

**СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:
ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ
И НЕПРЕРЫВНОСТЬ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
«ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ –
ПРЕДПРИЯТИЕ»**

Гомель
2021

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ФРАНЦИСКА СКОРИНЫ»

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
ГОМЕЛЬСКОГО ОБЛИСПОЛКОМА

**СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ
И НЕПРЕРЫВНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
«ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ – ПРЕДПРИЯТИЕ»**

Материалы XIII международной
научно-методической конференции

(Гомель, 11–12 февраля 2021 года)

Электронное научное издание

Гомель
ГГУ им. Ф. Скорины
2021

Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [Электронный ресурс] : XIII международная научно-методическая конференция (Гомель, 11–12 февраля 2021 г.) : [материалы] / М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины, Главн. управл. образования Гомельского облисполкома ; редкол. : И. В. Семченко (гл. ред.) [и др.]. – Электрон. текст. данные (7,64 МБ). – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2021. – Системные требования: IE от 11 версии и выше или любой актуальный браузер, скорость доступа от 56 кбит. – Режим доступа: <http://conference.gsu.by>. – Заглавие с экрана.

В материалах XIII международной конференции рассматриваются актуальные вопросы теории и практики образовательной системы «школа – университет – предприятие», педагогические и организационные условия ее функционирования, пути эффективного использования информационных технологий в современных условиях. Особое внимание уделяется индивидуализации и мотивации познавательной деятельности учащихся в образовательной системе, а также профориентационной работе.

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

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

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

Редакционная коллегия:

И. В. Семченко (главный редактор),
А. Ф. Васильев, Д. А. Ходанович (заместители главного редактора),
С. В. Чайкова, Н. Н. Гордей (ответственные секретари),
Е. А. Королёва, С. В. Балычев (технические секретари),
А. Е. Бондаренко, Т. В. Бородич, Е. А. Дей, Е. Н. Дубровко, Л. Н. Городецкая,
М. С. Захарова, А. А. Казущик, Л. Н. Марченко, Л. Е. Можаяева, Д. В. Потапов,
И. О. Прилуцкий, Н. П. Тимошенко

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

© Учреждение образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», 2021

Содержание

<i>Абраменко Е. Г.</i> Влияние COVID-19 на систему высшего образования.....	16
<i>Азявчикова Н. А.</i> Групповое обучение на занятиях по русскому языку как иностранному с применением информационно-коммуникационных технологий.....	19
<i>Аксенова Н. А., Воружев А. В.</i> Создание активного контента для работы с абитуриентами в период работы приёмной комиссии.....	22
<i>Акулевич А. Ф., Скрипченко А. А., Шкурганов И. Н.</i> К вопросу о подготовке инженеров-геологов.....	26
<i>Александров Д. Ю.</i> Из опыта разработки и реализации модульно-рейтинговых систем	29
<i>Александров Д. Ю.</i> Использование онлайн-конструктора тестов Online Test Pad при проведении зачета	31
<i>Алешкевич Н. А., Федосенко Н. Н., Гайшун В. Е.</i> Об анкетировании в рамках СМК университета и методике оценки результатов	33
<i>Андреев В. В., Дерюжкова О. М., Максименко Н. В.</i> Колебания пружинного маятника в системе Mathematica.....	37
<i>Андрианова А. С.</i> Ресурсное обеспечение развития академической компетентности курсантов в процессе изучения юридических дисциплин.....	41
<i>Аниськов В. В.</i> Об использовании информационных технологий в учебном процессе.....	43
<i>Арашкевич О. В., Бабына И. В., Бородич Т. В.</i> Развитие дистанционной формы получения образования в учреждениях высшего образования Республики Беларусь: предпосылки и условия	46
<i>Атвиновский А. А., Белокурский М. С.</i> О проблемах дистанционного обучения при изложении математических дисциплин	49
<i>Атвиновский А. А., Парукевич И. В.</i> Формирующий тест в дистанционном обучении.....	52
<i>Бабалич В. А.</i> Организационные аспекты практической подготовки магистров специальности «Физическая культура и спорт» в учреждениях высшего образования	55
<i>Бабіч К. С.</i> Падрыхтоўка тэстаў для Moodle з хімічнымі схемамі	59
<i>Базылева Н. В.</i> Некоторые аспекты формирования расчётных навыков по химии у абитуриентов	62
<i>Балабаниц А. В., Гапонюк О. И.</i> Дуальное образование как инновационный фактор развития экономики государства	66
<i>Балицкая Н. В., Казанцева Н. А., Горелов М. П.</i> Основы непрерывности и возрастосообразности развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования	69

<i>Баранаў А. М.</i> Агульнатэарэтычныя і філасофскія аспекты функцыянавання адукацыйнай сістэмы ў інфармацыйным грамадстве.....	73
<i>Башилаков Г. В.</i> Углубление специализации образования в системе «школа – университет – предприятие»: теоретический аспект.....	76
<i>Башилакова О. С.</i> Адаптация концепции «Life long learning» к системе «школа – вуз – предприятие»	78
<i>Бежанишвили А. З.</i> Современный образовательный процесс: преемственность «вуз – школа».....	82
<i>Бейзеров В. А.</i> Глобализация и высшее образование: вызовы времени	85
<i>Бейзеров В. А.</i> Международные филиалы университетов как форма трансграничного образования	87
<i>Бейзеров В. А., Грахоцкий А. П., Дворак В. Н.</i> Проект UniLab: качественное взаимодействие университета и рынка труда.....	91
<i>Белка Л. Г., Кравченко Ю. В.</i> О дополнительном образовании взрослых ..	94
<i>Beliakova A. V.</i> The impact of information and communication technology on the development of students' creative thinking.....	95
<i>Бируля И. А.</i> К вопросу о проблемах качественной подготовки обучающихся в системе непрерывного образования	98
<i>Блажко О. А.</i> Единый республиканский информационно-образовательный ресурс – новый компонент учебно-методического обеспечения образовательного процесса в учреждениях общего среднего образования.....	101
<i>Богатырёва А. Э.</i> Роль комплексной подготовки будущих специалистов к учебной практике по математике	103
<i>Божко Н. В.</i> Профессиональная коммуникация будущих учителей иностранного языка.....	107
<i>Больгерт И. А.</i> К вопросу об определении понятия «Дискурс» в современной лингвистике и в методике преподавания РКИ.....	110
<i>Бонцевич З. В., Дергун Л. В.</i> Роль студентов экономических специальностей в интегрированной образовательной модели.....	113
<i>Бородич Т. В.</i> О размещении материалов в системах управления электронными курсами: содержание ресурса	116
<i>Босько О. В., Сидоренко Р. С.</i> Опыт интеграции очной и дистанционной форм профессиональной подготовки школьников.....	119
<i>Брадзіхіна А. В.</i> Адметнасці выкарыстання групавых форм работы пры вывучэнні літаратуразнаўчых дысцыплін у ВНУ	123
<i>Бринси Т. М.</i> Информационно-коммуникационные технологии на уроках иностранного языка	126
<i>Бринси Т. М., Колоцей С. Н.</i> Информационно-коммуникационные технологии в современной школе	128

<i>Василькова М. В.</i> Практикоориентированность учебно-образовательного процесса в рамках деятельности филиала кафедры германской филологии ВГУ имени П. М. Машерова (г. Витебск).....	131
<i>Великий А. Н., Никитюк Ю. В., Оснач Т. М.</i> Непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» путем популяризации деятельности университета (на примере цикла мероприятий, посвященных 90-летию юбилею ГГУ имени Франциска Скорины).....	134
<i>Величко И. И.</i> Повышение уровня профессиональной компетентности педагогических работников в вопросах аттестации	137
<i>Велько О. А.</i> Информационные технологии как способ повышения эффективности преподавания основ высшей математики студентам-социологам	140
<i>Воробьева Е. В.</i> Формирование экологической грамотности и экологической ответственности у учащихся старших классов при изучении химии.....	144
<i>Вороненко А. И., Морозова В. В.</i> Психологические факторы функциональной неграмотности	146
<i>Воронина Т. Н.</i> Использование различных приемов работы с текстом для развития навыков говорения у учащихся на уроках английского языка на второй ступени общего среднего образования.....	150
<i>Varuyeu A., Kulichenko V., Kucherov A.</i> Training hardware and software of network on the current stage of development.....	152
<i>Выжимова Н. Г., Машенцева Н. Г.</i> Трансформация системы образования города Тамбова в условиях новых вызовов в период пандемии	155
<i>Гаевская Д. Л.</i> Использование электронных образовательных ресурсов на этапе довузовской подготовки	159
<i>Годлевская А. Н., Кравцова А. А.</i> Формирование математической грамотности учащихся при решении задач по физике	162
<i>Головешкина О. Г., Клюка В. И.</i> О внедрении информационно-образовательного ресурса по химии для учащихся 7 класса.....	166
<i>Гончаренко И. Н.</i> Реализация индивидуального подхода как средство развития функциональной грамотности учащихся.....	169
<i>Горбачевская Т. В.</i> Современные компьютерные технологии в сфере физической культуры.....	172
<i>Гордей Н. Н., Чайкова С. В.</i> О некоторых результатах исследований по методике преподавания РКИ на кафедре довузовской подготовки и профориентации (2016-2020 гг.).....	175
<i>Городецкая Л. Н.</i> Специфика профессиональной подготовки психологов и социальных педагогов	178

<i>Грахоцкая А. Ю.</i> Проблема компетентности в современном образовании.....	182
<i>Григорович Н. П.</i> Формирование профессиональных компетенций будущих специалистов в условиях интегрированного образовательного пространства	185
<i>Гришко Н. В.</i> Развитие социокультурной компетенции учащихся через усиление роли практического обучения иностранному языку с целью подготовки компетентного специалиста.....	189
<i>Грудо С. К., Асмыкович И. К.</i> О совершенствовании подготовки магистров полиграфического профиля	192
<i>Гурская В. Ю., Пантелеева С. М.</i> Аспекты познавательной деятельности учащихся при изучении химии в школе	195
<i>Дайнеко Н. М.</i> Опыт развития компетенций обучаемых специализации «Фитодизайн» кафедры ботаники и физиологии растений	199
<i>Дакукін А. Д.</i> Вивучення творчості Алєся Разанава ў ВНУ.....	202
<i>Данченко С. Н.</i> Информационно-коммуникационные технологии в системе управления знаниями (на примере EPAM Systems).....	206
<i>Деева И. И.</i> Формирование коммуникативной компетентности у слушателей подготовительного отделения.....	209
<i>Дей Е. А.</i> Использование приложения Pdetool системы Matlab при изучении метода конечных элементов	212
<i>Деликатная И. О., Доценко Е. И.</i> Обобщение и систематизация знаний по предмету «Физика» при переходе от средней к высшей ступени образования.....	215
<i>Дмитриева Н. Ю.</i> Противоречия межинституциональных связей вузов и предприятий как основа активных форм их взаимодействия в контексте мировых тенденций.....	218
<i>Долгая М. В.</i> Этнопедагогизация образовательной деятельности: сущностный анализ проблемы.....	222
<i>Дорошев Д. В., Корнеев О. Е.</i> Возможности и ограничения дистанционного обучения.....	225
<i>Доценко Е. И., Ахраменко Н. А.</i> Из опыта развития и функционирования образовательной системы «школа – университет – предприятие».....	228
<i>Дроздова Н. И.</i> К вопросу о необходимости индивидуализации профессионально-педагогической подготовки специалистов-биологов	231
<i>Ершова О. И.</i> Музейная педагогика в системе непрерывного образования.....	234
<i>Есикова Р. С.</i> Роль модели компетенций при отборе персонала	237
<i>Жадько С. В., Собченко В. А.</i> Роль индивидуального стиля работы учителя в формировании основных компетенций, необходимых в учебной и трудовой деятельности будущего специалиста.....	240

<i>Жаўняк Н. В.</i> Выкарыстанне знакавых мадэлей як сродак падрыхтоўкі да цэнтралізаванага тэсціравання.....	242
<i>Зайцева И. Т.</i> Теоретические аспекты профессиональной подготовки социальных педагогов к защите детства.....	245
<i>Захарова О. В.</i> Роль стейкхолдеров в повышении качества образовательных услуг в регионе.....	248
<i>Зая И. Ю., Макеев Д. А., Мануйлова Е. А.</i> Востребованные методики на уроке истории.....	252
<i>Иванова Е. Ю., Колесниченко Е. А.</i> О развитии дополнительного образования в городе Тамбове.....	255
<i>Ильин Е. А.</i> Этнопедагогический компонент в структуре гражданско-патриотической компетентности специалистов социальной сферы.....	258
<i>Кабурнеева А. П.</i> Особенности использования информационно-коммуникационных технологий в системе послевузовского образования.....	261
<i>Кадовба Е. А.</i> Проблемы и формы реализации индивидуального подхода при работе со студентами.....	264
<i>Кадол Ф. В.</i> Социально-нравственные функции воспитания чести и личного достоинства учащихся.....	268
<i>Казарян А. Г.</i> Применение информационно-коммуникационных технологий в условиях COVID-19.....	270
<i>Казимиров Г. Н.</i> Методика изучения школьного курса тригонометрии.....	273
<i>Казимирский Г. Л., Омурова А. Б.</i> О роли англицизмов при обучении русскому языку как иностранному.....	275
<i>Казуцик А. А.</i> Образовательный кластер «школа – вуз – предприятие» при подготовке экономистов.....	279
<i>Калинкова Д. С., Леменкова А. С.</i> Мониторинг развития коммуникативной и социальной компетенций учащихся.....	281
<i>Kamziyeva A. A.</i> Teaching english in primary school on the stem education.....	283
<i>Каморников С. Ф., Ляликова М. Г.</i> Об опыте применения ИКТ в системе исследовательских конкурсов и турниров учащихся.....	287
<i>Кананчук О. О.</i> Нейропедагогическая компетентность как часть компетентностного подхода в образовании.....	291
<i>Колтунова К. А., Приходько Е. В.</i> Особенности самоотношения и самооценки у подростков с ДЦП.....	294
<i>Капусто А. В., Костюкова С. Н.</i> Использование игровых технологий в формировании экономических компетенций молодежи.....	297
<i>Капусто А. В., Кузнецова А. А.</i> Проблемы организации промежуточного контроля в обучении математике при переходе на дистанционную форму обучения.....	300

<i>Караваева Е. М., Усова Е. И.</i> Практико-ориентированные аспекты изучения юридических дисциплин	304
<i>Кириченко Е. И.</i> Комплексный подход к изучению архитектурного образа города в процессе подготовки специалистов художественного профиля.....	307
<i>Ковалёва Е. А., Ковалёва Т. В.</i> Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе	310
<i>Коваленко Д. Л., Гайшун В. Е., Алешкевич Н. А.</i> О подготовке специалистов в области компьютерной безопасности.....	313
<i>Колесниченко Е. А., Иванова Е. Ю.</i> Информационные технологии в системе профессиональной деятельности и подготовке специалистов «Управление персоналом».....	317
<i>Колодинская И. В.</i> Опыт Германии в реализации индивидуального подхода при подготовке специалистов	320
<i>Коновалов В. М.</i> Проблемы взаимодействия преподавателя и студента в условиях цифровизации учебного процесса.....	323
<i>Коноплёва А. А.</i> Образовательная система «школа — университет — предприятие» в рамках идеи непрерывного образования: сущность, подходы.....	326
<i>Копыткова Н. В., Скуратов В. Г.</i> Правовая регламентация дистанционного обучения.....	329
<i>Корникова Н. В.</i> Сотрудничество с общеобразовательной школой в рамках педагогических практик студентов специальности «История (отечественная и всеобщая)».....	332
<i>Королев Ю. Ю.</i> Жизненные ценности современного вуза.....	335
<i>Королёва Е. А.</i> О методах разграничения частей речи при подготовке к централизованному тестированию.....	339
<i>Королёва Е. А.</i> Особенности выполнения задания А8 в материалах централизованного тестирования.....	343
<i>Котова Н. А.</i> Формирование предпринимательских компетенций школьников и студентов как условие развития малого и среднего бизнеса.....	347
<i>Котовенко С. В.</i> Особенности формирования долговременной памяти при использовании компьютерных средств обучения.....	351
<i>Кравченко Ю. В.</i> Дополнительное образование в контексте модели «Университет 3.0».....	355
<i>Крук А. В., Ходанович Д. А.</i> Тестирование для всех — шаг на пути к успешному национальному экзамену.....	357
<i>Куделка Т. В.</i> Учебный потенциал тематических презентаций по иностранному языку в неязыковом вузе.....	360

