги, можно отметить следующие положения. При подготовке мультимедийной лекции для сервиса Sway необходимо разработать конкретную структуру презентации, которая должна опираться на текст лекции и выгодно ее дополнять. Каждый слайд должен отражать смысл той или иной части лекционного материала. При этом, чтобы избежать абстракции, на каждом слайде должны тезисно присутствовать ключевые фразы, которые лектор доводит слушателям во время своей речи. Эти тезисные формулировки дают возможность учащимся не только выделить главное в потоке материала лекции, но и успеть законспектировать ту или иную информацию.

Хорошо подготовленная электронная презентация в более простой форме дает возможность вводить новые определения. Лектор не теряет время на написание терминов на доске, они заранее подготовлены на слайде с полной формулировкой. Подобную ситуацию наблюдаем с новыми именами, фамилиями, датами, которые также отображаются на слайдах. На наш взгляд мультимедийное обеспечение лекции позволяет слушателю получить более полную информацию и в дальнейшем более эффективно подготовиться к экзамену по соответствующей дисциплине. И самое главное, презентация доступна для потребителя в любое время.

Список использованной литературы

- 1 Яцунский, В. К. Историческая география: история её возникновения и развития в XIV–XVIII веках. – М., 1955. – 333 с.
- 2 Яцунский, В. К. Историческая география как научная дисциплина // Вопросы географии. – Сб. 20. – 1950. – С. 13–41.
- 3 Самаркин, В. В. Историческая география Западной Европы в средние века. – М., 1976. – 248 с.

П. Л. Чечет, Е. А. Левчук

Факультет физики и информационных технологий,
кафедра АСОИ

Белорусский торгово-экономический университет
потребительской кооперации,
кафедра информационно-вычислительных систем

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ САЙТА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТА

Представительский сайт – это главный информационный ресурс, которым подразделение университета презентует себя во внешнем окружении. Наличие различного рода ошибок на действующем сайте влечет определенные имиджевые издержки для его владельца. Независимо от того, создавался ли сайт внешним или внутренним исполнителем, задачу комплексного анализа сайта рекомендуется выполнять регулярно, особенно при обновлении его функционала.

Рассмотрим способы решения данной задачи для представительского сайта подразделения, которую может выполнить любой специалист, имеющий базовые навыки работы в сети Интернет (сейчас это фактически каждый сотрудник). В качестве демонстрационного объекта для анализа используется представительский сайт кафедры АСОИ, имеющий адрес aso1.gsu.by.

Работа с сайтом кафедры АСОИ происходит в режиме просмотра и возможности сохранения выложенных файлов. Для данного функционала не требуется регистрации. Структурно сайт имеет 3 стандартных раздела: заголовок – содержимое – колонтитул, каждый из которых имеет 2 области, которые формируются динамически (табл. 1). Знание подобных технических деталей является важным для процесса анализа. При этом разработчики сайта всегда охотно предоставляют данную информацию владельцам сайта.

В заголовочном разделе сайта отображается графическое изображение, в которое встроены два горизонтальных меню. Раздел содержимого состоит из вертикального меню и непосредственно информационной области. В колонтитуле дублируется горизонтальное меню и присутствуют оперативные и контактные данные.

Интерфейс сайта поддерживается на трех языках: белорусском, русском и английском. Согласно постановке задачи не все информационные области должны быть представлены на трех языках, что следует учитывать в процессе тестирования.

Таблица 1 – Макет сайта кафедры АСОИ

Заголовок	
Содержимое	<div data-bbox="470 398 702 884"> <p>Рубрыкі</p> <ul style="list-style-type: none"> » Навіны » Аб'явы » Агульныя звесткі » Нарматыўная база » Метадычная база » Праекты » Студэнцкія ініцыятывы » asoi submarine » TEMPUS » Размяшчэнне кафедраў » Завочнікам </div> <div data-bbox="710 398 1412 884"> <p>Водгукі студэнтаў пра спецыяльнасць і кафедру</p> <ul style="list-style-type: none"> • Студэнт 4-га курса Аляксандр Зайцаў  <p>Як і ў большасці будучых выпускнікоў у мяне на прыкмеце было некалькі ваг паступлення, але, шчыра кажучы, АСАІ сярод іх не было. Аднак усё змянілася аднакласнікамі прыйшлі на прафярэнтацыю на фізічным факультэце ў ГДУ нам распавялі пра шматлікія спецыялізацыі, якія можна атрымаць, паступіўш прадстаўленых кафедраў. І вось, калі гаворка зайшла аб АСАІ, я зразу меў, і часоў многу было прынята цвёрдае рашэнне: паступіць на гэтую кафедру, ш зрабіў.</p> • Студэнтка 4-га курса Алена Кадаментавя  <p>Яшчэ ў пачатковых класах я хацела стаць настаўнікам пачатковых класаў. Калі пачалі вывучаць 6 класе, гэтыя ўрокі сталі для мяне любімымі, мне вельмі падабалася інфарматыка, праца з вэб-сайтамі, якая была для мяне вельмі цікавай, пасля ўрокаў я часта брала ў рукі кніжку па інфарматыцы, і ўсё гэтае я перадала сваёй маме, яна старалася даць як мага больш ведаў па прадмеце, мы шмат працавалі з анімацыяй, новай праграмаваннем Pascal, Microsoft Office і г.д. Я даведалася, што ён скончыў канчаткова вырашыла, што буду паступаць на гэтую спецыяльнасць. Сёння я ўжо студэнтка 4 курса. Не ўсё мне даецца лёгка, але я стараюся з усіх сіл, таму шт спецыялістам. Мне падабацца вучыцца ў маёй групе. Усе хлопцы выдатныя, цікавыя. Група заўсёды імкнучы актывна ўдзел у грамадскім жыцці ўніверсітэта і ў конкурсе на лепшую групу ўніверсітэта з месца.</p> </div>
Колонтитул	<p>Пачатак Выкладчыкі Супрацоўнікі gsu.by Факультэт</p> <p>Дата абнаўлення: 18.01.2018 Па ўсіх пытаннях функцыянавання сайта звяртацца да загадчыка кафедраў Леўчыка Віктара Дзмітрыевіча e-mail: lv*gsu.by</p>

Рассмотрим ряд специализированных веб-ресурсов, которые рекомендуется использовать каждому подразделению университета. Начинать следует с веб-ресурсов, позволяющих оценить маркетинговые характеристики, например, Сеобилдинг (см. рис. 1).

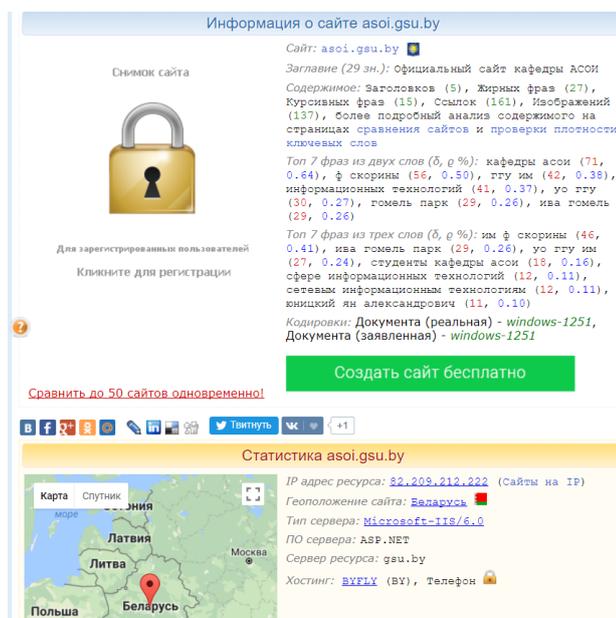


Рисунок 1 – Фрагмент результата запроса на Сеобилдинг

С его помощью можно получить сведения о следующих данных: сводной статистике сайта, наличии ресурса в каталогах и безопасности

сайта, рейтинге ресурса, присутствии сайта в поисковых системах и социальных медиа, конкурентах, географии и посещаемости сайта, обратных ссылках сайта, ссылках на текущую страницу.

Как следует из выдачи, сайт кафедры АСОИ, зарегистрированный в поисковых машинах и каталоге Яндекс, абсолютно безопасен. География посещений распределена примерно поровну между нашей страной и заграницей.

На следующем этапе необходимо обратить внимание на техническую составляющую сайта. Для технического анализа также существует ряд сервисов. В том же Сеобилдинге можно посмотреть валидность кода CSS и HTML. Более важная задача – анализ скорости загрузки сайта. Для ее решения существует сервис от Google – PageSpeed Insights (см. рис. 2), который выдает необходимую статистику примерно за 10 секунд.

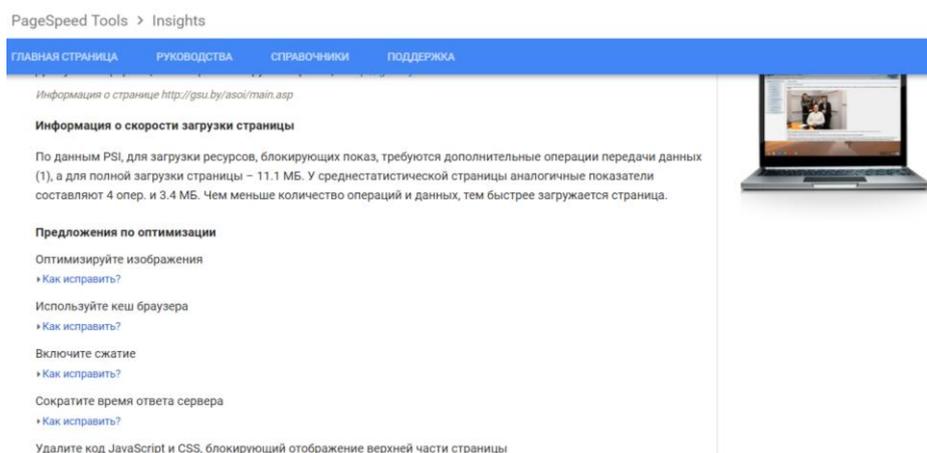


Рисунок 2 – Фрагмент результата запроса на PageSpeed Insights

Сервис дает оценку сайта по сто-балльной шкале отдельно для компьютеров, отдельно для мобильных устройств (смартфонов, планшетов). Данный сервис не только в общем дает оценку, но и показывает, где и в каком месте можно улучшить и как это сделать.

Подобно другим представительским сайтам к основным работам по улучшению скорости загрузки сайта можно отнести:

- сжатие графических элементов (логотип, фон, изображения);
- сжатие CSS, HTML и JavaScript;
- включение и настройка кэширования.

Еще один очень полезный сервис для технического анализа сайта называется Мегаиндекс (см. рис. 3). С точки зрения технической оценки, очень важны первые 2 пункта: Коды ответов и Битые ссылки. Можно видеть, являются ли ссылки «битыми», то есть ведут на несуществующие

страницы, и какие страницы сайта отдают неверные коды. Все страницы должны отдавать ответ 200 или 301, остальное – ошибки. Сайт кафедры АСОИ удовлетворяет данным требованиям.

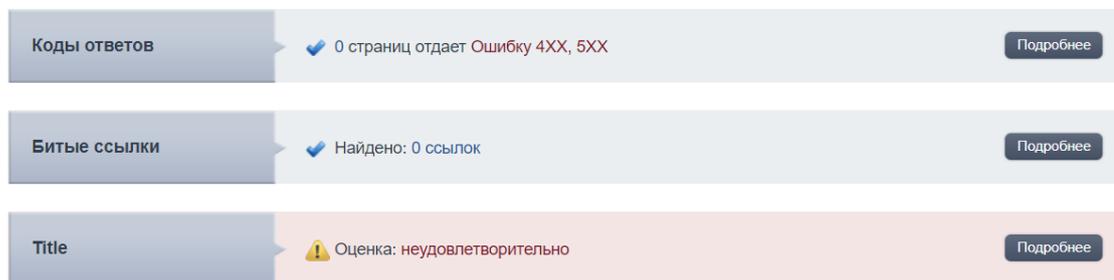


Рисунок 3 – Фрагмент результата запроса на Мегаиндекс

Следующий этап – SEO-анализ сайта, т. е. оценка продвинутости сайта в поисковых системах. На странице Мегаиндекса предоставлен постраничный аудит сайта. Очень важны следующие пункты:

1. Title. Здесь можно посмотреть все заголовки страниц. Рекомендуемая длина этого поля 75 знаков. Остальное просто не помещается на вкладке браузера.

2. Description. Этот мета-тег стоит заполнять уникальной информацией, описывающей в 255 знаках содержимое материала. Пустым его оставлять не стоит, как и заполнять некачественной информацией. Google часто формирует надпись на вкладке из Title+Description.

3. H1. На каждой странице должен быть хотя бы один заголовок типа H1, соответствующий содержанию страницы.

Не рекомендуется педантично доверять оценке Мегаиндекса и все исправлять по его рекомендациям. Например, если Title длинный или H1 состоит из большого количества слов, то это показывает проблему, но фактически проблемой не является, так как привязан к большому охвату индексированности поисковыми машинами.

Анализ видимости сайта особенно необходим, если его управлением раньше занимался кто-то другой. В Мегаиндексе нужно перейти на вкладку Видимость сайта и отсортировать по видимости. В результатах отображены все успешные и не очень успешные позиции в Яндексе и Гугле. Они показывают сильные и слабые стороны сайта в выдаче поисковых систем. В результате SEO-анализа формируется представление, какие страницы являются самыми посещаемыми, а какие совсем неудачные и даже не видимы в поисковых системах.