<i>Кузьмин А. В., Труфанова Т. А.</i> Об особенностях компетентностного подхода в высшем образовании.....	363
<i>Кульбакова Ж. Н.</i> Об эвристическом методе изучения математического анализа.....	367
<i>Кунцевич З. С.</i> Особенности обучения химическим дисциплинам студентов фармацевтического факультета на пропедевтическом этапе подготовки в медицинском университете.....	370
<i>Купо А. Н., Семченко И. В.</i> Образовательный процесс в условиях пандемии: кризис аудиторных занятий и новые возможности онлайн-преподавания	373
<i>Куприянчик Т. В.</i> Профессиональная роль куратора учебной группы в педагогическом вузе.....	376
<i>Кураченко И. В., Воробей О. Н.</i> Волонтерская работа студентов	379
<i>Латицкая Л. А.</i> Интерактивные методы обучения в процессе преподавания физической культуры	382
<i>Латицкая Н. И.</i> О роли работы с филиалами кафедр в обеспечении преемственности образовательной системы «школа – университет – предприятие»	385
<i>Лапко О. А., Асвинова П. В.</i> Начертательная геометрия: проблемы и перспективы электронного обучения в школах и университетах...	388
<i>Левчук Е. А.</i> Интеграция информационно-коммуникационных технологий в учебную дисциплину «Программирование в 1С».....	391
<i>Лемешев В. П.</i> Вопросы проведения онлайн-экзаменов студентов	395
<i>Лемешев В. П.</i> Особенности работы подготовительных курсов в современных условиях.....	398
<i>Lin Yao Hui</i> On the basis and source of the professional ethics principles of national servants.....	401
<i>Лыкова И. А., Шидан Е. Н., Бутрим А. Ю.</i> Стратегическое партнерство «вуз – базовое предприятие» как основа взаимопроникновения науки и производства	404
<i>Liao Zi Hong, Alexander Grahotsky.</i> Correlation analysis of poverty alleviation through education: based on economic development and education development in poverty stricken areas.....	407
<i>Ляўчук В. Дз., Варуеў А. В.</i> Досвед кафедры аўтаматызаваных сістэм апрацоўкі інфармацыі па перападрыхтоўцы дыпламаваных спецыялістаў	411
<i>Мазурок И. А.</i> Моделирование процесса формирования профессионально-ценностных ориентаций у слушателей переподготовки.....	414
<i>Майорова И. В.</i> Метод проектов при организации исследовательской деятельности учащихся на уроках биологии	417
<i>Макаренко Т. В.</i> Тестовый контроль в обучении химии.....	421

<i>Марченко Л. Н., Подгорная В. В.</i> Исследовательский потенциал студентов математических специальностей как важный фактор успешной профессиональной деятельности	423
<i>Марченко О. В.</i> Роль экскурсии в профориентационной работе кафедры истории Беларуси.....	427
<i>Мацука В. Н.</i> Стейкхолдер-менеджмент как фактор повышения конкурентоспособности современного университета.....	430
<i>Машенцева Н. Г., Выжимова Н. Г.</i> О подготовке муниципальных служащих в современных условиях.....	432
<i>Медведев В. А., Маркевич О. П., Казимирский Г. Л.</i> Проблемы физического воспитания студенческой молодежи и абитуриентов.....	436
<i>Медведева Г. А.</i> Непрерывность усвоения физиологических знаний для формирования профессиональных компетенций специалистов медицинского профиля.....	440
<i>Мельникова О. Н.</i> О роли студенческих научных объединений в обеспечении преемственности образовательной системы «школа – университет – предприятие»	443
<i>Миртов И. Г., Селиванова Е. Г., Коновалов С. В.</i> Моделирование и реализация технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования	446
<i>Мурашко В. С.</i> Об опыте использования вычисляемого вопроса в Moodle	450
<i>Невельская-Гордеева Е. П.</i> Проблемы тестирования общих учебных компетенций.....	453
<i>Никитюк Ю. В., Остапкевич О. В., Юркова М. А., Дрейзин Д. А.</i> Студенческий совет университета и его роль в профориентационной составляющей	457
<i>Новак Н. Г., Гутыро Е. В.</i> Сравнительная характеристика качества жизни студентов и старшеклассников.....	460
<i>Новик Г. В., Хорошко С. А., Зиновьева Е. В.</i> Методическое обеспечение при проведении аттестации студентов специально-медицинской группы по дисциплине «Физическая культура»	462
<i>Осипенко Н. Б., Осипенко А. Н.</i> К вопросу обеспечения целостности охвата проблемы перестройки системы образования	466
<i>Остапенко Т. И.</i> Использование проектной методики при обучении иностранному языку студентов специальности «Физическая культура»....	470
<i>Парафиянович Т. А., Новоселов Н. А.</i> Персонализация процесса обучения на основе образовательной онлайн-платформы.....	473
<i>Перькова Н. В., Кострин Н. А.</i> Проектная деятельность в школе и вузе....	476
<i>Побияха А. С., Самофалов А. Л.</i> Лаборатория инженерно-технического творчества старших школьников и студентов «STEM-hub»	480

<i>Полуян Е. Н., Воинова Е. Н. Международная летняя школа русского языка</i>	<i>482</i>
<i>Полуян Е. Н., Воинова Е. Н. Развитие познавательной деятельности иностранных студентов через олимпиады</i>	<i>484</i>
<i>Попрядухина Н. Г. Специфика психологической подготовки студентов к практике в образовательном учреждении.....</i>	<i>486</i>
<i>Порошина О. О., Шердакова Т. А. Тестирование в системе индивидуализации работы со студентами экономических специальностей....</i>	<i>490</i>
<i>Починок Т. В. Кросс-культурные подходы к лидерству как междисциплинарному феномену</i>	<i>493</i>
<i>Починок Т. В. Эволюция концепции лидерства: исторический ракурс от античности до Нового времени.....</i>	<i>496</i>
<i>Прилуцкий И. О., Прилуцкая Т. В. Формирование компетенций начинающего педагога посредством педагогической поддержки педагога-наставника.....</i>	<i>500</i>
<i>Пугачева О. В. Современные проблемы развития образовательной системы «школа – университет – предприятие».....</i>	<i>503</i>
<i>Пунгина О. А. Изучение изобразительных характеристик линейно-графической композиции будущими художниками</i>	<i>507</i>
<i>Пуховская Н. А. Использование игровой технологии для формирования коммуникативной компетенции при обучении английскому языку учащихся I ступени общего среднего образования.....</i>	<i>510</i>
<i>Пылишьева И. А. Организация психолого-педагогической работы по сопровождению детей с особенностями психофизического развития</i>	<i>513</i>
<i>Пырьх О. В. Применение модульно-рейтинговой системы в рамках реализации индивидуального подхода при подготовке специалистов</i>	<i>517</i>
<i>Рогова Ю. В. Об опыте использования аутентичного песенного материала как эффективного средства развития коммуникативной компетенции учащихся при обучении английскому языку</i>	<i>519</i>
<i>Рубашко И. В. Значение образовательной среды факультета довузовской подготовки в обеспечении преемственности между школой и вузом.....</i>	<i>522</i>
<i>Ружицкая Е. А. ЦТ и ЕГЭ по математике: отличительные особенности.....</i>	<i>525</i>
<i>Самонова М. Н. Возможности социальной сети «ВКонтакте» в образовательном процессе.....</i>	<i>527</i>
<i>Самонова М. Н. Инфографика на занятиях по истории.....</i>	<i>530</i>
<i>Себик О. В. Экологическое воспитание в средней школе через исследовательскую деятельность учащихся</i>	<i>534</i>
<i>Селицкий В. С. Проблемы методического обеспечения региональной инновационной системы</i>	<i>537</i>

<i>Семченко И. В., Коваленко Д. Л., Самофалов А. Л., Забашта А. Ф.</i> Динамика участия факультета физики и ИТ в программе Erasmus+ (акроним CybPhys).....	542
<i>Сенькова Т. В.</i> Дистанционное, online-обучение, обучение с использованием информационно-коммуникационных технологий.....	544
<i>Середа А. А., Коваленко Д. Л., Никитюк Ю. В., Шалупаев С. В.</i> Некоторые аспекты пассивных методов профориентационной работы с использованием информационно-коммуникационных технологий.....	547
<i>Серигов Г. В.</i> Лингводидактика: 1-я фаза обучения РКИ.....	550
<i>Серигов Г. В.</i> Языковые компетенции иностранных слушателей в РКИ.....	554
<i>Серый А. И., Серая З. Н.</i> О влиянии информационных технологий на качество подготовки будущих специалистов в школе и вузе	558
<i>Серый А. И., Серая З. Н.</i> О прочности связей между школой, вузом и предприятием на примерах специальностей, связанных с ИТ-сферой.....	561
<i>Сечко О. И., Цобкало Ж. А.</i> Система реализации взаимосвязи в образовательной среде «школа – университет».....	563
<i>Сивакова Н. А.</i> Методика работы над правильным произношением при обучении русскому языку как иностранному	566
<i>Сигаева О. А., Приходько Е. В.</i> Психологические особенности агрессивного поведения детей с ОПФР	570
<i>Сидя Е. Н.</i> Обратная связь как условие активизации учебной деятельности младших школьников	572
<i>Сидоревич-Стахнова О. В.</i> Дидактический потенциал интернет-ресурсов для формирования межкультурных коммуникативных компетенций.....	575
<i>Сидорчук И. П., Охрименко А. А.</i> Подходы к образовательной интеграции на электронной платформе «ИТ-страна».....	579
<i>Синица И. М.</i> Практико-ориентированный подход при проведении практических занятий по дисциплине «Уголовное право».....	582
<i>Синицына Т. Н., Пантелеева В. М., Зая И. Ю.</i> «Первобытное общество» на уроке всеобщей истории	586
<i>Слука А. А., Каморникова Т. Я.</i> О некоторых аспектах использования ИКТ в работе со студентами.....	589
<i>Собко А. В.</i> Использование электронных средств в процессе обучения	593
<i>Соболевич В. Ю.</i> Использование информационно-коммуникационных технологий при обучении иностранному языку в вузе.....	596
<i>Соколов С. И., Грищенко В. В.</i> Автоматизированная модульно-рейтинговая система при обучении студентов	598

<i>Соркіна І. В.</i> Метад «ажыўлення гісторыі» як эфектыўны сродак развіцця даследчых кампетэнцый навучэнцаў	601
<i>Старовойтова Н. А.</i> Межпредметная интеграция математики и дисциплин естественнонаучного цикла как средство совершенствования образовательного процесса.....	604
<i>Старовойтова Н. А., Старовойтов А. П.</i> Об одном методе решения текстовых задач.....	607
<i>Старченко В. Н.</i> Об уровне физической и технической подготовленности юных волейболистов, обучающихся в спортивном классе лицея МЧС.....	611
<i>Старченко В. Н.</i> Эффективность модели организации образовательного процесса в лицее МЧС в 2019–2020 учебном году	615
<i>Тимофеев С. Ф.</i> Основные элементы дистанционного обучения в почвоведении.....	618
<i>Тимошенко М. В.</i> Практические аспекты реализации конституционного права на образование.....	621
<i>Тихова Е. Л., Кондратенко В. И.</i> О некоторых вопросах к содержанию типовых учебных программ	625
<i>Тишкевич М. Я.</i> Оценка удовлетворенности студентов качеством образовательных услуг: социологический подход	628
<i>Тозик О. В., Даниленко О. С.</i> К вопросу о непрерывности образовательной системы в сфере физической культуры.....	630
<i>Томаш М. С.</i> Карта мотивов учебной группы студентов-географов	633
<i>Тригорлова Л. Е., Лузгина Н. Н.</i> Формирование учебно-познавательной компетенции слушателей при обучении решению химических задач.....	636
<i>Tyumenkov G.</i> The international olympiad in astronomy and astrophysics (ioaa).....	639
<i>Угольников О. А., Малахов П. П., Фомичева В. Е.</i> Методология управления качеством достижений личности в системе непрерывного физкультурно-спортивного образования.....	642
<i>Федарцова К. Р.</i> Да пытання назвы тэхналогій: інфармацыйна-камунікацыйныя ці інфармацыйна-камунікацыйныя	645
<i>Федосенко Е. А., Жукова А. А.</i> Особенности дистанционного проведения лекционных занятий в высшей школе	648
<i>Фіцнер Т. А.</i> Вывучэнне біяграфіі і творчасці М. Багдановіча з выкарыстаннем ІКТ у ВНУ	650
<i>Флерко Т. Г.</i> Формы профориентационной работы на геолого-географическом факультете ГГУ имени Ф. Скорины.....	654
<i>Фурсикова Т. В.</i> Информационное моделирование как метод формирования знаний	657

<i>Хаданович А. В.</i> Личностно-ориентированный подход в работе химического студенческого кружка	661
<i>Ходанович Д. А., Васильев А. Ф., Чайкова С. В.</i> О возможностях индивидуализации процесса обучения на подготовительном отделении ..	663
<i>Хазанава К. Л.</i> Тэсціраванне як сродак маніторынгу ведаў пры вывучэнні гісторыка-мовазнаўчых дысцыплін	667
<i>Хахомов С. А., Семченко И. В., Коваленко Д. Л., Самофалов А. Л., Гайишун В. Е., Семченко А. В., Сидский В. В., Косенок Я. А.</i> Особенности выполнения международных образовательных и научно-исследовательских программ в онлайн-формате	670
<i>Хурбатов С. С., Лапицкая Л. А.</i> Аспекты развития и функционирования образовательной системы «школа – университет – предприятие»	672
<i>Цімашэнка Н. П.</i> Электронны вучэбна-метадычны комплекс «Практыкум па беларускай мове: пунктуацыя».....	675
<i>Цурикова Н. В., Цуриков А. Г.</i> Об особенностях работы с иллюстративным материалом при подготовке к централизованному тестированию по биологии.....	678
<i>Чередниченко Е. А.</i> К вопросу взаимодействия образования и бизнеса.....	681
<i>Черний В. П.</i> Теория формирования здорового образа жизни в контексте физического воспитания школьников.....	684
<i>Чернявская С. В.</i> Создание информационно-образовательной среды для реализации дистанционного обучения в системе непрерывного образования «школа – университет».....	687
<i>Шалупаев С. В., Науменко Е. Н.</i> Формирование ключевых компетенций учащихся посредством ИКТ на уроках физики в общеобразовательной школе.....	689
<i>Шелевер Л. В.</i> Формирование ключевых компетенций учащихся на внеклассных занятиях по информатике в контексте парадигмы непрерывного образования	692
<i>Шердакова Т. А., Порошина О. О.</i> Практические аспекты функционирования образовательной системы «школа – университет – предприятие»	695
<i>Шершнев Е. Б., Лукашевич С. А., Гузовец А. А.</i> Управление учебно-познавательной деятельностью учащихся при обучении физике	698
<i>Шилько Т. Н.</i> Оценка деятельности учителя начальных классов в процессе квалификационного экзамена.....	701
<i>Шкрабова Т. А.</i> Роль дисциплины «Менеджмент и маркетинг в музейной деятельности» в подготовке специалиста музейного профиля.....	705
<i>Шолох В. Г., Гусарова Я. А.</i> Навыки выпускников педагогических специальностей по проектированию образовательного процесса.....	707

<i>Шульга Г. А.</i> Формирование и развитие сформированности основных химических понятий в процессе обучения слушателей факультета довузовской подготовки	711
<i>Щекудова С. С., Марьина М. В.</i> Субъективная комфортность у учащихся с разным уровнем невротизации	713
<i>Эсмантович Е. И., Эсмантович И. И.</i> От обучающегося к востребованному специалисту	716
<i>Юрченко В. В.</i> Современные технологии обучения иностранному языку в школах и высших учебных заведениях Украины: тенденции, проблемы, перспективы.....	720
<i>Яблочников С. Л., Яблочникова И. О.</i> Аспекты применения информационно-коммуникационных технологий в высшем техническом образовании.....	723
<i>Янкелевич Р. К., Михайлова С. К., Кудлаш М. В.</i> Агроклассы в образовательной системе «школа – университет – предприятие»	727
<i>Янковская А. В.</i> Реализация функции контроля с применением облачных технологий в ГУО «Лидский районный центр технического творчества».....	731
<i>Яр-Мухамедов И. Г.</i> Типовая структура обучающего приложения	734
<i>Яроцкая Л. Д., Пыжкова О. Н., Терешко Е. В.</i> Из опыта организации дистанционного обучения для студентов химических специальностей по дисциплине «Высшая математика».....	738
<i>Ярош Е. В.</i> Практико-ориентированное обучение в вузах во взаимодействии с потенциальными работодателями на примере ОАО «Белагропромбанка».....	741
<i>Yaroshevich A.O.</i> Methods of development of educational materials for distance learning in the fields where changes happen most rapidly	745

ВЛИЯНИЕ COVID-19 НА СИСТЕМУ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Вспышка COVID-19 вызвала спад в мировой экономике и оказала огромное влияние на систему высшего образования. Внезапное закрытие университетских городков в качестве меры социального дистанцирования для предотвращения передачи инфекции в сообществе переместило очные занятия в системы онлайн-обучения. Это заставило сосредоточиться на использовании инструментов и платформ электронного обучения для эффективного взаимодействия с учащимися, которые могут иметь ограничения доступности и доступности для многих студентов. Пандемия выявила недостатки существующей системы высшего образования и необходимость повышения уровня подготовки преподавателей в области цифровых технологий для адаптации к быстро меняющемуся мировому климату в сфере образования. Данные исследования Международной ассоциации университетов «Региональные / национальные перспективы. Влияние COVID-19 на высшее образование» показали рост внедрения цифровых технологий обучения и преподавания в высшем образовании. Тем не менее накануне кризиса более 80% университетов указали, что у них есть онлайн-хранилища учебных материалов, а также подразделения, отвечающие за техническую поддержку и цифровое обучение. Опыт широкого внедрения цифровых технологий в образовательный процесс также показал, что не все сотрудники и студенты знакомы с ними. Исследование Ирландского национального цифрового опыта (INDEX) указывает на то, что 70% ученых никогда не преподавали онлайн до кризиса, аналогичные показатели и в Великобритании. Можно с уверенностью говорить, что подобный уровень опыта демонстрировали и другие страны. В этом отношении 2020 год стал годом перемен с возможностью сделать большой скачок с точки зрения перехода к цифровым технологиям, а также общей трансформации обучения и преподавания [2, с. 10].

В помощь организации преподавания с использованием цифровых технологий Всемирным банком был разработан перечень «Дистанционное обучение, дистанционное образование и онлайн-обучение во время COVID-19 пандемии: список ресурсов команды технической поддержки Всемирного банка». Выбор ресурсов и платформ, был разработан для облегчения быстрой идентификации полезных технологических решений, которые могут быть использованы для поддержки дистанционного обучения, а также был обусловлен приоритетностью ресурсов, свободным (бесплатным или условно бесплатным) доступом, возможностью работы

на нескольких языках. Список дает представление о решениях (репозитории, онлайн-библиотеки, учебные ресурсы и т. д.), которые могут быть использованы для поддержки дистанционного обучения либо обучения с использованием ИКТ в зависимости от уровня образования (школа или вуз), предметы и уровня связи [3].

Помимо этого, Международная ассоциация университетов на своей странице разместила полезные ссылки для организации образовательного процесса online.

Стоит отметить, что пандемия COVID-19 создала реальные угрозы для системы образования в целом и высшего образования в частности. Кроме неготовности преподавательского состава перейти на дистанционное обучение или обучение с широким использованием ИКТ, нужно назвать следующие проблемы: приостановка образовательной деятельности; снижение количества абитуриентов; незавершенные в срок научные исследования; ослабление партнерства; снижение академической мобильности [5, с. 7].

Одним из самых существенных вызовов университеты считают сокращение финансирования и уменьшение притока иностранных студентов.

Еще одной тенденцией, способной повлиять на финансовое положение вузов, является замещение традиционного обучения (оффлайн) онлайн-формой. Тем не менее эксперты склонны считать, что полный переход на онлайн-формы вряд ли осуществится: все онлайн-образовательные программы не снижают, а повышают стоимость обучения ввиду необходимости сложной технической поддержки, оборудования и маркетинга. Стоит также учитывать, что не все учебные дисциплины можно перевести в онлайн-форму в полной мере (например, медицина, химия и т. д.).

Еще один вызов – коммуникация со студентами и абитуриентами. Опросы показывают, что студенты испытывают стресс из-за невозможности общения с однокурсниками и преподавателями в аудитории. Среди онлайн-форматов по привлечению абитуриентов опрос QS(2020a) назвал индивидуальные онлайн-консультации, цифровой маркетинг и иные онлайн-мероприятия университетов [4]. Стоит также учитывать, что университет представляет собой большой коллектив, поэтому возникают особые аспекты коммуникации с точки зрения эффективного управления, оценки интенсификации или недостаточной эффективности работы сотрудников, условий оплаты труда и принятия управленческих решений.

Международный университет планирования образования провел исследование и подготовил доклад о влиянии пандемии COVID-19 на систему образования. Исследование выявило следующие проблемы:

- финансовые затруднения и связанная с ними проблема оплаты обучения;

- изоляция и невозможность полноценного общения с однокурсниками;
- технические проблемы, связанные с отсутствием надежного Интернет-соединения;
- отсутствие оборудования, необходимого для онлайн-обучения;
- возросшая нагрузка на IT-службы;
- потеря работы обслуживающим персоналом (сотрудники столовых, уборщицы и др.) [1].

Указанные вызовы актуальны и для системы высшего образования Республики Беларусь. Нужно сказать, что в сложившихся условиях каждый вуз принимал самостоятельное решение о переходе на обучение с использованием ИКТ. Большое значение для проведения занятий в онлайн-форме имеет уровень развития информационно-коммуникационной инфраструктуры: по данным Белстата, в 2019 г. 94 человека из 100 являлись абонентами беспроводного широкополосного доступа в сеть Интернет и 80% домашних хозяйств имели доступ к Интернет.

Учреждением образования «ГГУ имени Франциска Скорины» разработаны «Рекомендации по проведению занятий с использованием информационно-телекоммуникационных технологий (ИКТ)», в которых представлен обзор наиболее популярных платформ и систем для организации видеоконференций. В Рекомендациях отмечается, что для проведения различных типов занятий основными платформами являются Jitsi Meet, Discord, Zoom, BigBlueButton (BBB), а также Moodle – веб-приложение, позволяющее создать персонально настроенную под пользователя систему управления обучением. На локальных серверах университета реализованы две из них – jitsi.gsu.by и BBB, которые связаны с локальными сайтами stutor.gsu.by и dot3.gsu.by, доступным и из локальной сети, и из Internet.

Нужно сказать, что в постпандемический период широкое использование ИКТ может стать неотъемлемой частью высшего образования. Использование эффективных образовательных методов необходимо для развития потенциала студентов, навыков, которые будут способствовать трудоустройству.

Литература

1. COVID-19 and higher education: Today and tomorrow: Impact analysis, policy responses and recommendations [Electronic resource] / UNESCO International Institute for Educational Planning. – Mode of access: <https://www.iesalc.unesco.org/en/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-EN-130520.pdf>. – Date of access: 09.01.2021.

2. Regional / National Perspectives on the Impact of COVID-19 on Higher Education / International Association of Universities (IAU). – Paris, 2020. – 40 p.

3. Remote learning, distance education and online learning during the COVID19 pandemic: A Resource List by the World Bank's EdTech Team [Electronic resource] / World Bank Groupe. – Mode of access: www.worldbank.org/en/topic/edutech/brief/edtech-covid-19. – Date of access: 09.01.2021.

4. The Impact of the Coronavirus on Global Higher Education [Electronic resource] / Mode of access: <https://www.qs.com/portfolio-items/the-impact-of-the-coronavirus-on-global-higher-education/> – Date of access: 09.01.2021.

5. Влияние пандемии COVID-19 на сектор высшего образования и магистратуры: международный, национальный и институциональный ответ (аналитический материал) / Аржанова И. И. [и др.]. – Москва: НФПК, 2020. – 24 с.

Н. А. Азявчикова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ГРУППОВОЕ ОБУЧЕНИЕ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В последние годы всё чаще поднимается вопрос о применении новых информационных технологий в образовании. Следует отметить не только лишь новые технические средства, но и новые формы и методы преподавания, новые подходы к процессу обучения.

Технология группового обучения – обучение в сотрудничестве – относится в современной методике к наиболее актуальной при обучении русскому языку как иностранному, так как позволяет на практике реализовать личностно-ориентированный подход к обучению иностранному языку. Обучение в сотрудничестве – это совместное (поделенное, распределенное) расследование, в результате которого обучающиеся работают вместе, коллективно конструируя, продуцируя новые знания, а не открывая объективные реалии, потребляя знания в уже готовом виде [4]. По-прежнему существуют определенные трудности на пути овладения любым иностранным языком. Основными из них являются недостаток активной устной практики в расчете на каждого учащегося группы, отсутствие необходимой индивидуализации и дифференциации обучения. Как известно, цель обучения любому иностранному языку состоит в овладении коммуникативной компетенцией [1].

Групповое обучение строится на принципе сотрудничества, что полностью противопоставляется традиционному обучению, которое, в свою очередь, основывается на принципах индивидуализма и соперничества.

Основные принципы группового обучения – это социальное взаимодействие, позитивная взаимозависимость, личная отчетность и равная доля участия каждого [2]. Слушатели, работая в группе, пытаются совместно выполнить поставленную коммуникативную задачу. Задание строится таким образом, чтобы учащийся не смог выполнить его без помощи остальных участников группы.

Социальное взаимодействие приводит к заметному улучшению психологического климата в группе: слушатели получают качественно новые социальные роли по сравнению с традиционным обучением, они уже не соперники, а члены одной команды. Меняется и роль преподавателя, который превращается из единственно возможного источника информации и контроля в советника и консультанта, направляющего работу группы. Например, используя работу в группах на уроках русского языка как иностранного с целью развития навыков устной речи, мы даем возможность каждому учащемуся говорить в течение 10–15 минут.

Существует несколько вариаций метода обучения в сотрудничестве. StudentTeamLearning (STL), основная цель которой – научить учащихся работать в команде. Данный метод сводится к двум основным принципам:

- принцип награды (team reward). Группы дифференцированы, т.е. в каждой группе есть и сильные и слабые студенты. При выполнении задания группы не соревнуются, они получают одну оценку за выполнение задания;

- принцип индивидуальной ответственности (individual accountability) каждого слушателя: успех или неуспех всей группы зависит от каждого ее члена. Равные возможности всех в достижении успеха означают, что каждый учащийся приносит своей группе очки, которые он зарабатывает путем улучшения своих предыдущих результатов [1].

Основная идея этой технологии – создать условия для активной совместной учебной деятельности учащихся в различных учебных ситуациях. Слушатели разные: одни быстро усваивают и овладевают лексическим и грамматическим материалом, другим требуется больше не только времени и осмысления, но и дополнительных примеров и разъяснений. В таких случаях необходимо объединить обучающихся в небольшие группы и дать им одно общее задание, оговорив роль каждого в выполнении этого задания. Слабые учащиеся стараются выяснить у сильных все непонятные им вопросы, а сильные учащиеся имеют возможность проверить собственное понимание учебного материала. Таким образом, совместными усилиями ликвидируются пробелы в изучении определенной темы.

На занятиях по русскому языку как иностранному такая технология может применяться на более продвинутом этапе обучения, чтобы

у слушателей был сформирован достаточный лексический запас и они владели базовыми грамматическими конструкциями.

Вторым эффективным методом группового обучения является «метод головоломки» Jigsaw («ажурная пила»). Суть «метода головоломки» заключается в объединении учащихся в группы по пять или шесть человек. Иностранные слушатели работают над учебным материалом, который разбит на логические и смысловые блоки [3]. Вся группа студентов работает над одним и тем же материалом, но при этом каждый член команды получает тему, которую разрабатывает особенно тщательно и становится в ней экспертом. Затем преподаватель опрашивает экспертов из разных групп, а они, в свою очередь, докладывают о проделанной работе. На заключительном этапе преподаватель задает вопрос по теме любому учащемуся, либо проводится индивидуальный контрольный срез, который и оценивается. После подведения итогов команда, набравшая наибольшее количество баллов, награждается. Данная методика может применяться и при обучении чтению, и письму, и говорению. Например, при обучении чтению студентам в группе предлагается текст, который разделен на 3-5 частей (в зависимости от количества студентов в группе). Каждый учащийся читает свою часть текста, а затем все вместе устанавливают логический порядок его частей, задавая друг другу наводящие вопросы.

При использовании данного метода на занятиях по иностранному языку возникает позитивная зависимость учащихся друг от друга, они учатся работе в коллективе. Данная технология приводит к индивидуальной ответственности и достижению командных целей.

Learning Together («учимся вместе») – метод обучения в сотрудничестве, который выполняет две основные задачи: достижение творческой, познавательной, цели; осуществление определенной культуры общения в ходе выполнения заданий.

Суть данного метода заключается в том, что группа слушателей разбивается на разнородные (учитывается уровень владения иностранным языком) группы по 2-6 человек. Каждая группа получает одно задание, являющееся подзаданием какой-то большой темы. В малых группах эта подтема разбивается на индивидуальные задания для отдельных учащихся. Каждый вносит свой вклад в общую работу. Совместно составляется единый доклад, который студенты презентуют на занятии. В результате совместной работы всех групп достигается усвоение нового материала. Основные принципы: награда всей команде, индивидуальный подход, самосознание, самооценка, постановка общих целей, управление временем и равные возможности – работают и здесь.

Разница между предложенными вариантами существенна. Главное, что основные принципы – одно задание на группу, одно поощрение на группу, распределение ролей – соблюдаются во всех случаях.