Таким образом, выполнение простых процедур, которые описаны выше, позволит улучшить позиции представительского сайта подразделения и, как следствие, повысить имидж самого подразделения.

Н. А. Шаповалова, В. А. Дробышевский
Факультет физики и информационных технологий,
кафедра АСОИ

ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

В связи с открытием набора на дистанционную форму обучения по специальности «Автоматизированные системы обработки информации» встала задача выбора такой системы управления обучением, которая позволила бы реализовать наиболее эффективное взаимодействие преподавателей и студентов, а также успешно интегрироваться в традиционную форму высшего образования.

Техническая реализация системы дистанционного обучения в высшем учебном заведении представляет собой достаточно сложный программно-аппаратный комплекс. Одним из условий успешного внедрения дистанционного обучения является правильный выбор программного обеспечения (ПО). Схема взаимодействия системы дистанционного обучения на уровне ПО представлена на рисунке 1.

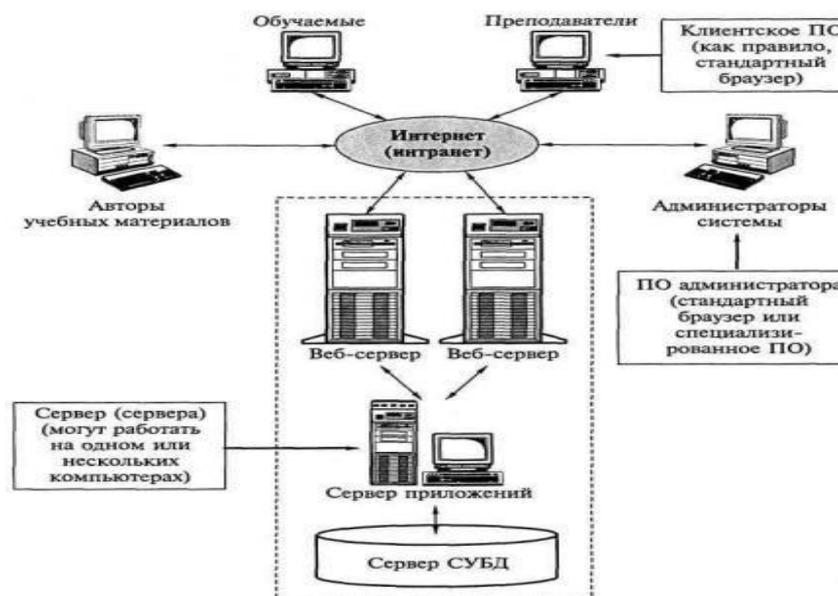


Рисунок 1 – Схема взаимодействия системы дистанционного обучения

Требования, предъявляемые к ПО, определяются потребностями пользователей системы. Можно выделить несколько категорий пользователей, работающих с программным обеспечением: преподаватели, студенты, администраторы. Для каждой из категорий пользователей системы должен быть реализован свой пользовательский интерфейс. Основными компонентами программного продукта для дистанционного

обучения являются следующие системы: разработки учебного контента, управления обучением, обмена информацией между участниками учебного процесса, доставки учебного контента.

Можно выделить несколько основных типов ПО для дистанционного обучения:

- авторские программные продукты;
- системы управления обучением (LMS);
- системы управления контентом (CMS);
- системы управления обучением и учебным контентом (LCMS).

Авторские продукты специально разработаны для преодоления тех трудностей, с которыми сталкиваются преподаватели при использовании языков программирования. Эти программы обычно позволяют преподавателю самостоятельно разрабатывать учебный контент на основе визуального программирования. Однако большая часть таких программ не располагает средствами обеспечения контакта между обучаемыми в реальном времени. Обычно там невозможно организовать чаты, дискуссии или двусторонний аудиообмен.

К недостаткам таких продуктов можно отнести невозможность отслеживать и контролировать во времени процесс обучения и успеваемость большого количества обучаемых.

Системы управления обучением обычно предназначены для контроля большого числа обучаемых. Их особенностью является то, что они предоставляют возможность следить за обучением пользователей, хранить их характеристики, подсчитывать количество заходов на определенные разделы сайта, а также определять время, потраченное обучаемым на прохождение определенной части курса. Эти системы позволяют пользователям регистрироваться для прохождения курса. Зарегистрированным пользователям автоматически высылаются напоминания о необходимости пройти очередной онлайн-урок. Такая система позволяет выполнять основные административные функции. Обучаемые могут проверять свои оценки, участвовать в специальных групповых разделах, куда могут заходить только члены определенной группы.

Системы управления контентом не затрагивают непосредственно сам процесс управления, они позволяют создавать каталоги графических, звуковых, видео- и текстовых файлов и использовать их в процессе дистанционного обучения. Такая система представляет собой базу данных, снабженную механизмом поиска по ключевым словам, позволяющим преподавателю быстро найти то, что ему необходимо.

Системы управления контентом особенно эффективны в тех случаях, когда большому числу преподавателей необходимо использовать одни и те же фрагменты учебных материалов в различных курсах.

Системы управления обучением и учебным контентом – это сочетание нескольких типов программных решений. Они позволяют следить за обучением большого количества людей, создавать учебные материалы, а также хранить и находить отдельные элементы контента. Такие комплексные программные продукты позволяют использовать их в крупных компаниях и учебных заведениях.

Согласно выполняемым функциям, система дистанционного обучения подразделяется на отдельные службы:

- службу управления контентом, которая позволяет осуществлять изменение, дополнение и актуализацию администраторами сервера;

- службу тестирования и оценки обучаемых, которая служит для проведения тестирования обучаемых; результаты тестирования передаются в систему отчетности;

- службу мониторинга, позволяющую вести учет действий обучаемого в системе (время начала и окончания работы в системе, начало работы с учебными материалами, открытие разделов, учет количества попыток прохождения курса и в каких вопросах были допущены ошибки); это позволяет анализировать не только прогресс обучаемого, но и сами разработанные тесты; данная служба осуществляет взаимодействие со службой оценки обучаемых;

- службу администрирования курсов, которая позволяет формировать учебные планы, создавать группы обучаемых, осуществлять назначение требуемых курсов и разграничивать доступ к учебному материалу;

- службу управления профайлами обучаемых, которая служит для хранения информации о результатах обучения в системе, прохождении разделов, тестов, курсов и т.п.;

- службу формирования отчетов, предназначенную в основном для персонала центра обучения и позволяющую осуществлять анализ результатов обучения, количества окончивших курс или удачно прошедших тест.

При выборе программного обеспечения для дистанционного обучения независимо от его уровня необходимо учитывать ряд потребительских характеристик: надежность в эксплуатации, совместимость, удобство использования, модульность, обеспечение доступа. Каждая из этих характеристик важна для достижения эффективности обучения

Надежность в эксплуатации. Характеризует удобство администрирования и простоту обновления контента с помощью уже существующих шаблонов. Выбирая программное обеспечение, нужно обратить внимание на то, чтобы содержание учебного курса и структура сайта были разделены, чтобы при обновлении контента не было возможности случайного удаления важных позиций меню. Необходимо проверить систему помощи и убедиться, что она действительно полезна.