Применение вышеуказанных методик позволяет реализовать личностно-ориентированный подход, решить конкретные дидактические задачи в различных педагогических ситуациях. Особенно эффективно применять метод обучения в сотрудничестве с целью развития навыков говорения. При этом можно проводить различные коммуникативные мероприятия, такие как: проблемные задания, интервью, дискуссию, дебаты, составление рассказа, ролевые игры.

Литература

1. Азимов, Э.Г. Информационно-коммуникационные технологии в преподавании русского языка как иностранного / Э.Г. Азимов. – Минск : Русский язык. Курсы, 2012. – 352 с.
2. Сенаторова, Ольга. Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного / Ольга Сенаторова. – Минск : LAP Lambert Academic Publishing, 2011. – 340 с.
3. Сысоев, П.В. Информационные и коммуникационные технологии в лингвистическом образовании. Учебное пособие / П.В. Сысоев. – Минск : Либроком, 2015. – 264 с.
4. Титова, С.В. Информационно-коммуникационные технологии в гуманитарном образовании. Теория и практика / С.В. Титова. – Минск : Икар, 2014. – 240 с.

Н. А. Аксенова, А. В. Воружев
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СОЗДАНИЕ АКТИВНОГО КОНТЕНТА ДЛЯ РАБОТЫ С АБИТУРИЕНТАМИ В ПЕРИОД РАБОТЫ ПРИЁМНОЙ КОМИССИИ

Принятие решение по выбору специальности – это ответственный шаг, который абитуриент зачастую вынужден принимать с учетом неполноты информации об учебном заведении, перечня смежных специальностей и условий учебы, которые ему может предложить учебной заведение по конкретной специальности. В условиях ограничения времени на принятие решения возможность обеспечить абитуриента ответами на его вопросы в максимально доступной форме может стать залогом его выбора.

Виртуальный 3D-тур по лабораториям физики и информационных технологий «Абитуриент АСОИ» включает в себя часть из 38 панорам, собранных с 2012 года студентами специальности «АСОИ» и полностью переснятых после перепрофилирования или реорганизации лабораторий, а также после проведения ремонтных работ. На первых этапах сбора библиотеки использовались методы «сшивания» отдельных снимков на базе программной платформы PTGui. С 2019 года фотофиксация лабораторий производилась с помощью камеры Xiaomi MiJia 360.

После отбора графического материала создание конечной версии контента 3D-тура производится в программной среде Pano2VR (рисунок 1).



Рисунок 1 – Работа тура, созданного в Pano2VR

Панорамный тур делится на два слоя:

- центральный, в котором отображается панорама;
- верхний, в котором размещаются элементы управления и отображаются вызываемые справочно-информационные элементы.

Создание интерактивного меню панорамы включало в себя настройку взаимодействия между 16 группами независимых объектов (рисунок 2). Взаимодействие обеспечивалось настройкой состояний переменных и фиксации типовых событий в среде тура.

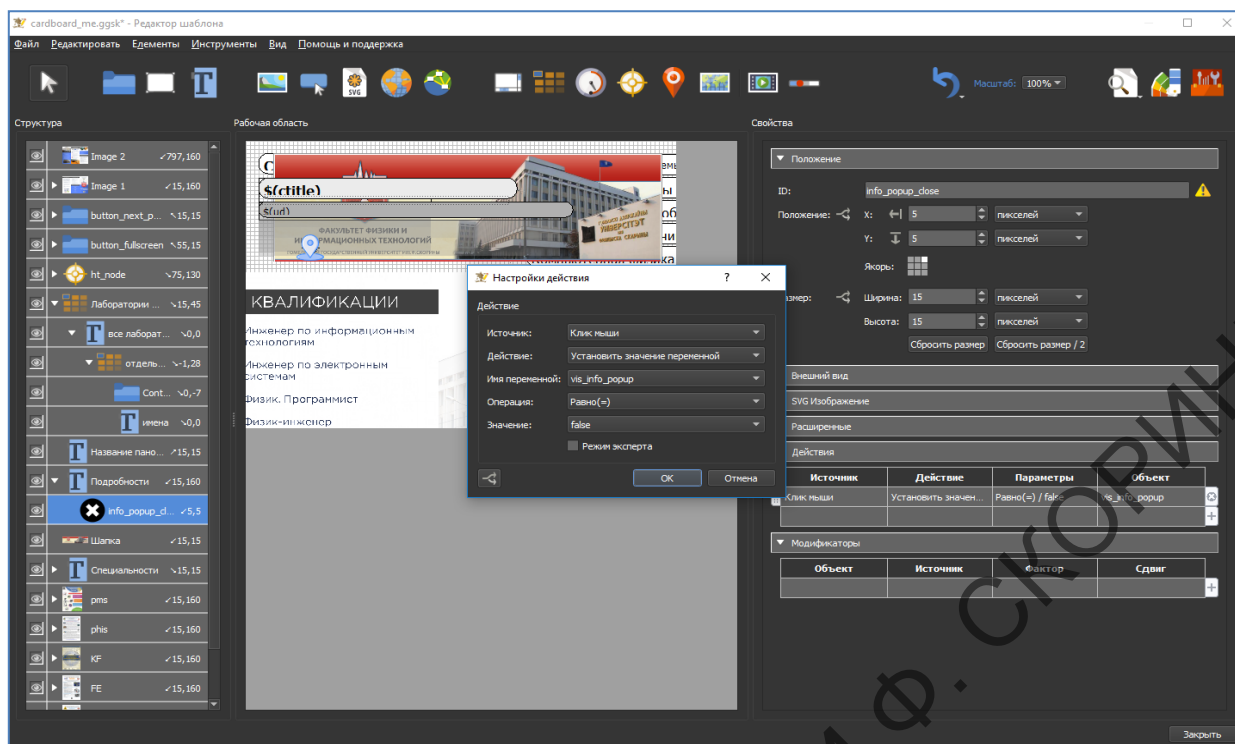


Рисунок 2 – Среда управления параметрами интерактивных элементов

Результаты настройки сохраняются в файле формата .ggsk. В случае ограничения возможности по предложению среды в управлении параметрами конкретного объекта финальную версию файла возможно корректировать с помощью текстового редактора.

Pano2VR Javascript API – это набор методов, обеспечивающих взаимодействие пользователя с проигрывателем панорамного контента. При помощи этого API можно создать собственное оформление виртуального тура, без использования редактора оформления (Skin Editor). Вернее, оформление можно создать средствами HTML и CSS, а наделить его интерактивностью помогут методы Javascript API. Пример кода файла .ggsk:

```
<script type="text/javascript">
  if (ggHasHtml5Css3D() || ggHasWebGL()) {
    //Создание объекта просмотрщика
    pano=new pano2vrPlayer("container");
    //Чтение конфигурации из xml-файла
    pano.readConfigUrlAsync("pano.xml");
  }
</script>
```

Здесь Pano – это назначенное по умолчанию имя объекта, который создается при инициализации просмотрщика в Javascript конструкции.

Если этому объекту вы захотите назначить другое имя, то все перечисленные ниже методы следует вызывать от этого имени.

Методы взаимодействия с просмотром:

`pano.getPan();`

Получение текущего угла поворота относительно нулевого направления – центра панорамы.

`pano.getPanNorth();`

Получение текущего угла поворота относительно заданного направления на Север.

`pano.setPan(angle_in_degrees: Number);`

Установка произвольного угла поворота, определяемого параметром `angle_in_degrees` относительно нулевой точки.

Если `angle_in_degrees` имеет положительное значение, поворот будет произведен в левую сторону. Если отрицательное – в правую.

`pano.setPanNorth(angle_in_degrees: Number);`

Изменение угла наклона. Параметр `offset_in_degrees` определяет смещение в градусах относительно текущего угла поворота.

Если `offset_in_degrees` имеет положительное значение, наклон будет произведен вверх. Если отрицательное – вниз.

`pano.getFov();`

Получение текущего горизонтального угла обзора.

`pano.setFov(angle_in_degrees: Number);`

Перемещение вида в произвольную позицию, определяемую параметрами функции.

Параметры:

- `pan` – угол поворота;
- `tilt` – угол наклона;
- `fov` – угол обзора;
- `speed` – скорость изменения.

`pano.moveToDefaultView();`

Изменение проекции вида.

Параметры:

- `projection` – число, определяющее проекцию: 4 – нормальный вид; 9 – стереографическая проекция (маленькая планета); 12 – рыбий глаз;
- `speed` – скорость изменения проекции.

Управление полноэкранным режимом

`pano.setFullscreen(flag: Boolean);`

Устанавливает режим в соответствии со значением переменной `flag`.

Если `flag = true`, происходит переход в полноэкранный режим, в противном случае произойдет выход из него.

В результате прямой работы с кодом удалось получить оптимизированную систему автоматизированного управления контентом видеотура, реализацию которого не предоставляли стандартное средство Pano2VR.

Практическая эксплуатация проекта «Абитуриент АСОИ» показала неполную кроссплатформенность интегрированной системы меню при взаимодействии с системами тактильного ввода, то есть при работе на смартфонах и интерактивных досках активация кнопок выбора требует определенной последовательности операций.

А. Ф. Акулевич¹, А. А. Скрипченко², И. Н. Шкурганов³

г. Гомель, ¹ГГУ имени Ф. Скорины

г. Пинск, ²ОАО «Полесьегипроводхоз»

г. Молодечно, ³Филиал «Молодечненское управление буровых работ ОАО «ГазпромтрансгазБеларусь»

К ВОПРОСУ О ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ-ГЕОЛОГОВ

В современном обществе геологи являются немногочисленной, но необходимой категорией специалистов. По данным академика РАН, декана геологического факультета МГУ Д.Ю. Пущаровского, благодаря геологам в мире обеспечивается почти половина внутреннего валового продукта [1]. Среди геологов самый многочисленный отряд – инженеры-геологи. Авторы данной статьи хотели бы поделиться своим опытом и видением проблем подготовки этой категории специалистов.

Работа геолога предполагает наличие у него таких качеств, как склонность к самоорганизации, смелость, коллективизм, умение понимать людей и объяснять им задачи, способность действовать в условиях вариативных ситуаций, рисков и выполнять работу без черновых вариантов, бороться с недобросовестной конкуренцией.

Подготовка кадров – многоступенчатый процесс: школа, вуз, предприятие должны знать и учитывать возможности каждого из участников, строить партнерские отношения и помогать в работе, не подменяя функции и задачи. В данной статье, кроме общих взглядов, изложены также отдельные позиции, представленные молодыми выпускниками (2020 г.) Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины А. Скрипченко и И. Шкургановым.

1 Школа. Отсутствие конкурса сейчас и в перспективе при поступлении на геофак требуют усилить довузовскую подготовку школьников, связанную с мотивацией, знанием профессии и

возможностей личности. Сейчас в профориентационной работе со школьниками вузы делают акцент на мотивацию. Однако мы считаем, что основное внимание следует уделять возможностям будущих абитуриентов: физиологическим, психологическим, культурно-логическим и др. Нам известны не единичные случаи, когда сильнейшая мотивация при поступлении завершилась или разочарованием в профессии, или неспособностью работать.

Считаем также, что при поступлении в вуз на специальность «Геология и разведка мест полезных ископаемых» обязательно в качестве вступительного испытания должна присутствовать такая дисциплина, как «Физика», а не география, ведь главная задача связана не с обработкой, а получением информации. А это, в первую очередь, физика, затем химия и биология (сошлемся на авторитет В.И. Вернадского). В Советском Союзе профильным экзаменом была физика, а советская геология была лучшей или одной из лучших в мире!

А.С. Выбор профессии начал в старших классах. Когда выбирал профессию, то ориентировался на свои увлечения, возможности, обращал внимание на образ жизни человека той или иной профессии, перспективность (наличие работы), только после этого учитывал зарплату и проч. На тот момент первым моим увлечением была прежде всего география, затем физика, математика, биология, химия. Также на мой выбор повлияла склонность к активному образу жизни. Выбирал профессию из таких направлений, как геология, геодезия, география. Остановился на геологии.

И.Ш. Ключевую роль в моей профессиональной ориентации сыграли мои жизненные интересы, которые в процессе обучения были замечены и полностью раскрыты учителем географии ГУО «Гимназии № 1 г. Горки». Прежде всего это изучение карт, атласов, а также увлеченность военно-исторической наукой, которое происходило с определённого рода творчеством, таким как черчение, зарисовывание карт мира по зрительной памяти, работа с контурными картами, сочинение на основе фантазии собственных карт (административных, физических и тектонических, иногда к ним присоединялись экономические и политические переменные). В дальнейшем это удалось успешно применять в такой важной части геологической науки, как геологические карты. Пространственное мышление помогало ориентироваться в геологическом пространстве, находить закономерности размещения геологических структур, запоминать их расположение и границы, строить геологические карты, разрезы, профили и др.

2 Университет. Набор на специальность «Геология и разведка мест полезных ископаемых» составляет 25 человек, увеличение набора

приводит к перегрузке преподавателей другими дисциплинами. Например, несколько лет лет назад ассистент проводил занятия по 18 дисциплинам.

Экономике переходного типа необходимы высококвалифицированные кадры. Один из выходов, уже апробированный на других отраслях, – директивное приращение вузов к предприятиям, например в Гомеле к БелНИПИнефть, Гомельгеосервис, Гомельводпроект, и подготовка кадров совместными усилиями. В России до сих пор сохранилась слава о Гомельских выпускниках-геологах советского периода, которых у нас готовили высококвалифицированные специалисты, имеющие опыт геологических исследований.

А.С. Подготовка к производству в вузе имеет ряд особенностей. Отметим, что не хватало полевых выходов, которые составляют основу геологии. Кроме того, практика дает более глубокую осознанность своей деятельности вместе с желанием разобраться в сути работы, поэтому следовало бы увеличить количество практических и лабораторных работ.

И.Ш. Компьютерная подготовка студентов имеет немаловажное значение. Ключевую роль в этом вопросе играют личностные качества студентов, поэтому в процессе обучения внимание стоит не только уделять подаче учебного материала, но и создавать такие условия, при которых студент будет заинтересован в работе с компьютерной графикой.

3 Производство. В переходной к рынку экономике только сильная разветвленная законодательная база, направленная на развитие, способна спасти от хаоса первоначального накопления капитала и необходимого за этим *длительного* периода структуризации и гуманизации общества. В Беларуси сейчас есть предприятия-монополисты «Белоруснефть» и «ГазпромтрансгазБеларусь» и предприятия с меньшим количеством вовлеченных специалистов, такие как «Гомельгеосервис», «Гомельпромбурвод» и др., которые в рыночной борьбе проигрывают укомплектованным коллективам.

А.С. Прежде чем идти работать в сферу инженерной геологии и строительства, следует помнить, что идет борьба за объекты между геологическими организациями, что подрывает качество изысканий.

И.Ш. Работаю геофизиком. Производственный процесс имеет в основном командировочный характер. Своим выбором профессии более чем доволен.

Литература

1. Академик РАН Дмитрий Пушаровский. – philologist.livejournal.com. – Дата доступа: 20.01.2020.

ИЗ ОПЫТА РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВЫХ СИСТЕМ

Согласно образовательным стандартам модульно-рейтинговые системы относятся к письменным формам диагностики компетенции студентов. Национальный нормативный документ, регламентирующий разработку таких систем, отсутствует в силу объективных причин. Преподаватели самостоятельно определяют учетные единицы и методику подсчета, исходя из целей изучения дисциплины и целей кафедры. Отсутствие единых подходов среди профессорско-преподавательского состава даже в рамках одного университета при разработке модульно-рейтинговых систем вызвано:

- различиями в структуре и содержании преподаваемых дисциплин;
- различиями в используемых преподавателями критериях оценки;
- уровнем начальной подготовки студентов.

Следует отметить, что снижение уровня подготовки студента (уменьшение проходного балла) вызывает необходимость в упрощении структуры системы и методики подсчета.

Для студентов специальности «Автомобильные дороги» БелГУТа разработана модульно-рейтинговая система, которая имеет одинаковые учетные единицы и реализуется при изучении дисциплин «Дорожное дело» (2 курс, 2 семестр), «Основы технологии строительных материалов» (3 курс, 1 семестр), «Строительство автомобильных дорог» (3 курс, 2 семестр) и «Инновационные технологии дорожного строительства» (5 курс, 1 семестр). Цели модульно-рейтинговой системы – обеспечение заинтересованности студентов в ритмичном и планомерном изучении учебного материала, контроль степени усвоения учебного материала и интенсификация научно-исследовательской деятельности студента. Баллы, набранные студентом в рамках модульно-рейтинговой системы в течение семестра, суммируются с баллами, набранными на зачете или экзамене, которые проводятся в виде тестирования. В таком случае у студента появляется возможность получить отметку «зачтено», набрав менее необходимого уровня баллов на зачете или повысить оценку за экзамен.

Модульно-рейтинговая система учитывает (таблица 1):

- результаты промежуточной аттестации. По каждой теме перечисленных дисциплин разработаны промежуточные тестовые аттестационные работы. Оценки за аттестационные работы учитываются

не на прямую, а через переводной балл, для того чтобы при наборе максимума баллов за данные учетные единицы невозможно было получить автоматом отметку «зачтено» или «четыре».

– результаты участия в олимпиадах и конкурсах по специальности.

– количество подготовленных научных публикаций по тематике содержания дисциплины (за календарный год). При расчете учитывается уровень публикаций (тезисы, статьи, индексируемые в РИНЦ публикации и т. д.) и количество соавторов.

Таблица 1 – Пример реализации модульно-рейтинговой системы

№	ФИО	Промежуточные аттестационные работы (оценка за работу/балл)						Дополнительные балл	
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	Σ	олимпиады и пр.	публикации и пр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Студент 1	1	4/2		2	2	2		
2	Студент 2	4/2		1		2	2		5
3	Студент 3	4/2	5/3	5/3	3	2	8	10	21
4	Студент 4	3		1	1	3			11
5	Студент 5	2	0	4/2	2	4/2	4	10	
6	Студент 6	4/2	4/2	1	0	2	4		
7	Студент 7	1	5/3	3	2	3	3		6
8	Студент 8	2	3		2	2			
9	Студент 9	4/2		1	0	1	2		
10	Студент 10	2		2	1	4/2	2		
11	Студент 11				0	4/2	2		
12	Студент 12	3	6/4	2	1	2	4		
13	Студент 13	2	2	1	1	3		10	5
14	Студент 14	2	1	2	3	1			38
15	Студент 15	3		0	1	4/2	2		
16	Студент 16	3	5/3	0	2	3	3		
17	Студент 17				0	2			5
18	Студент 18	5/3	5/3	2	2	1	6		
19	Студент 19					2			11
20	Студент 20	2	6/4		0	1	4		

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-КОНСТРУКТОРА ТЕСТОВ ONLINE TEST PAD ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАЧЕТА

Внедрение элементов информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс неизбежно сталкивается с различными трудностями, обусловленными как объективными, так и субъективными причинами. Различия между подходами к преподаванию дисциплин, различия между гуманитарными и техническими дисциплинами, а также различия в материально-техническом обеспечении образовательного процесса между университетами Беларуси приводят к тому, что именно на преподавателя на данном этапе информатизации системы образования возлагается выбор и реализация таких подходов, которые позволяют повысить эффективность и качество подготовки в конкретных условиях конкретного учреждения образования. Одним из наиболее простых для реализации вариантов внедрения информационно-коммуникационных технологий является разработка и применение технических форм (электронные тесты) текущей аттестации (зачет, экзамен, защита курсового проекта или работы) студентов.

Обязательным условием внедрения электронных или письменных тестов стоит считать обеспеченность дисциплины учебными изданиями или электронным конспектом лекций. Например, в 1-м семестре 2020-2021 учебного года для студентов специальности «Автомобильные дороги» для подготовки к лекциям по дисциплинам «Основы технологии строительных материалов» и «Инновационные технологии дорожного строительства» перед каждой лекцией выдавался краткий конспект лекции объемом 6-10 тысяч знаков (с пробелами) и необходимыми иллюстрациями. Во время лекции студенты могли дополнять и пояснять этот краткий конспект.

На кафедре «Проектирование, строительство и эксплуатация транспортных объектов» уже некоторое время для студентов специальности «Автомобильные дороги» защита курсового проекта по дисциплине «Содержание и ремонт автомобильных дорог», зачет по дисциплине «Инновационные технологии дорожного строительства» и экзамен по дисциплине «Строительство автомобильных дорог» (раздел, посвященный возведению земляного полотна) проводится в письменной форме – в виде тестов. Для новых дисциплин «Дорожное дело» и «Основы технологии строительных материалов» форма проведения зачета в виде электронных тестов была установлена сразу, минуя этап апробации

письменных тестов. При этом для оценки уровня знаний в течение семестра по каждой теме перечисленных дисциплин также разработаны и используются в качестве составляющей модульно-рейтинговой системы тестовые промежуточные аттестационные работы. В основном тестовые задания представлены заданиями закрытого типа – одиночный выбор, множественный выбор, установление соответствия, установление последовательности и пр. Поэтому при выборе конструктора электронных тестов отдавалась предпочтение такому конструктору, который позволял бы использовать накопленный материал, а также имел интуитивно понятный интерфейс, широкие функциональные возможности и позволял получать большой массив статистических данных для обработки. Одним из таких конструкторов тестов является Online Test Pad.

Онлайн-конструктор тестов Online Test Pad позволяет:

- реализовать большое количество вариантов заданий при разработке теста: перемешивание вариантов ответов на вопрос, перемешивание вопросов, выбор определённого количества вопросов из группы вопросов и т. д.;
- получать обезличенную статистическую информацию об уровне усвоения учебного материала (рисунок 1);

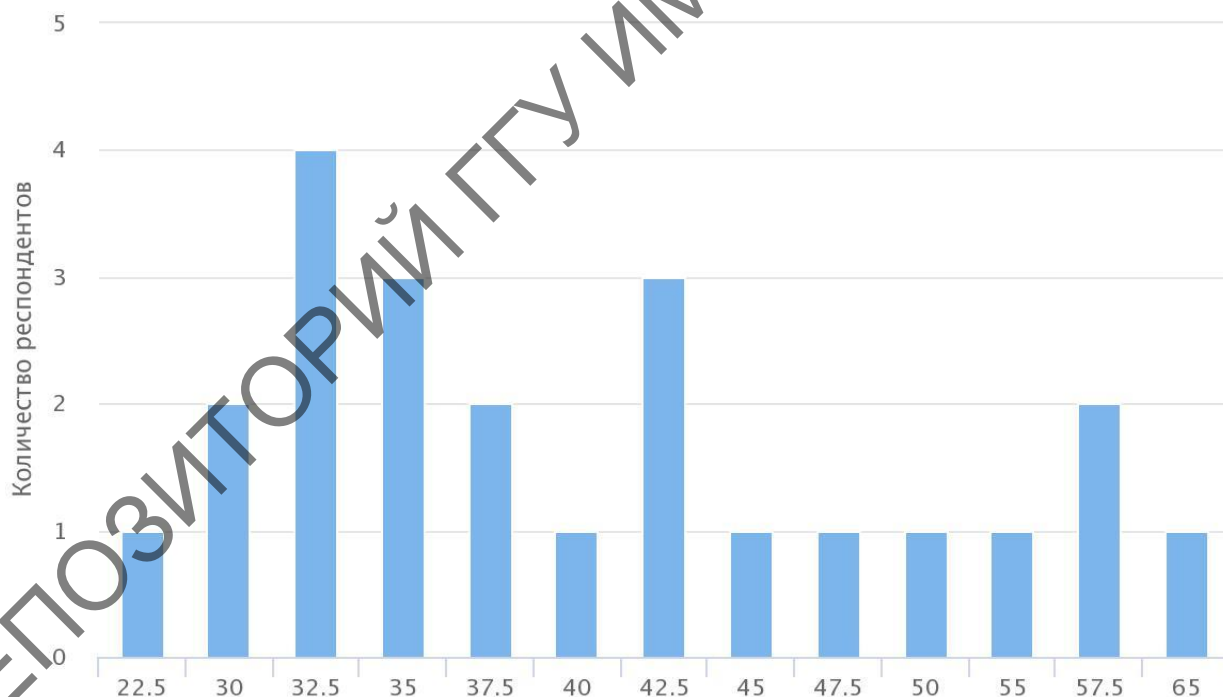


Рисунок 1 – Распределение результатов сдачи зачета по дисциплине «Основы технологии строительных материалов» в 2020-2021 учебном году (по оси абсцисс приведено количество набранных на зачете баллов)

– получать персонифицированную информацию по каждому студенту: набранный балл, выбранные варианты ответов на представленные вопросы, правильность ответов по каждому вопросу и пр.;

– получать статистическую информацию по каждому вопросу теста: количество студентов, правильно/неправильно ответивших на вопрос, количество студентов, выбравших конкретный вариант ответа приведенного вопроса, и проч.;

– управлять тестом с любого компьютера или смартфона, имеющего доступ к сети Интернет, в режиме реального времени: изменять настройки теста, исправлять возможные ошибки в вопросах, просматривать текущие результаты прохождения теста любого студента и т. д.

Недостатком онлайн-конструктора тестов Online Test Pad является необходимость доступа к сети Интернет для полноценного функционирования теста. Однако разработчиками предусмотрена возможность прохождения теста и при отсутствии подключения к сети Интернет.

Н. А. Алешкевич, Н. Н. Федосенко, В. Е. Гайшун
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОБ АНКЕТИРОВАНИИ В РАМКАХ СМК УНИВЕРСИТЕТА И МЕТОДИКЕ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Управление качеством образовательной деятельности предполагает постоянный мониторинг ее результатов, необходимость постоянного измерения и анализа показателей качества образовательного процесса.

Документом, который регламентирует порядок проведения мониторинга образовательной деятельности в рамках СМК ГГУ имени Ф. Скорины, является документированная процедура ДП-2.412 «Мониторинг образовательной деятельности и оценка удовлетворенности потребителей». В соответствии с требованиями данной процедуры кафедры и деканаты ежегодно проводят анкетирование студентов 2 и 4 курсов и магистрантов в целях получения объективной информации о качестве и результатах образовательной деятельности на специальностях, уровне и качестве преподавания отдельных дисциплин, организации и эффективности воспитательной работы в университете.

На первом этапе в рамках апробации процедуры и приобретения опыта подобных опросов было принято решение ограничиться анкетированием только студентов-выпускников (4 курс) и магистрантов.

В целях упрощения процесса анкетирования и реализации дистанционной формы его проведения на сайте университета

с использованием Google Форм были размещены три анкеты для студентов по оценке удовлетворенности качеством образовательных услуг, оценке качества специальности, организации воспитательной работы и одна анкета для магистрантов по оценке качества услуг, предоставляемых магистратурой университета. В соответствии с распоряжением ректора анкетирование было проведено в конце ноября 2020 г.

В рамках данного анкетирования проводились опросы, направленные на выявление проблемных мест в организации образовательного процесса, проведения сессий, удовлетворенности студентов возможностями информационного обеспечения и эффективности использования студентами ими современных информационных технологий, ресурсов локальной университетской сети и сети Интернет, организации досуга и т. п.

Следующей задачей, которую предстояло решить, являлась разработка единой для всех подразделений методики обработки результатов анкетирования и формирование общих критериев оценки качества процессов и удовлетворенности оказываемыми образовательными услугами.

Поскольку одни анкеты имеют балльные оценки (как правило, от 1 до 5), а другие содержат вербальные (словесные) оценки (как правило, удовлетворен полностью, не удовлетворен частично и т. п.), то и методика обработки результатов анкетирования, а самое главное соответствующие им критерии оценки степени удовлетворенности или оценки качества процесса должны быть различны, хотя формулы для расчета статистических параметров как для тех, так и для других анкет идентичны.

С учетом вышесказанного нами была разработана соответствующая методика оценки результатов, состоящая из двух частей.

1 Обработка анкет с балльной оценочной шкалой от 1 до 5.

Вначале рассчитывается оценочный показатель по каждому j -му критерию (вопросу) анкеты по формуле:

$$Q_j = (Q_{jcp} \times 100\%) / 5,$$

где Q_{jcp} – среднее значение оценки j -го критерия по всем участникам опроса (анкетам), которое рассчитывается по формуле:

$$Q_{jcp} = \frac{\sum_{i=1}^n Q_{ij}}{n},$$

где Q_{ij} – значение j -критерия анкеты, указанного i -м респондентом (опрашиваемым), n – количество участников опроса.

Затем определяется общий (средний) оценочный показатель по проведенному опросу (анкетированию) по формуле:

$$Q = \frac{\sum_{j=1}^m Q_j}{m},$$

где m – количество критериев (вопросов) в анкете.

С учетом полученного значения Q , проводится оценка качества процесса (образовательная деятельность, воспитательная работа и др.) по следующим критериям:

$Q < 50\%$ – качество процесса оценивается как неудовлетворительное – требуется проведение его анализа, оценка рисков и возможностей улучшения, разработка значительных корректирующих действий;

$50\% \leq Q < 70\%$ – качество процесса оценивается как удовлетворительное – требуется проведение его анализа, оценка возможностей улучшения и разработка корректирующих действий;

$70\% \leq Q < 90\%$ – качество процесса оценивается как хорошее – требуется проведение его анализа, поиск возможностей для улучшения, проведение незначительных корректирующих действий;

$Q \geq 90\%$ – качество процесса оценивается как отличное – не требуется разработка корректирующих действий и мероприятий по улучшению.

2 Обработка анкет с вербальной (словесной) оценочной шкалой.

При обработке результатов опросов, проведенных с помощью анкет, содержащих вербальные (словесные) оценки (удовлетворен полностью, не удовлетворен частично и т. п.), для определения степени удовлетворенности каждому из шести вариантов ответов присваивается цифровая оценка (балл): удовлетворен(а) полностью – 5; удовлетворен(а) в основном – 4; удовлетворен(а) частично – 3; не удовлетворен(а) частично – 2; не удовлетворен(а) в основном – 1; не удовлетворен(а) полностью – 0.

Используя полученную балльную шкалу, рассчитываем степень удовлетворенности по каждому j -му критерию (вопросу) анкеты по формуле:

$$Y_j = (Y_{jcp} \times 100\%) / 5,$$

где Y_{jcp} – среднее значение оценки j -го критерия по всем участникам опроса (анкетам), которое рассчитывается по формуле:

$$y_{jcp} = \frac{\sum_{i=1}^n y_{ij}}{n},$$

где U_{ij} – значение j -критерия анкеты, указанного i -м респондентом (опрашиваемым), n – количество участников опроса.

Затем рассчитывается общий (средний) показатель удовлетворенности по проведенному опросу (анкетированию) по формуле:

$$y = \frac{\sum_{j=1}^m y_j}{m},$$

где m – количество критериев (вопросов) в анкете.