Совместимость. Определяет выбор такой системы дистанционного обучения, которая будет совместима с другими e-learning-решениями, LMS или LCMS, предлагаемыми на рынке. Хотя универсального программного решения, соответствующего всем возможным стандартам, не существует, все же можно выбрать систему, поддерживающую хотя бы один широко распространенный стандарт.

Удобство использования. При выборе новой системы необходимо обеспечить удобство ее использования. Технология обучения должна быть интуитивно понятной. Необходимо, чтобы в учебном курсе можно было просто найти меню помощи, легко переходить от одного раздела к другому. Программное обеспечение должно быть простым и открытым.

Модульность. В современных системах дистанционного обучения могут использоваться небольшие взаимозаменяемые объекты знаний – элементы учебного контента. Это небольшие самодостаточные информационные блоки, которые могут быть многократно использоваться в различных учебных курсах.

Обеспечение доступа. Этот вопрос имеет два аспекта. Во-первых, обучаемые не должны иметь препятствий для доступа к учебной программе. Во-вторых, необходимо убедиться, что приобретаемая технология пригодна для всех возможных пользователей.

На основании проведенного обзора основных типов программного обеспечения для дистанционного обучения было принято решение выбрать в учебном процессе специальности «Автоматизированные системы обработки информации» бесплатную систему управления обучением Moodle.

И. А. Шнып

Экономический факультет,

кафедра бухгалтерского учета, анализа и коммерческой деятельности

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА

Современное общество испытывает сильное влияние со стороны информационных технологий, которые успели проникнуть практически во все сферы человеческой деятельности. Неотъемлемой частью происходящего является компьютеризация образования, происходит активное становление новой системы образования, которое ориентировано на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство.

Информационные технологии перестают быть дополнением в обучении и становятся неотъемлемой частью всего образовательного процесса, значительно повышая его эффективность.

Информационные технологии в разной степени используются на всех уровнях обучения, так как позволяют решить следующие задачи:

- улучшить качество и организацию процесса преподавания, повысить уровень индивидуализации обучения;
- повысить качество и продуктивность самостоятельной работы студентов;
- индивидуализировать работу преподавателей;
- обеспечить более свободный доступ к материалам и разработкам, подготовленным преподавателем;
- повысить мотивацию обучения;
- активизировать процесс обучения, привлечь студентов к исследовательской деятельности;
- обеспечить гибкость процесса обучения.

По области методического назначения средства информационных технологий можно классифицировать на:

1) обучающие, которые сообщают знания, формируют умения, навыки учебной или практической деятельности, обеспечивая необходимый уровень;

2) тренажеры, которые предназначены для отработки разного рода умений и навыков, повторения или закрепления пройденного материала;

3) информационно-поисковые и справочные, которые сообщают сведения, формируют умения и навыки по систематизации информации;

4) расчетные, которые автоматизируют различные расчетные операции;

5) демонстрационные, которые визуализируют изучаемые объекты, явления, процессы с целью их исследования и изучения;

6) имитационные, которые представляют определенные аспекты реальности для изучения его структурных или функциональных характеристик;

7) лабораторные, которые позволяют проводить удаленные эксперименты на реальном оборудовании;

8) моделирующие: позволяют моделировать объекты, явления, процессы с целью их исследования и изучения;

9) учебно-игровые: создают учебные ситуации, реализуемые в игровой форме.

Современные новые информационные технологии в образовательном процессе могут быть использованы в качестве:

1 Средства обучения, совершенствующего процесс преподавания, повышающего его эффективность и качество. При этом обеспечивается:

– реализация возможностей программно-методического обеспечения современных ПЭВМ в целях сообщения знаний, моделирования учебных ситуаций, контроля результатов обучения;

– использование объектно-ориентированных программных средств или систем (например, системы подготовки текстов, электронных таблиц, баз данных) в целях формирования культуры учебной деятельности;

– реализация возможностей систем искусственного интеллекта в процессе применения обучающих интеллектуальных систем.

2 Инструмента познания окружающей действительности и самопознания.

3 Средства развития личности обучаемого.

4 Объекта изучения (например, в рамках освоения дисциплины «Компьютерные информационные технологии»).

5 Средства информационно-методического обеспечения и управления учебно-воспитательным процессом.

6 Средства коммуникаций (например, на базе синхронной телекоммуникационной связи) в целях распространения передовых педагогических технологий.

7 Средства автоматизации процессов контроля, коррекции результатов учебной деятельности, компьютерного педагогического тестирования.

8 Средства автоматизации процессов обработки результатов эксперимента (лабораторного, демонстрационного) и управления учебным оборудованием.

9 Средства организации интеллектуального досуга, развивающих игр [1].

В настоящее время в образовании применяют:

1 Компьютерные программы и обучающие системы, включающие:

– компьютерные учебники, предназначенные для формирования новых знаний и навыков;

– диагностические или тестовые системы, предназначенные для диагностирования, оценивания и проверки знаний и умений;

– тренажеры и имитационные программы, представляющие определенный аспект реальности, отражающие его основные структурные и функциональные характеристики и предназначенные для формирования практических навыков;

– лабораторные комплексы, в основе которых лежат моделирующие программы, предоставляющие в распоряжение обучаемого возможности использования математической модели для исследования определенной реальности;

– экспертные системы, предназначенные для обучения навыкам принятия решений на основе накопленного опыта и знаний. Ориентируя

обучаемого на самостоятельную работу, экспертные обучающие системы инициируют развитие процессов познавательной деятельности, повышают мотивацию обучения за счет вариативности самостоятельной деятельности, возможности самоконтроля;

– базы данных и базы знаний по различным областям, обеспечивающие доступ к накопленным знаниям;

– прикладные и инструментальные программные средства, обеспечивающие выполнение конкретных учебных операций (обработку текстов, составление таблиц, редактирование графической информации и др.).

2 Системы на базе мультимедиа-технологии, построенные с применением видеотехники.

3 Интеллектуальные обучающие экспертные системы, специализирующиеся по конкретным областям применения и имеющие практическое значение в процессе обучения.

4 Системы защиты информации от искажений при передаче, от несанкционированного доступа и т. д.

5 Информационные среды на основе баз данных и баз знаний, позволяющие осуществлять прямой и удаленный доступ к информационным ресурсам.

6 Телекоммуникационные системы, реализующие электронную почту, телеконференции и др., позволяющие осуществлять выход в мировые коммуникационные сети.

7 Геоинформационные системы, которые базируются на технологии объединения компьютерной картографии и систем управления базами данных. Они позволяют создать многослойные электронные карты, опорный слой которых описывает базовые явления или ситуации, а каждый последующий – задает один из аспектов, процессов или явлений.