Уровень удовлетворенности потребителей качеством процесса, услуги или продукции оценивается по следующим критериям:

$U < 50\%$ – уровень удовлетворенности оценивается как неудовлетворительный – требуется проведение анализа процесса, оценка рисков и возможностей улучшения, разработка значительных корректирующих действий;

$50\% \leq U < 70\%$ – уровень удовлетворенности оценивается как удовлетворительный – требуется проведение анализа процесса, оценка возможностей улучшения и разработка корректирующих действий;

$70\% \leq U < 90\%$ – уровень удовлетворенности оценивается как хороший – требуется проведение анализа процесса, поиск возможностей для улучшения, проведение незначительных корректирующих действий;

$U \geq 90\%$ – уровень удовлетворенности оценивается как отличный – не требуется разработка корректирующих действий и мероприятий по улучшению.

В целях оптимизации и приведения к единой форме отчетной документации была разработана структура типового отчета о результатах проведенного тестирования для кафедр и факультетов.

На основании результатов анкетирования и проведенных опросов студентов 4 курса и магистрантов будет сформирована определенная статистика, результаты которой предоставят возможность сделать выводы о качестве образовательного процесса на факультетах и различных специальностях, выявить слабые и сильные стороны в организации образовательного процесса и разработать необходимые корректирующие действия и мероприятия.

КОЛЕБАНИЯ ПРУЖИННОГО МАЯТНИКА В СИСТЕМЕ МАТЕМАТИКА

Простейшая колебательная система – пружинный маятник – получила широкое распространение благодаря своей универсальности и функциональной гибкости. Изучение таких маятников и механизмов на их основе представляет интерес не только в обучающих целях при расчетах и решении различных учебных задач, но также в научном и прикладном отношении во многих отраслях промышленности. Например, подобные системы используются как элементы средств автоматики.

В механике пружинным маятником считают тело произвольной массы m , прикрепленное к пружине жесткости k , второй конец которой закреплен неподвижно. Данная система способна к совершению свободных колебаний и может быть представлена в двух видах: вертикальный маятник, на колебания которого влияет сила тяжести (рисунок 1, а)) и горизонтальный, при движении которого по поверхности на тело начинает действовать сила трения (рисунок 1, б)).

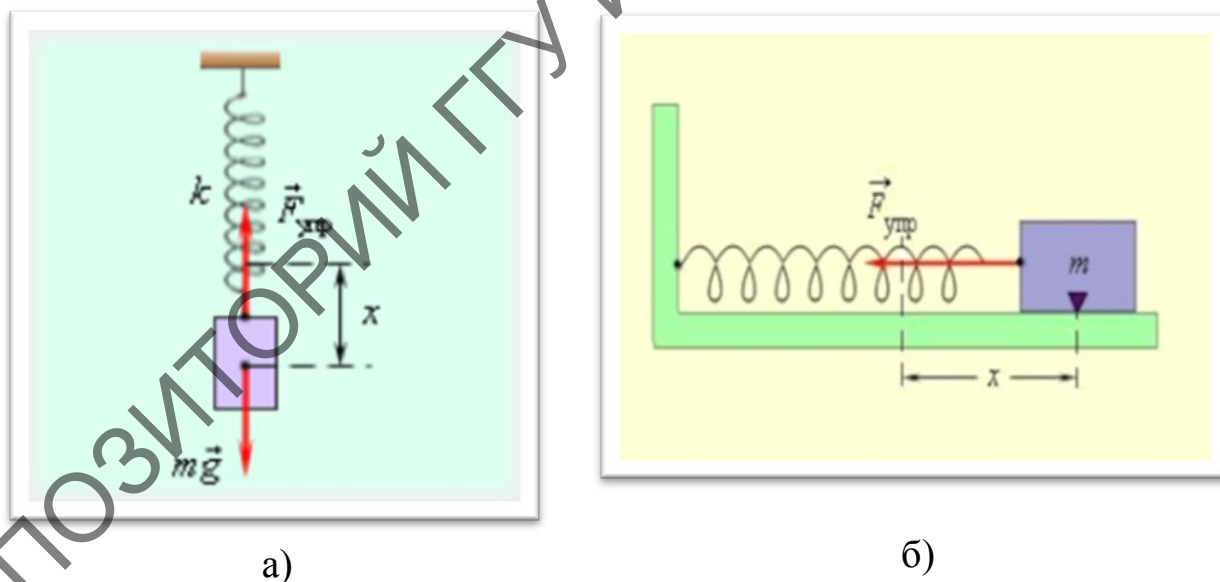


Рисунок 1 – Пружинный маятник: а) вертикальный, б) горизонтальный

В положении равновесия тела пружина не деформирована, если вывести тело из положения равновесия, т. е. растянуть или сжать пружину, то на него будет действовать сила упругости $\vec{F}_{упр}$ со стороны

деформированной пружины. Сила упругости является возвращающей силой и направлена к положению равновесия. Она пропорциональна смещению тела x (удлинению пружины): $F_{уп} = -kx$. Сила упругости деформированной пружины и инертность тела являются причинами свободных колебаний пружинного маятника, которые описываются с помощью гармонического закона [1]:

$$x(t) = A \cos(\omega_0 t + \varphi_0),$$

где A – амплитуда колебаний тела на пружине, ω_0 – **собственная частота** колебаний, φ_0 – начальная фаза.

Собственная частота ω_0 свободных колебаний находится по формуле:

$$\omega_0 = \sqrt{\frac{k}{m}}, \quad \text{при этом период } T \text{ гармонических колебаний равен:}$$

$$T = \frac{2\pi}{\omega_0} = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}. \quad \text{Т. е. с помощью основных физических характеристик}$$

данной колебательной системы можно вычислить только собственную частоту колебаний ω_0 и период T . Параметры колебаний амплитуда A и начальная фаза φ_0 , зависящие от выбора начальных условий, определяются способом, с помощью которого система была выведена из положения равновесия в начальный момент времени.

Продemonстрируем моделирование и расчет характеристик маятников в процессе колебаний с помощью возможностей современных систем численных и символьных вычислений на примере пакета Wolfram Mathematica (WM) [2]. Рассмотрим решение конкретной физической задачи, показав способности системы WM отображать расчетные данные во многих формах. Наличие огромного количества примеров по реализации аналитических и численных расчетов характеристик различных физических систем в Documentation Center и демонстраций с открытым кодом в Wolfram Demonstrations Project позволяют относительно неподготовленному в области программирования специалисту реализовать решение поставленной задачи.

Смоделируем колебательное движение вертикального пружинного маятника в плоскости xu с учетом сил трения, пропорциональных скорости маятника ($\mu_{тр}$ – коэффициента трения).

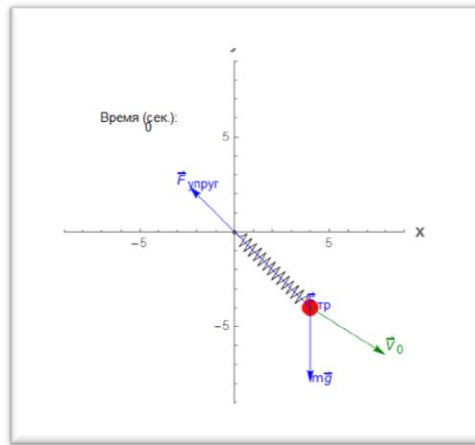


Рисунок 2 – Визуализация начального состояния пружинного маятника

Первый этап состоит в получении уравнений движения. В декартовой системе координат для плоского варианта система уравнений движения маятника с грузом m и длиной пружины в недеформированном состоянии L_0 (рисунок 2) представляет собой систему дифференциальных уравнений:

$$\begin{cases} m\ddot{x}(t) = (L_0 - r(t)) \frac{k x(t)}{r(t)} - \mu_{\text{тр}} \dot{x}(t) \\ m\ddot{y}(t) = (L_0 - r(t)) \frac{k y(t)}{r(t)} - \mu_{\text{тр}} \dot{y}(t) - mg \\ r(t) = \sqrt{x(t)^2 + y(t)^2} \end{cases} \quad (1)$$

Следующий этап, состоящий в численном решении системы дифференциальных уравнений (1) с начальными условиями для конкретных значений основных характеристик маятника, в WM реализуется с помощью оператора NDSolve. Результат решения представляется в виде интерполяционных функций InterpolatingFunction и дает возможность провести анализ в табличном виде или визуализировать рассчитанные характеристики системы.

Посредством оператора Manipulate легко продемонстрировать колебания пружинного маятника в зависимости от начальных условий, коэффициента трения $\mu_{\text{тр}}$, длины маятника и значения ускорения свободного падения g , что создает наглядную компьютерную динамическую модель движения такой системы. Результат работы программы, которой отражен на рисунке 3, показывает в динамике колебательное движение маятника и траекторию груза массы m .

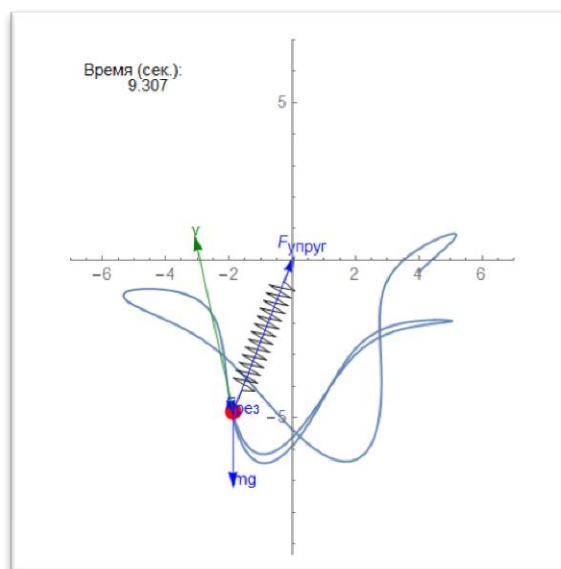


Рисунок 3 – Результат моделирования движения пружинного маятника с учетом сил трения

Система WM благодаря уникальным возможностям языка и алгоритмам анализа и обработки данных в полной мере способна реализовать все возможные подходы в изучении колебательных процессов. Применение системы WM для моделирования колебаний пружинного маятника позволяет визуализировать результаты вычислений, провести анализ и систематизацию полученных данных. Развитая вычислительная база Wolfram Mathematica дает возможность будущим специалистам проводить моделирование сложных, близких к реальным, механических и даже мехатронных систем за счет экономии большого количества времени на программирование и визуализацию результатов.

Работа выполнена в рамках проекта программы Erasmus+ «Развитие направленного на студентов практико-ориентированного образования в области моделирования киберфизических систем» (акроним «CybPhys»).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Литература

1. Ландау, Л.Д. Теоретическая физика в 10 томах. Т. 1. Механика / Л. Д. Ландау, Е. М. Лившиц. – М.: Физматлит, 2018. – 224 с.
2. Wolfram, S. The Mathematica book / S. Wolfram. – Addison-Wesley, 1999. – 359 pp.

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ КУРСАНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ЮРИДИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Изменения в во всех сферах жизнедеятельности человека XXI века, расширение перечня профессий, востребованных на рынке труда, трансформация трудовых функций работника предопределяют необходимость формирования и развития у обучающихся академической компетентности, включающей совокупность компетенций, позволяющих самостоятельно получать, обрабатывать и применять знания. Актуальность данной задачи возрастает в связи с информатизацией и цифровизацией экономики, политики и других областей общественной жизни, распространением ИКТ, сети Internet.

Эффективность процесса развития академической компетентности курсантов в образовательном процессе во многом зависит от качества его ресурсного обеспечения, включающего в себя материальную и идеальную составляющие, содержащие информацию и инструменты деятельности как преподавателя, так и обучающегося в процессе изучения юридических дисциплин.

Материальная составляющая представляет собой следующие ресурсы обеспечения учебного процесса:

1 бумажные носители (методические рекомендации по изучению учебных дисциплин, учебная, научная и специальная литература, периодические издания, нормативные правовые акты и др.).

Разработка методических рекомендаций по учебной дисциплине позволяет, с одной стороны, алгоритмизировать процесс подготовки курсантов к занятиям, а с другой – придает ему единообразие. Методические рекомендации по учебной дисциплине включают в себя следующие разделы:

а) введение, в котором определяются цели и задачи учебной дисциплины, ее место и роль в формировании компетенций, определенных образовательным стандартом для данной учебной дисциплины;

б) тематический план с указанием тем и количества аудиторных и внеаудиторных часов, отводимых на их изучение в соответствии с учебной программой дисциплины;

в) рекомендации по изучению каждой из тем учебной программы, включающие:

– минимальные требования к знаниям по данной теме (в соответствии с учебной программой по дисциплине);

– перечень вопросов, рассматриваемых на лекциях и семинарских (практических) занятиях, а также методические рекомендации по их изучению;

– материалы для самоконтроля: вопросы для самоконтроля, письменные задания (ведение понятийного словаря, тесты, задачи, задания для конспектирования, таблицы для систематизации материала и др.);

– перечень вопросов, выносимых на самостоятельное изучение и методические рекомендации по их проработке;

– список рекомендуемой литературы по теме;

г) материалы для подготовки к текущей аттестации: примерный перечень вопросов к зачету и (или) экзамену.

При разработке методических рекомендаций по учебным дисциплинам и электронных учебно-методических комплексов дисциплин в материалы для самоконтроля включаются различные типы заданий, в зависимости от этапа профессионализации курсантов в процессе обучения в учреждении высшего образования Министерства внутренних дел Республики Беларусь (далее – УВО МВД).

– на этапе адаптации преобладают задания и упражнения с минимальным уровнем проблемности, направленные на усвоение определенной информации;

– на этапе индивидуации – задания и упражнения как с низкопродуктивным уровнем проблемности, предполагающие воспроизведение курсантами юридической информации, так и с высокопродуктивным уровнем проблемности, предусматривающие применение полученных знаний для разрешения ситуаций, связанных с профессиональной деятельностью сотрудника органов внутренних дел;

– на этапе интеграции – задания и упражнения с максимально продуктивным уровнем проблемности, требующие от курсантов осуществления познавательной деятельности.

2 Электронные ресурсы (справочные правовые системы ЭТАЛОН, КонсультантПлюс, Бизнес-Инфо, электронные учебно-методические комплексы дисциплин, Internet-ресурсы, электронные учебники и т. д.);

3 технические средства обучения (интерактивные доски, проекторы, DVD-плееры, телевизоры, компьютеры, полигоны, спортивные залы, интерактивный тир и т. д.).

Идеальная составляющая связана с функциональными возможностями (ораторские умения, владение невербальными средствами передачи информации, аналитические способности) и продуктами мыслительной

деятельности преподавателя (таблицы, схемы, диаграммы, ментальные карты, денотатные графы, кластеры, фишбоуны и др.) [1, с. 6].

Специфика процесса обучения в УВО МВД предполагает наличие у преподавателя следующих качеств, являющихся неотъемлемым элементом его профессиональной компетентности:

1 потребность в непрерывном самосовершенствовании, повышении уровня методологической культуры;

2 знание специфики процесса обучения в УВО МВД, и, как следствие, умение оказать психолого-педагогическую поддержку курсанту;

3 ориентация процесса преподавания на раскрытие сущности и специфики профессиональной деятельности сотрудников органов внутренних дел;

4 знание требований, предъявляемых государством и обществом к сотруднику органов внутренних дел, и реализация их в образовательном процессе.

Подводя итог, отметим, что одним из способов повышения эффективности процесса образования в УВО МВД является создание и непрерывное совершенствование базы ресурсного обеспечения для каждой из учебных дисциплин. В ходе обучения в УВО МВД курсанты приобретают не только профессиональные компетенции, но и навыки самостоятельной работы, умения поиска, отбора, обработки и передачи информации, а также умения применять полученную информацию, знания при решении поставленных задач.

Литература

1. Махотин, Д.А. Технические и мультимедийные средства обучения в образовательном процессе / Д.А. Махотин, С.М. Лесин // Методические ориентиры. – 2015. – № 12 (48). – С. 6–9.

В. В. Аниськов

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

В 2006 г. на научно-методической конференции один из докладчиков предложил использовать мобильные телефоны для оперативного обмена информацией, в том числе и в учебном процессе. Тогда это предложение было воспринято аудиторией неоднозначно.

Многие восприняли это предложение с энтузиазмом, поскольку увидели в нем позитивные качества. Однако некоторые участники, в основном представители старшего поколения, высказывались негативно: зачем такое использование и какие будут нежелательные последствия?

Но теперь мы используем теперь мобильный телефон не только в обмене информацией, но и в учебном процессе. Причем использование мобильного телефона студентами для прохождения контрольного теста в системе ДОТ студентами Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины практикуется уже около 10 лет.

Удешевление технологий изготовления привело к тому, что мобильный телефон позволяет выполнять многие действия по работе с сайтами, которые раньше были под силу только компьютеру. Здесь может и возразить. Правильнее было бы сказать, что в настоящее время компьютер для потребительских целей настолько уменьшился в размерах, что теперь современные телефоны, имея дополнительно встроенные блоки и используя тот же самый процессор, при необходимости могут выступать в качестве карманного компьютера.

При проведении зачетов для студентов заочной формы обучения, удалось в полной мере использовать факт наличия у каждого студента современного смартфона. Так, зачет был проведен со всеми студентами группы одновременно. Каждый из студентов, находясь в аудитории и соблюдая введенный масочный режим), смог зайти на сайт и выполнить тест. Группы присутствовали почти в полном составе, исключая случаи плохого самочувствия. Студенты продемонстрировали полную самостоятельность при выполнении теста: не переговаривались, не использовали справочные материалы. Такому успешному выполнению теста предшествовала серьезная подготовка по материалам как теоретических лекционных занятий, так и практических и лабораторных работ.

В свою очередь, преподаватель мог оперативно, также используя мобильный телефон, просматривать ход выполнения студентами теста и фиксировать как результат каждого конкретного студента, так и время, затраченное им на выполнение заданий. В дальнейшем оказалось, что гораздо удобнее и быстрее фиксировать результат и время, используя изображения экрана мобильного телефона, который студент показывал преподавателю после того, как тест был им выполнен, отправлен и оценен. Таким образом, зачет был проведен успешно в отведенное время.

Вышесказанное относится к контролирующей функции электронных тестов. Но есть и другая, не менее важная функция – функция обучения, которая присуща тесту изначально, поскольку позволяет прочно закрепить знания. Однако другие формы обучения в данном случае не могут быть исключены. Весь учебный процесс должен органично сочетать как старые формы обучения, которые вырабатывались долгие годы,

без использования возможностей ЭВМ, так и те формы обучения, которые дают электронные тесты.

Использование электронной системы тестирования, кроме всего прочего, придает учебному процессу фактор оперативности. Контролируя выполнение студентами заданий тестов, преподаватель может составить новый тест, в котором уже отработанные умения и навыки будут представлены в меньшем количестве отдельных заданий (только с целью повторения), а те умения и навыки, которые отработаны недостаточно, будут представлены в большем объеме. Таким образом, можно использовать обучающую функцию с гораздо большей степенью результативности по сравнению с традиционными формами обучения. Действительно, преподаватель, даже не имея доступа к компьютеру, так же как и студенты, используя свой мобильный телефон, может оперативно составить тест, который будет, по его мнению, более эффективно отрабатывать те или иные умения и навыки, которые необходимы для прочного усвоения материала.

К сожалению, электронная система тестирования не позволяет изменять какие-либо задания теста, если уже были попытки этот тест пройти. Можно только составить новый тест. Это требует дополнительного времени на выполнение всех операций. Однако, освоив способы копирования материала, можно значительно этот процесс ускорить.

Таким образом, электронная система дистанционного обучения и тестирования органично дополняет традиционные формы обучения. Особенно целесообразно использовать эту систему для студентов, обучающихся заочно, поскольку в этом случае значительно повышается роль самостоятельной работы. А поскольку лица, обучающиеся заочно, как правило, являются работающими в какой-либо сфере, то в данном случае можно говорить о процессе обучения в рамках системы «школа – университет – предприятие».

В заключение следует упомянуть фактор случайного угадывания правильных ответов, о котором высказывались некоторые противники использования тестов. Если тест содержит достаточное количество заданий (по стандартным требованиям – 50 заданий), а каждое задание имеет, по крайней мере, 5 вариантов ответов, то вероятность угадывания какой-либо значительной части очень мала. Угадывание возможно, если тест содержит малое количество заданий, в каждом из которых по несколько вариантов ответов. Например, если составить тест из трех вопросов, на каждый из которых даны по три варианта ответов, то вероятность того, что будет угадан хотя бы один верный ответ, значительно больше половины. Если же в таком тесте из трех вопросов на каждый из них будут даны пять вариантов ответов, то вероятность такого угадывания уже меньше половины.

РАЗВИТИЕ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ПРЕДПОСЫЛКИ И УСЛОВИЯ

Понятие «дистанционное обучение» возникло относительно недавно, в конце XIX в. Основоположником дистанционного обучения является британский ученый-стенограф Айзек Питман, который в 1840-х гг. представил новаторскую систему обучения с помощью стенографии. В США в начале XIX в. Уильям Рэйни Харпер, первый ректор Чикагского университета, ввел понятие «заочные школьные курсы» с целью развития образования. Первым университетом, который ввел удаленное обучение в учебную программу, был Лондонский университет.

На современном этапе самая большая доля рынка дистанционного обучения в мировом секторе принадлежит США и странам Евросоюза. Например, в США уже более 90% учреждений высшего образования и школ, а также компаний, имеющих численность более полутора тысяч человек, используют эту форму обучения. Причем в США организация дистанционного обучения осуществляется на коммерческой основе, что говорит о высоком спросе на соответствующие услуги [1, с. 142].

В европейских странах в сфере образования дистанционное обучение развивается в основном за счет государственных дотаций. Комиссией Европейского сообщества была определена стратегия развития дистанционного образования, которая определяет e-learning прежде всего как планирование заочного образования. Стратегия подразумевает объединение всех участников рынка для оптимального взаимодействия с целью наиболее эффективного развития e-learning.

Широкое развитие дистанционная форма получила и в Австралии, где она используется более 30 лет.

История российского рынка берет начало с 90-х годов XX века, когда специалисты в области компьютерных технологий разрабатывали первые программные продукты, позволяющие осуществлять взаимодействие между студентами и преподавателями на расстоянии. Тогда же была принята «Концепция создания и развития единой системы дистанционного образования для повышения доступности и качества учебных программ по всей территории страны». В 2002 году была утверждена Методика применения дистанционных образовательных технологий (дистанционного обучения) в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования

Российской Федерации, в 2005 году – Порядок использования дистанционных образовательных технологий. Однако в дальнейшем это законодательство не получило должного развития, а технологии рынка дистанционного образования ушли далеко вперед.

В Республике Беларусь, несмотря на принятие Концепции информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года, дистанционное образования развивается бессистемно, без централизованного планирования, отсутствует четкое понимание целей и задач развития отрасли, а также отсутствует связь между действующими нормативно-правовыми актами, регламентирующими дистанционную форму получения образования, что существенно отличается от ситуации, сложившейся в мире.

Кодекс об образовании Республики Беларусь рассматривает дистанционную форму получения образования как вид заочной формы получения образования. На территории Республики Беларусь отсутствует четкое регулирование и поддержка со стороны государства, направленная на развитие и совершенствование системы дистанционного образования, все преференции имеет только традиционная система обучения.

В настоящее время в Республике Беларусь в качестве одного из приоритетных направлений определено распространение дистанционной формы получения образования как варианта электронного обучения, что обеспечивает повышение доступности и экономичности образования для всех заинтересованных лиц. Вместе с тем сегодня в Республике Беларусь только 13 учреждений высшего образования из 53 используют в образовательном процессе дистанционную форму обучения. В университетах есть электронные платформы и цифровые сервисы, которые позволяют организовывать интерактивное взаимодействие преподавателей и студентов. Однако отсутствуют стандарты качества и методики осуществления дистанционного образования, а также документы, регламентирующие авторские права на учебно-методические комплексы дистанционных образовательных программ и их компоненты.

Существующие проблемы и нерешенные вопросы, связанные с теоретико-методологическими, мировоззренческими, правовыми, техническими, социальными и другими аспектами, способствующими внедрению данной формы образования, требуют дальнейшей разработки и совершенствования. Совершенствование механизма разработки, внедрения и реализации дистанционной формы получения образования требует дальнейшего развития нормативно-правового и научно-методического обеспечения данной инновационной формы обучения с точки зрения организационной, учебно-методической, кадровой, технической и другой регламентации.

Совершенствование нормативно-правового обеспечения дистанционного обучения в Республике Беларусь должно основываться на адаптации зарубежного опыта, включая вопросы терминологии, стандартов дистанционного обучения, кадрового обеспечения, образовательных технологий, средств и методов дистанционного обучения, прокторинга, финансово-экономического механизма стимулирования участников образовательного процесса к использованию дистанционных форм обучения.

Внедрение дистанционной формы получения образования предусматривает определенную степень готовности как самих учреждений высшего образования, так и профессорско-преподавательского состава. Поэтому в целях повышения квалификации профессорско-преподавательского состава учреждений высшего образования необходимо разработать учебную программу курса «Дистанционное обучение как современная образовательная технология» и внедрить ее в образовательный процесс [2, с. 144]. Ее реализация, с одной стороны, повысит степень готовности профессорско-преподавательского состава к использованию дистанционной формы получения образования и возможности учреждения образования по интеграции в мировой рынок образовательных услуг; с другой стороны, будет содействовать повышению эффективности проведения учебных занятий в дистанционной форме; повышению уровня качества усвоения материала и получению более высоких результатов аттестации со стороны обучающихся; формированию высокого уровня академических и профессиональных компетенций у обучающихся; получению обучающимися социально-психологического эффекта, который заключается в обеспечении доступности образования и предоставлении равных возможностей для всех граждан (в том числе лиц с ограниченными возможностями, молодым матерям, военнослужащим, обучающимся, проживающим в отдалённых местах и т. д.), что создаст предпосылки получить коммерческую выгоду для всех участников образовательного процесса.

Наряду с разработкой учебной программой курса возникает необходимость в определении единых методических подходов к переводу отдельных специальностей подготовки и переподготовки кадров в учреждение высшего образования, апробация которых позволит разработать Дорожную карту учреждения высшего образования по внедрению дистанционного обучения, предусматривающую:

1. выбор специальностей подготовки и переподготовки кадров для перевода в дистанционную форму обучения с учетом их дифференциации и группировки по таким основаниям как состояние спроса на рынке образовательных услуг, характеристика потенциальных абитуриентов; требования заказчиков кадров; требования образовательных стандартов к организации образовательного процесса; содержание и структура учебного плана; обеспеченность дисциплин специальности учебно-методическими

материалами, которые могут быть использованы в дистанционной форме обучения;

2 мероприятия по развитию кадрового потенциала учреждения высшего образования и совершенствованию образовательных технологий, применяемых в системе дистанционного обучения;

3 мероприятия по развитию технических возможностей учреждения высшего образования;

4 формирование финансово-экономического механизма по стимулированию участников образовательного процесса к их переходу на дистанционную форму обучения.

Дальнейшее формирование условий для развития дистанционной формы получения образования в Республике Беларусь позволит повысить степень готовности учреждений высшего образования и профессорско-преподавательского состава к ее внедрению; обеспечить более эффективное взаимодействие всех участников образовательного процесса, включая обучающихся, преподавателей, администраторов, само учреждение высшего образования.

Литература

1. Бородич, Т.В. Проблемы и перспективы развития дистанционного образования / Т.В. Бородич // Международная научно-практическая конференция, посвященная 50-летию Полоцкого государственного университета, 8–9 февр. 2018 г., г. Новополоцк. – Новополоцк : ПГУ, 2018. – С. 142–145.

2. Бородич, Т.В. Развитие дистанционного образования, его перспективы и проблемы / Т.В. Бородич // 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]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2018. В 3-х частях. Часть 1. – С. 141-145.

А. А. Агвиновский, М. С. Белокурский

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

О ПРОБЛЕМАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗЛОЖЕНИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

В связи с пандемией в прошлом году студентов дневной и заочной форм обучения пришлось перевести на дистанционную форму обучения, что повлекло множество проблем как для студентов, так и для

профессорско-преподавательского состава. Необходимость использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) усложнили педагогическую и учебную деятельность многим участникам образовательного процесса.

В данной работе авторы определяют некоторые проблемы, связанные с ускоренным переходом на дистанционную форму обучения, на примере преподавания математических дисциплин и предложат пути их решения.

Для более глубокого понимания возникших проблем при вынужденном переходе заочного и очного обучения на дистанционное, дадим его определение. Под дистанционной формой обучения [1] понимают процесс обучения, в котором преподаватель и обучающийся разделены расстоянием. Следовательно, для организации учебного процесса необходимо использовать ИКТ. Отличительной методической особенностью этой формы обучения является преобладание самоконтроля обучающегося над контролем знаний со стороны преподавателя.

Отметим ряд критических проблем, с которыми столкнулись преподаватели при дистанционной форме обучения в период пандемии, и проанализируем возможные пути их преодоления.

Первая – это необходимость правильного выбора платформы для проведения дистанционных занятий. И если молодые специалисты в своем большинстве неплохо ориентировались в предлагаемых интернетом приложениях, самые опытные и возрастные преподаватели нашего факультета осваивали ИКТ с большим трудом. Стоит заметить, что сектор техподдержки нашего университета проанализировал самые популярные платформы и разослал своим сотрудникам соответствующие рекомендации. Однако массовый переход на «удаленку» показал, что для проведения занятий online не хватало стабильной работы интернета и вспомогательных программ. Регулярные сбои связи в системах видеоконференций крайне негативно сказались на качестве образовательного процесса, что стало особенно заметно в начале текущего учебного года. В частности, при обучении студентов дисциплинам второго и третьего курсов, которые в значительной степени опираются на полученные знания по итогам первого курса обучения, выяснилось, что базовые знания по основным математическим курсам не были усвоены на привычном уровне и стали заметны серьезные пробелы в знаниях по сравнению с предыдущими учебными годами. Для решения данной проблемы нужно не мало времени, усилий и технических разработок, которые не зависят, в частности, от преподавателей.

Второй проблемой стала двойная нагрузка на преподавателей факультета математики и технологий программирования. Если преподаватели гуманитарных дисциплин как читали раньше свои лекции,

так и продолжили делать это по видеосвязи, то для обучения математическим и программистским дисциплинам необходима обязательная подготовка материалов в электронном виде. Итак, помимо непосредственно самой лекции или практического (лабораторного) занятия, педагог должен накануне потратить еще больше времени на создание дополнительных материалов, опираясь на которые, он сможет провести занятие. Эта проблема будет решаться сама собой с течением времени, когда у преподавателей постепенно будет накапливаться собственная база электронных материалов. Создание электронных учебно-методических комплексов здесь является маленьким подспорьем, т.к. они направлены, в первую очередь, на помощь молодому специалисту в дополнении недостающих знаний по дисциплине, или являются вспомогательным инструментом для самостоятельной работы студентов.