8 Электронные библиотеки как распределенного, так и централизованного характера, позволяющие реализовывать доступ к мировым информационным ресурсам.

9 Открытые образовательные ресурсы (образовательные или научные ресурсы) размещенные в свободном доступе либо обеспеченные лицензией, разрешающей свободное использование или переработку. Открытые образовательные ресурсы включают в себя полные курсы, учебные материалы, модули, учебники, видео, тесты, программное обеспечение, а также любые другие средства, материалы или технологии, использованные для предоставления доступа к знаниям.

10 Технологии дистанционного обучения:

– кейс-технология, при которой обучаемый получает комплект учебных материалов (кейс) и изучает их, имея возможности периодических консультаций с преподавателями в учебных центрах;

- ТВ-технологии, при которых основные учебные процедуры основаны на прослушивании и просмотре телевизионных лекций;
- сетевые технологии, при которых доступ к учебным материалам и консультации с преподавателями проводятся посредством телекоммуникационных технологий и вычислительных сетей. Как правило, в качестве сети используется Интернет, тогда сетевую технологию называют Интернет-технологией (или Web-технологией).

11 Облачные технологии в образовании – набор программного и аппаратного обеспечения, благодаря которому обеспечивается обработка и исполнение заявок преподавателей и студентов.

Список использованной литературы

1 Муродова, Г. Б. Применение современных информационных технологий в учебном процессе вузов // Молодой ученый. – 2016. – 13. – С. 831–832. – URL <https://moluch.ru/archive/117/32110/> (дата обращения: 31.01.2018).

Т. В. Шорец

Белорусский государственный университет транспорта

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА

В последние годы информационно-коммуникационные технологии все активнее и активнее внедряются в образовательный процесс. Одним из способствующих этому фактором является постоянное расширение рынка мобильных устройств, которые становятся доступнее персональных компьютеров. Стремительный рост популярности смартфонов и планшетных ПК способствует увеличению объема рынка мобильных приложений, которые помогают пользователю решать поставленные перед ними задачи. К ним относятся приложения, способные помочь пользователю в учебе, работе, т. е. упростить коммуникацию, работу с документами, планирование ресурсов, взаимодействие с клиентами, и т. д.

Еще несколько лет назад преподаватели старались ограничивать использование мобильных устройств в студенческой аудитории. Но практика показала, что это было неверно – благодаря современным технологиям процесс обучения можно сделать намного интереснее и доступнее. Тем более, что большинство современных студентов технически и психологически готовы к использованию мобильных технологий в образовании, а, следовательно, необходимо рассматривать новые возможности для более эффективного использования потенциала мобильных устройств в учебном процессе.

Следует отметить, что сегодня учебные мобильные приложения стали практически обязательной частью любого курса в ведущих зарубежных университетах, и в целом все больше примеров можно найти подтверждению того факта, что высшие учебные заведения европейских стран стремятся к внедрению мобильного обучения для студентов и преподавателей.

Существует целое множество тем и связанных с ними уже реализованных приложений, которые могут использоваться в образовательном процессе высших учебных заведений. Это приложения с расписанием занятий, приложения для контроля успеваемости и получения информации об оценках, а также приложения, с помощью которых преподаватели могут проводить занятия, презентации или же тестирование студентов.

Существует несколько вариантов использования мобильных устройств в учебном процессе:

1. Использование мобильного телефона как средства доступа в глобальную сеть. В рамках этого варианта возможна организация доступа на специализированные сайты, содержащие электронные учебные курсы, тесты, практические задания и дополнительные обучающие материалы (рисунки, фотографии, звуковые и видеофайлы). Также возможен обмен электронной почтой в образовательных целях и обмен мгновенными сообщениями в программах ICQ, QIP, Skype, Viber, WhatsApp. Таким образом, на всех этапах обучения существует много возможностей для передачи информационных материалов обучаемому, а также контроля всего процесса обучения и помощи в решении возникающих проблем.

2. Использование мобильного телефона как средства воспроизведения звуковых, текстовых, видео- и графических файлов, содержащих обучающую информацию. На сегодня на рынке мобильных приложений существует большое количество специальных программ для платформ сотовых телефонов, которые позволяют открывать, просматривать и редактировать файлы офисных программ, таких как Word, Excel, Powerpoint. Таким образом, имея в памяти мобильного телефона такие файлы, содержащие обучающую информацию, можно просматривать их версии, адаптированные специально для экрана телефона, с удобными полосами прокрутки, подходящим шрифтом и удобным интерфейсом. Помимо этого, источником информации могут служить видео и аудиофайлы, программы для воспроизведения которых есть в каждом телефоне.

3. Использование мобильного телефона для обучения с использованием адаптированных электронных учебников, учебных курсов и файлов специализированных типов с обучающей информацией – учебные пособия разрабатываются непосредственно для платформ мобильных телефонов (iPhone OS, Android, Symbian OS). В данном случае студенты загружают к себе на телефон Java-приложения, содержащие

тестирования по определенным предметам, а также информацию (электронные учебники, тексты лекций), необходимую для их успешного выполнения. Современные технологии позволяют достаточно легко спроектировать и программно реализовать подобные электронные пособия. Возможность размещения схем, чертежей и формул делает написание электронных учебных курсов для мобильных телефонов универсальным и применимым абсолютно к любому изучаемому предмету.

Использование мобильных приложений в образовательном процессе будет очень удобно для:

- 1) студентов с ограниченными возможностями;
- 2) студентов заочной формы обучения, которые не всегда могут доехать до места учебы ввиду различных причин;
- 3) студентов, которые получают образование вне места жительства и вынуждены тратить много времени на дорогу – они смогут использовать время в пути наиболее продуктивно, изучая материал, выполняя задания с помощью планшета либо мобильного телефона;
- 4) студентов, которые находятся на производственной практике вне места нахождения вуза, и не всегда имеющие возможность получить очную консультацию при написании отчетов, выполнении курсовых и дипломных работ.

Следует отметить, что мобильное устройство – это не только контейнер для образовательного контента. Мобильные приложения обладают богатыми функциональными возможностями, которые могут способствовать повышению эффективности образовательного процесса.

При этом к образовательным мобильным приложениям предъявляется ряд требований:

- последовательность и преемственность. Вся информация должна предоставляться последовательно, как если бы она преподносилась в ходе изучения дисциплины. Информация, предоставляемая в каждом новом разделе, должна опираться на информацию предыдущего раздела;
- структурированность и лаконичность. Вся информация, относящаяся к предметной области, которую использует приложение должна быть представлена в структурированной и лаконичной форме. Пользователь приложения должен осознавать, в каком разделе он находится и не должен путаться в преподносимой ему информации;
- наглядность и информативность. Данные, которыми оперирует приложение должны носить наглядный и информативный характер, они должны легко восприниматься и запоминаться;
- контроль знаний. Приложение должно обладать функциями контроля знаний, потому что контроль является неотъемлемой частью образовательного процесса;

– интерактивность. Приложение должно позволять пользователю принимать различные решения в ходе его использования и взаимодействовать с объектами. Это позволяет удержать внимание студента на длительное время и внести в обучение элемент творчества;

– коммуникативность. Приложение должно позволять обмениваться своими результатами (например, с помощью электронной почты).

В целом, следует отметить, что разработка системы для организации обучения с помощью мобильных устройств является актуальным и перспективным направлением развития образовательного процесса в вузе. Использование мобильных приложений поможет реализовать главные человеческие потребности – общение, образование, самореализацию. Внедрение мобильных приложений в образовательный процесс в вузах повысит эффективность учебной деятельности, освободит преподавателя от рутинной работы, усилит привлекательность подачи материала, упростит дифференциацию видов заданий, а также разнообразит формы обратной связи.

Список использованной литературы

1 Абдрашева, Г. К. Мобильное обучение и мобильные приложения в образовании / Г. К. Абдрашева, Ш. С. Туткышбаева, Д. Ш. Калибекова // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2016. – № 39. – С. 126–131.

2 Голицына, И. Н. Мобильное обучение как новая технология в образовании / И. Н. Голицына, Н.Л. Половникова // Образовательные технологии и общество. – 2011. – № 1. – С. 241–252.

3. Царегородцев, А. А. Использование мобильных приложений в электронном обучении / А. А. Царегородцев, А. А. Карасик // Инновационные процессы в образовании: стратегия, теория и практика развития. Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции. – Екатеринбург, 2013. – С. 299–301.

В. И. Яцухно

Филологический факультет,
кафедра белорусской литературы

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Современные информационные технологии используются лично нами в учебном процессе уже около двух десятков лет, причем по мере

развития самих технологий идёт их естественное расширение (в количественном плане), а также качественное обогащение.

Свой рассказ начнём с самого простого – с констатации факта размещения всех учебных материалов (текстов лекций, тематики практических занятий, тематики курсовых работ и пр.) в электронном варианте (в текстовом формате редактора Microsoft Word). Все лекционные курсы (а их у нас, как правило, 5–6 каждый учебный год, причем одни по мере обновления учебных планов, кадровой текучки и пр. «уходят», появляются другие и т. д.), которые читаются нами студентам филологического факультета, имеются в электронном варианте. Так проще не только студентам (в плане получения ими конкретного материала, подлежащего обязательному усвоению), но и преподавателю: есть, что конкретно потребовать в момент проверки знаний на зачёте и экзамене, а также во время текущей аттестации (например, при проведении УСР).

На первом занятии по той или иной дисциплине преподаватель передает старосте группы по bluetooth все необходимые материалы: тексты лекций; тематика лекций с почасовой разбивкой и указанием на лекции, подлежащие самостоятельному изучению, а потом текущему контролю со стороны преподавателя (УРС); тематика практических занятий; тренировочные (по всему курсу или только по некоторым разделам) тесты; вопросы к зачёту или экзамену. В принципе, это целый электронный учебно-методический комплекс, только не оформленный, так сказать, официально, не «пропущенный» через соответствующие структуры. Перечень указанных учебных материалов есть у нас по всем читаемым дисциплинам. Иногда с помощью технологии bluetooth удается передать студентам и ряд других материалов, необходимых для проведения занятий (в первую очередь, практических), при условии, что они не слишком «ёмкие» (до 100 мегабайт). Но на сегодняшний день в нашей учебной нагрузке есть 2 дисциплины («Теория литературы» и «История белорусской литературы XX – нач. XXI вв.»), дополнительный материал к которым «весит» от 300 мегабайт и более. Тогда приходится такого рода материалы записывать студентам на флэшкарту («флэшку»).

А теперь перейдем к самим «ёмким» материалам, так как они имеют непосредственное отношение к тематике данной статьи.

Под такого рода материалами подразумеваются отсканированные с разрешением не менее 300 dpi (это также важно для возможных дальнейших «манипуляций» с текстом, а именно для распознавания его через специальную программу Finereader и перевода в Word) книги.

В частности, по дисциплине «Теория литературы» (а данный курс читается для всех филологов, где бы они ни получали соответствующее

образование: в Беларуси, России, Англии, Франции и т.д.) у нас, кроме своего собственного учебного пособия с грифом Министерства образования Республики Беларусь, есть в отсканированном варианте более десятка учебных пособий из других стран. Более половины из них российские, но есть также учебники из США, Германии, Швейцарии, Польши, переведенные в своё время на русский язык; имеется также довольно хороший учебник из Украины на украинском языке. Материал из данных учебных пособий используется на практических занятиях.

Что касается «Истории белорусской литературы», то здесь мы обязательно рекомендуем студентам использовать материал из Академической истории белорусской литературы, которая полностью «обновилась» в содержательном плане на рубеже XX–XXI стст. Данное издание (а оно многотомное: 5 томов, «уложенных» в 8 книг) есть в нашей библиотеке, но, к сожалению, в весьма ограниченном количестве экземпляров. Поэтому мы предлагаем студентам электронную отсканированную версию, которая всегда будет «под рукой»: «весит» Академическая история белорусской литературы 650 мегабайт, для современных телефонов и планшетов это немного и её можно всю носить с собой. И, естественно, использовать на занятиях, когда понадобится.

Собственно проведение практических занятий по дисциплинам, входящим в нашу учебную нагрузку, также во многом «завязано» на современных информационных технологиях.

К примеру, возьмём дисциплину «Теория литературы», которая, как уже указывалось выше, является «интернациональной». Кроме того, в данном курсе теснейшим образом переплетаются материалы самых разных гуманитарных наук, в первую очередь эстетики, искусствоведения, лингвистики, истории, психологии. Помимо использования материалов из отсканированных учебных пособий по данному предмету (а их у нас, напомним, более десятка, причем из самых разных стран) практикуется также обращение к информации из интернета: в поисковик «забивается» ключевая фраза, словосочетание, затем результаты «отсорбируются» и выбирается нужное, которое потом структурируется, дополняется замечаниями, пояснениями и пр. по ходу выступления (озвучивания перед аудиторией). Мы также настоятельно рекомендуем указывать на источники и авторов материалов, дабы не было обезличивания; этим также подчеркивается важность интеллектуального труда, который станет основным в будущей деятельности студентов (воспитательный момент!). По одному и тому же вопросу может быть несколько сообщений из разных источников (при условии отсутствия повторов), так что определенным образом срабатывает эпистемиологический момент углубления в информацию, а также

местами – элемент познавательно-информационного сравнения, которое является, как известно, одной из важнейших составляющих процесса познания вообще. Заметим, что данная методика частично используется и на практических занятиях по другим дисциплинам.

При чтении курса «История белорусской литературы XX – нач. XXI вв.» мы пошли ещё дальше: сверхбыстрое развитие информационных технологий и широчайшее проникновение их в нашу жизнь заставило внести коррективы в содержательную часть предмета изучения. Основу указанного курса (процентов 90, не менее, от всего материала) составляют темы, связанные с конкретными авторами, т. е. писателями. В перечне вопросов, вынесенных на изучение, а также в итоговый (экзаменационный) контроль, обязательно по каждому из авторов (в нашем курсе их более 10) присутствует вопрос «Автор в интернете» (к примеру, «Иван Мележ в интернете»). Основные составляющие при раскрытии (освещении) данного вопроса следующие. 1-я позиция – присутствие автора в википедии (более точно – в википедиях); причем мы советуем, по возможности, посмотреть все основные мировые языковые википедии (английскую, испанскую, французскую, немецкую), а также википедии ближайших к нам соседей (поляков, украинцев, литовцев и латышей), а не только белорусскую и русскую; это укажет на степень известности и популярности писателя. 2-я позиция – наличие текстов (естественно, в электронном варианте) на сайтах; для наших авторов первостепенным является присутствие произведений на так называемой «Беларускай палічцы» (сайт Knih1.com); стихи известных авторов есть также на других сайтах, причем не только под доменом by, но и ru. 3-я позиция – кино-, фото- и видеоматериалы по авторам, в том числе и находящиеся на одном из самых известных и популярных мировых видеохостингов YouTube. 4-я позиция – иные материалы о писателях (специальные сайты, посвященные авторам; виртуальные интернет-музеи (к примеру, один из таких, посвященных Андрею Макаёнку, находится на сайте нашей Гомельской областной библиотеки) и пр.). Подчеркнем, что такого плана и содержательного наполнения схему мы даем студентам на первом занятии; они же потом самостоятельно ищут материал в интернете (зачастую, «скооперировавшись») и готовят к занятиям, а также к экзамену.

Естественно, что в перечне учебных материалов по преподаваемым нами дисциплинам присутствуют тесты: тренировочные и итоговые (по всему курсу).

Само собой разумеется, что между нами (преподавателем в данном случае и студентами) существует определенная (профессионально-этическая, как её можно назвать) дистанция. В то же время любой студент

(это, в первую очередь, касается заочников) может позвонить нам и попросить отправить по электронной почте материалы курса, перечень вопросов к зачёту и экзамену, возможные иные учебные материалы. Это бывает редко, однако иногда имеет место в нашей преподавательской деятельности. Как говорится, никуда не денешься, работа обязывает.

И, наконец, о последнем моменте, который хотя и частично, но всё-таки связан с общей темой выступления. Студенты должны видеть свои собственные заработанные на практических занятиях оценки. Это стимулирует их деятельность. С данной целью мы «выкладываем» в открытый доступ (не в социальные сети, которых мы, кстати, являемся принципиальными противниками, а на преподавательский стол в учебной аудитории) листок с оценками за выступления на практических занятиях; в нём можно также проследить картину посещения занятий студентами группы. Желающие могут сфотографировать этот листок, отослать по почте или мессенджеру одноклассникам, родителям и пр. На наш взгляд, мы не перебираем здесь в открытости: данный приём действительно помогает более качественно, эффективно и, если можно так выразиться, более беспрепятственно проводить учебные занятия.

Содержание

Пленарное заседание

<i>Семченко И. В., Крук А. В., Хахомов С. А.</i> Усиление практико-ориентированности как этап и цель развития образовательного процесса в Гомельском государственном университете имени Франциска Скорины	3
<i>Пасека С. Р.</i> Подготовка специалистов для сферы туризма в высшей школе	12

Секция 1. Создание практико-ориентированной образовательной среды в университете

<i>Азявчикова Т. В., Сурков А. А.</i> Учебная практика по зоологии беспозвоночных: опыт и перспективы в обучении специалистов-биологов	16
<i>Алешкевич Н. А., Гайшун В. Е., Коваленко Д. Л.</i> О подготовке инженерных кадров в области инфокоммуникационных технологий ...	19
<i>Арашкевич О. В.</i> Взаимодействие рынка труда и рынка образовательных услуг при подготовке специалистов экономического профиля	23
<i>Базылев М. В., Линьков В. В., Лёвкин Е. А.</i> Практико-ориентированное образование студентов биологических специальностей	27
<i>Башлакова О. С.</i> Практико-ориентированная подготовка специалистов на базе филиалов кафедры	31
<i>Бейзеров В. А.</i> О международной деятельности факультета психологии и педагогики ГГУ им. Ф. Скорины	34
<i>Березуцкий В. И.</i> Организация практико-ориентированной образовательной среды в медицинском вузе	38
<i>Галиновский Н. Г.</i> Дистанционное обучение как дополнительный фактор практико-ориентированности в образовании	41
<i>Геврасева А. П.</i> «Зелёная» экономика: проектная деятельность как метод подготовки экономистов-менеджеров	45
<i>Глухова И. В.</i> Формирование компетенций экономистов-менеджеров в процессе НИРС	49
<i>Грахоцкий А. П., Сенькова Т. В.</i> Практико-ориентированное образование в формировании профессиональных компетенций	53

<i>Дайнеко Н. М., Жадько С. В.</i> Повышение качества подготовки биологов через эффективное использование учебных практик	56
<i>Евдокимович В. Е., Курносенко Н. М.</i> О некоторых проблемах организации практико-ориентированного образования	60
<i>Еловичева Я. К.</i> Роль УМК в научно-методической работе на I и II ступенях высшего географического образования	64
<i>Заулина Г. В.</i> Методы формирования профессиональных компетенций при подготовке психологов	67
<i>Казимирский Г. Л., Королёва Е. А.</i> Об истоках некомпетентности молодых специалистов в образовательной системе «школа – университет – предприятие»	71
<i>Капранова В. А.</i> Практико-ориентированная среда в университете: содержательные и структурные характеристики	73
<i>Ковалева Е. А.</i> Практико-ориентированная подготовка магистров	78
<i>Куркина М. П., Зотов В. В., Бабына И. В.</i> Практико-ориентированная образовательная среда: возможности совершенствования	81
<i>Куркина М. П.</i> Опыт становления практико-ориентированной образовательной среды	85
<i>Осипенко Н. Б.</i> Приемы повышения эффективности занятий на примере курса подготовки IT-специалистов	88
<i>Певнева А. Н.</i> Формирование компетенций специалистов по сопровождению инклюзивного образования	91
<i>Поплавная Л. В.</i> Изучение и усвоение падежной системы русского языка иностранными студентами	94
<i>Потапов Д. В., Аверин В. С.</i> К вопросу об оптимизации практико-ориентированной подготовки специалистов на биологическом факультете	98
<i>Селиванова Л. И.</i> Консультирование воспитательной работы студента-практиканта	100
<i>Синица И. М.</i> О практико-ориентированной подготовке студентов юридического факультета	104
<i>Старченко В. Н.</i> Об уровне и структуре профессиональных знаний учителей физической культуры и здоровья	107
<i>Федосенко Л. В., Иванова Т. И.</i> Образование как фактор национальной конкурентоспособности и его оценка	110
<i>Хаданович А. В.</i> О проведении учебной ознакомительной практики на 2 курсе в рамках специализации «Биохимия»	114
<i>Эсмантович И. И.</i> Практико-ориентированное образование как составляющая качества подготовки юристов	117

Секция 2. Возможности применения современных информационных технологий в образовательном процессе учреждения высшего образования

<i>Акулич Л. Д.</i> Информационные технологии в преподавании иностранного языка	121
<i>Андреев В. В., Дерюжкова О. М., Максименко Н. В.</i> Интерактивное моделирование как средство обучения физике	124
<i>Асмыкович И. К., Калиновская Е. В.</i> О проведении УИРС по прикладной математике в техническом университете	129
<i>Баранов А. М.</i> Применение Skype в дистанционном обучении ...	132
<i>Беляева Л. А.</i> Электронные учебные пособия как средство повышения качества преподавания в вузе	135
<i>Березовская Е. М., Карасева Г. Л.</i> Особенности использования информационных технологий в вузовском преподавании	138
<i>Бородич Т. В.</i> Развитие дистанционного образования, его перспективы и проблемы	141
<i>Брагина В. А., Дворник А. М.</i> Методы оценки времени зрительно-моторной реакции человека	145
<i>Брилева В. А.</i> Направления повышения качества обучения студентов юридического факультета	147
<i>Бураковский В. В.</i> Формирование информационно-образовательной среды по теории вероятностей	151
<i>Воробьёва Е. В.</i> Краткий обзор редакторов химических формул	154
<i>Ворувев А. В., Демиденко О. М., Аксёнова Н. А.</i> Использование QR-кодов при составлении задач для олимпиад по сетевым технологиям	158
<i>Говейко С. Н.</i> Современные направления развития цифрового обучения	161
<i>Дорошев Д. В.</i> Информационные технологии в преподавании иностранных языков на обучающих курсах	165
<i>Дробышевский В. А., Шаповалова Н. А.</i> Системы дистанционного обучения: преимущества и риски	168
<i>Дроздов Д. Н.</i> Использование компьютерного тестирования в качестве метода контроля знаний для развития интеллектуальной лабильности	172
<i>Зенькова Л. П., Бонцевич Н. В.</i> Технические средства обучения в образовательном процессе вуза	175
<i>Иванова Ю. И.</i> К вопросу о применении педагогического дизайна в высшем образовании	178

Иоффе Л. А., Панова Т. И. Современные электронные средства в образовательном процессе вуза	182
Клюйков В. В. Приоритетное направление формирования информационно-графической культуры будущих учителей технологии	185
Кожедуб М. С., Севдалев С. В. Спортивный пресс-центр в едином информационном пространстве вуза	187
Криштон И. С. Принципы отбора учебных ресурсов из электронных периодических изданий	191
Кротов В. Г., Ровба Е. А., Сетько Е. А., Смотрицкий К. А., Старовойтов А. П. Из опыта создания электронного учебно-методического комплекса по ТФКП	194
Кучеров А. И., Кулинченко В. Н. Организация дистанционного обучения для технической специальности	198
Левченко Е. А. Разработка электронных учебно-методических комплексов по управленческим дисциплинам	201
Леменкова А. С., Ясюченя Д. С. К вопросу об использовании современных информационных технологий	205
Лемешев В. П. Развитие дистанционного обучения на подготовительных курсах	207
Литвинович Т. Н., Лыч Ю. П., Пшеничнов Ю. А. Тестирование – современная технология оценки качества образования в вузе ...	211
Лубочкин А. В. К применению современных информационных технологий в образовательном процессе	215
Любанец И. И., Копытич И. Г., Круглякова Н. Н. Использование онлайн-словарей в процессе обучения (на примере сервиса <i>reverso context</i>)	219
Мележ Т. А. Лекция-мультимедия как инновационная форма обучения студентов	222
Мироненко В. В. О технологическом обеспечении математического образования	226
Можяева Л. Е. Электронные учебно-методические комплексы по правовым дисциплинам	228
Осипова Т. А. Информационные технологии на занятиях по введению в языкознание	232
Полубинский П. С. Совершенствование инструментария онлайн-коммуникации «администрация факультета – студенты»	235
Пороховская М. В., Талай В. А. Применение компьютерной программы «HANDBALLTRAINING» в учебном процессе студентов	237
Романчук Т. А. Роль компьютерных технологий в изучении высшей математики	241

Сетько Е. А., Медведева В. Ю. Математические баттлы и квесты как метод формирования навыков работы в команде	244
Сивакова Н. А. Использование edutainment-технологий в обучении русскому языку как иностранному	248
Сиротко Н. О. Потенциал социальных сетей в образовательном процессе	252
Соколов А. С. Возможности нетрадиционной картографии и их применение в учебном процессе	254
Станкевіч А. А. Электронны вучэбна-метадычны комплекс па дысцыпліне “Агульнае мовазнаўства”	258
Сыс С. В. О возможности использования Google Classroom в высшем образовании	261
Тозик О. В., Даниленко О. С. Информационные технологии в процессе обучения специалистов по физической культуре	264
Толочко Д. М. Исторические этапы развития компьютерных технологий в системе образования	268
Хазанова К. Л. Аб выкарыстанні інтэрнэт-рэсурсаў у вывучэнні гісторыі мовы	270
Цімашэнка Н. П. Электронны вучэбна-метадычны комплекс “Сучасная беларуская мова: сінтаксіс”	274
Цуриков А. Г., Цурикова Н. В. О применении современных информационных технологий при выполнении курсовых и дипломных работ (в ботанике)	277
Цыбакова С. Б. Актуализация интерактивного обучения на практических занятиях в вузе	280
Черепко С. А. Мультимедийные презентации при преподавании исторической географии	283
Чечет П. Л., Левчук Е. А. Комплексный анализ сайта подразделения университета	286
Шановалова Н. А., Дробышевский В. А. Программные средства реализации систем дистанционного обучения	290
Шнып И. А. Использование информационных технологий в образовательном процессе вуза	293
Шорец Т. В. Использование мобильных приложений в образовательном процессе вуза	297
Яцухно В. И. Применение современных информационных технологий в учебном процессе (из опыта работы)	300

Научное электронное издание

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

**практико-ориентированная и фундаментальная
подготовка на первой и второй
ступенях высшего образования**

*Материалы
республиканской научно-методической конференции
(Гомель, 15–16 марта 2018 года)*

В трех частях

Часть 1

Подписано к использованию 05.03.2018

Объем издания 4,78 Мб.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 3/1452 от 17.04.2017.
Специальное разрешение (лицензия) № 02330 / 450 от 18.12.2013.
Ул. Советская, 104, 246019, Гомель.

<http://www.gsu.by>