Далее отметим проблему контроля знаний при дистанционной форме обучения. Во-первых, экзамен можно расценивать как продолжение обучения студентов. Однако при удаленном приеме экзамена или тестировании этому просто нет места. Во-вторых, при тестировании и удаленном экзамене значительно возрастает возможность «списать» экзамен. А, следовательно, снижается мотивация к усвоению знаний. Как выше было описано, знания студентов после «удаленки» оказались ниже, а оценки, как это не парадоксально, выше (по сравнению с предыдущими годами).

Еще одна критическая проблема – контроль за студентами во время проведения занятия. Непосредственное присутствие студента на паре – дисциплинирует его. Ведь педагог полностью управляет ситуацией в аудитории. В виртуальной аудитории, как показал опыт, студент может «прийти» на пару, отметится в системе, а затем заниматься своими делами. Или, как оказалось, некоторые студенты подключаются к занятию утром и дальше продолжают спать в буквальном смысле этого слова. Ближе к концу занятия они просыпаются окончательно и спрашивают у своих одноклассников, не вызывал ли их преподаватель и что вообще было на паре. И это не единичные случаи.

Стоит отметить, что проведенный опрос среди обучающихся показал, что мотивированные к получению знаний студенты предпочитают дистанционному обучению личное присутствие в университете, в то время как «двоечники», наоборот отдают предпочтение «дистанционке».

Подводя итог, отметим, что при обучении гуманитарным дисциплинам переход на дистанционную форму обучения происходит более гладко, в то время как от преподавателя точных наук требуется больше времени и усилий на подготовку к качественному занятию. Студентам же необходимо больше самоконтроля. Решить отдельно взятые

приводящие к этому проблемы можно только в отдаленной перспективе, либо нельзя решить в принципе в текущей обстановке.

Литература

1. Теория и практика дистанционного обучения: Учебное пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; под редакцией доктора Е.С.Полат – М.: Академия, 2004. – 416 с.

А. А. Атвиновский, И. В. Парукевич

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ФОРМИРУЮЩИЙ ТЕСТ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

С точки зрения массового использования в повседневной жизни информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) 2020-й год был особенным. ИКТ стали главной ценностью не только в экономике и политике, но и в образовании. В связи с этим особенно востребованной оказалась дистанционная форма обучения. За прошедший год стало очевидно, что в современных реалиях наряду с очной и заочной формами обучения дистанционная форма стала играть существенную роль в системе непрерывного образования.

Под дистанционной формой обучения специалисты понимают процесс обучения, в котором преподаватель и обучающийся разделены расстоянием, а значит, для организации учебного процесса необходимо использовать ИКТ [2]. Очевидно, что внедрение этой формы обучения в образовательный процесс дело требует не только наличия хорошей материальной базы и программного обеспечения, но и создания большого пакета информационных ресурсов, а также опытного педагогического сопровождения обучающихся.

Дистанционные образовательные технологии содержат в себе три компонента: технологический, содержательный и организационный. В нашей статье речь пойдет о содержательной стороне дистанционного обучения, которая включает в себя создание, разработку и поддержку образовательных порталов и сайтов, дистанционных курсов и т. д., то есть создание информационных ресурсов.

Образовательные тесты – это самая яркая, видимая часть информационных ресурсов, которые являются одним из основных средств, повышающих эффективность обучения. По целям использования образовательные тесты делятся на:

- определяющие (проводятся в начале обучения для определения уровня знаний обучающихся);
- формирующие (проводятся для контроля за процессом обучения);
- суммирующие (проводятся в конце обучения) [1].

В дистанционной образовательной технологии чаще всего используются именно последний тип тестов. Поскольку отличительной методической особенностью этой технологии обучения является преобладание самоконтроля обучающегося над контролем знаний со стороны преподавателя, то основную функцию обучения в этом случае должны взять на себя именно формирующие тесты. С одной стороны, они являются средством управления процессом поиска решения задач и нацелены на оценку степени владения изучаемого материала конкретного раздела. А с другой – такие тесты обеспечивают обратную связь преподавателя и обучающегося для последующей корректировки знаний, умений и навыков. Следовательно, формирующий тест должен быть составлен так, чтобы в нем присутствовали задания в основном продуктивного уровня и содержались конкретные инструкции для обучающихся, т. е. сам тест относится к категории обучающихся. Такой подход к составлению теста предполагает, что каждое тестовое задание должно быть разбито на несколько шагов. На первом шаге, как правило, дается теоретический посыл к решению, а следующие шаги являются практическими подсказками или промежуточными действиями.

В Гомельском государственном университете имени Ф. Скорины, как и во многих других учреждениях высшего образования нашей страны, в 2019-2020 учебном году в учебном процессе активно использовалась дистанционная форма обучения. В связи с этим авторами была разработана серия тематических тестов формирующего типа для студентов факультета математики и технологий программирования специальности «Математика (научно-педагогическая деятельность)», используемых при изучении таких дисциплин, как «Избранные вопросы элементарной математики» и «Методика преподавания математики». Составление тестов было основано на требованиях, предъявляемых к основным видам тестовых заданий, которые применяются в обучающих тестах [1]. Минимальные требования к тестовым заданиям состоят из трех частей: инструкции, текста задания (вопроса), правильного ответа. Для составления теста были использованы задания закрытого типа, которые предусматривают различные варианты ответа на поставленный вопрос, а именно: из ряда предлагаемых ответов выбирается один правильный ответ.

Рассмотрим методику использования такого подхода на следующих примерах тестовых заданий.

Задание 1

Упростить выражение:

$$\frac{7^{2x+1} * 2^x}{49^{-x-1} * 14^x * 7^{3x^2}} - \frac{(3^x)^x * 49^{x+1}}{7^{2x-1} * 3^{x^2}}$$

Подсказка 1:

Используя свойства степеней, представим каждое выражение в числителях и знаменателях в виде произведения степеней с основаниями, являющимися простыми числами.

Подсказка 2:

$$\frac{7^{2x+1} * 2^x}{49^{-x-1} * 14^x * 7^{3x^2}} = \frac{7 * 7^{2x} * 2^x}{\frac{1}{49} * 7^{-2x} * 2^x * 7^x * 7^{3x}}$$

Подсказка 3:

$$\frac{(3^x)^x * 49^{x+1}}{7^{2x-1} * 3^{x^2}} = \frac{3^{x^2} * 49 * 7^{2x}}{\frac{1}{7} * 7^{2x} * 3^{x^2}}$$

Задание 2

Первая бригада может выполнить задание за 36 часов, а вторая бригада может выполнить то же задание за 18 часов. За сколько часов это задание выполнят две бригады при совместной работе?

Решение:

Подсказка 1: Примем всю работу за единицу, тогда за 1 час первая бригада выполняет $\frac{1}{36}$ часть, а вторая $\frac{1}{18}$ часть от всей работы.

Подсказка 2: Совместная работа за 1 час двух бригад:

$$\frac{1}{36} + \frac{1}{18} = \frac{1}{12}.$$

Подсказка 3: Найдём время по формуле $A:P$, где A – вся работа, P – общая производительность.

Очевидно, что для того, чтобы расширить поле обработки результатов тестирования, необходим надёжный и удобный диагностический инструмент. В качестве такого инструмента предлагается WEB-приложение. Разработанная программа представляет собой сайт, который можно поставить на сервер для предоставления доступа к нему с других устройств или же установить на локальный сервер для использования на одном компьютере, а также приложение адаптировать для мобильных устройств.

При запуске приложения в первый раз перед пользователем появляется начальная страница, на которой предлагается ознакомиться с возможностями сайта или же авторизоваться/зарегистрироваться перед началом использования. Если пользователь зарегистрирован, он может сразу войти в приложения, введя свой логин и пароль. Приложение

предусматривает изменение данных аккаунта. Далее, при нажатии на кнопку «Пройти тест» происходит переход на страницу выбора темы тестирования. После выбора темы перед пользователем появляется тест из десяти задач (администратор может увеличить количество задач в тесте). Особенностью прохождения теста является возможность вызова подсказки (их количество может колебаться от сложности задачи), при этом количество использованных подсказок влияет на итоговую оценку тестируемого. После завершения теста появляется страница с результатами, которые записываются в базу данных. Таким образом, имеется возможность с одной стороны, пользователю просматривать результаты всех своих попыток прохождения теста, а с другой стороны, администратор (преподаватель) имеет доступ ко всем результатам испытуемых.

Предлагаемые авторами статьи тематические тесты формирующего характера и WEB-приложение как инструмент для их проведения, несомненно, являются существенной методической и технической поддержкой в организации процесса дистанционного обучения в высшей школе.

Литература

1. Майоров, А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования // Как выбирать, создавать и использовать тесты для целей образования – Москва : Интеллект-центр, 2001. – 296 с.
2. Полат, Е.С. Теория и практика дистанционного обучения: Учебное пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева. – Москва : Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.

В. А. Бабалич

г. Кропивницкий, Украина, ЦГПУ имени В. Винниченко

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ» В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Производственная практика является обязательной составляющей учебного процесса в учреждениях высшего образования. Она служит показателем уровня усвоения общих, профессиональных компетенций, которыми студент овладевает в течение обучения. Во время практики он закрепляет свои знания, необходимые в профессиональной деятельности,

и демонстрирует потенциальным работодателям свои умения и навыки использовать современные методы, формы организации работы.

В высших учебных заведениях она планируется и проводится на основе Законов Украины «О высшем образовании» от 01.07.2014 г. № 1556-VII, «Об образовании» от 05.09.2017 г. № 2145-VII, приказа МОН Украины, Положения о проведении практики студентов высших учебных заведений Украины от 08.04.1993 г. № 93.

Для специальности «Физическая культура и спорт» предусмотрена производственная практика тренерская. Магистранты проходят ее в детских спортивных школах, детско-юношеских спортивных школах, школах высшего спортивного мастерства, а также спортивных клубах различной ведомственной принадлежности.

Целью тренерской практики является создание представления об основах профессиональной деятельности тренера-преподавателя по виду спорта и формирования профессиональной направленности полученных знаний по теории, методике физической культуры и спорта, спортивно-педагогического совершенствования, а также научно-исследовательской работы в этой области.

Указанная цель предполагает решение следующей системы задач: ознакомление магистрантов с задачами, особенностями содержания и организации работы, а также с профессиональными обязанностями и условиями труда тренера-преподавателя; выработка навыков планировать, вести систематичный учет результатов своей тренерской деятельности, анализировать и оценивать ее, использовать элементы приобретенного профессионального опыта для совершенствования работы в сфере спорта; повышение уровня подготовленности организовывать спортивные соревнования и совершенствовать навыки судейства соревнований по различным видам спорта. Данная практика предполагает приобретение навыков в научно-исследовательской работе с этой целью, среди ее задач немаловажным является умение анализировать литературные источники относительно выбранного направления исследования, связанного со специальностью кафедры и в соответствии с научной проблемой исследования; определение структуры и основных задач магистерского исследования; внедрение инноваций, что предполагает реализацию разработанных мероприятий, направленных на достижение цели исследования, овладение методикой обработки и анализа статистических данных; апробацию основных теоретических и практических рекомендаций магистерской работы (выступления на конференциях, семинарах, подготовка научных статей).

Таблица 1 – Ориентировочный план-график прохождения программного материала практики

Содержание практики	Недели								Объём (час)
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Ознакомление с объектом практики	5	5							10
Организация учебно-тренировочного процесса	4	4	4	4	4	4	4	4	32
Организационная работа практиканта:									
разработка индивидуального плана	5								5
участие в методических занятиях	4	4	4	4	4	4	4	4	32
подготовка рабочей и отчетной документации	4	4	4	4	5	5	5	5	36
Учебно-спортивная работа: проведение тренировочных занятий	10	10	10	10	10	10	10	10	80
педагогический анализ тренировочных занятий	3	3	3	3	3	3	3	3	24
Подготовка и проведение соревнований, представительство на соревнованиях, судейство	2	2	4	2	5	5	5	5	30
Воспитательная и профориентационная работа	2	2	2	2	2	2	2	2	16
Административно-хозяйственная и финансовая деятельность	2	2	2	2	2	2	2	2	16
Методическая и научно-исследовательская работа: работа со специальной литературой; подготовка обоснования темы исследования	5	5	5	5	5	5	5	5	40
проведение индивидуальных и участие в групповых исследованиях	5	5	5	5	5	5	5	5	40
обобщение и анализ данных научного исследования	5	5	5	5	5	5	5	5	40
Оформление документации практики	3	3	3	3	3	3	3	10	31
Итого:									432

Согласно программе, магистранты проходят практику в течение 8 недель. С целью рационального подхода для решения всех задач практики магистрантам предложен ориентировочный план-график (таблица 1).

Во время тренерской практики магистранты приобретают и совершенствуют компетентности [1]. Среди общих важными считаем следующие способности: планирование и управление временем; самостоятельное приобретение и использование в практической деятельности новых знаний и умений, непосредственно связанных со сферой деятельности; проведение исследований на соответствующем уровне; поиск, обработка и анализ информации из различных источников; влияние на формирование целей команды, ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении; эффективное межличностное взаимодействие с учетом общечеловеческих и национальных ценностей; осуществление безопасной деятельности в условиях профессии; совершенствование и развитие своего интеллектуального и общекультурного уровня; нравственное и физическое совершенствование личности; принятие нестандартных решений; решение проблемных ситуаций; готовность брать на себя ответственность за свои решения в рамках профессиональной компетенции.

Определять уровень профессиональной компетенции предлагаем при помощи таких критериев, как целостное представление о современной теории и методике подготовки спортсменов различной квалификации; в ходе анализа процесса подготовки спортсменов способность применять достижения современной науки; способность решать нестандартные проблемы в процессе подготовки спортсменов и управлять своим физическим и психическим состоянием с целью результативности тренерской деятельности; владение высоким уровнем знаний в области подготовки спортсменов и пропаганды физической культуры и спорта; способность использовать формы, методы, технологии и учитывать принципы научно-педагогических исследований с целью повышения эффективности тренировочного процесса; владение навыками использования информационных технологий для решения экспериментальных и практических задач в области физической культуры и спорта; способность разрабатывать целевые тренировочные программы и планы подготовки спортсменов различной квалификации; свободное оперирование инновационными технологиями подготовки спортсменов; способность решения межличностных конфликтов в спортивной деятельности; способность оценивать эффективность принимаемых организационно-управленческих решений и оптимизировать процесс управления.

Таким образом, тренерская практика проходит в условиях, максимально приближенных к профессиональной деятельности, поэтому способствует формированию и совершенствованию общих и специальных компетенций магистрантов.

Литература

1. Бабаліч, В.А. Виробнича практика: тренерська (другий магістерський рівень) / В.А. Бабаліч, Н.Г. Собко. – Навчально-методичний посібник для студентів факультету фізичного виховання. Кропивницький : «ПОЛІМЕД-Сервіс», 2020. – 63 с.

К. С. Бабіч

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

ПАДРыхТОЎКА ТЭСТАЎ ДЛЯ MOODLE З ХІМІЧНЫМІ СХЕМАМІ

Падчас падрыхтоўкі тэставых заданняў для сістэмы Moodle па прыродазнаўчых навукх большую частку часу займае тэхнічная праца па набору складаных формул і афармленні схем. Ці варта за прыгажосць і дасканаласць плаціць процьмай часу і нерваў? Прыгадаем, што камп'ютары былі вынайздзены, каб дапамагчы чалавеку пераадольваць праблемы, а не ствараць іх! Аўтар мусіць прызнацца, што пасля знаёмства з “візуальным” спосабам стварэння пытанняў праз вэб-інтэрфэйс Moodle больш ніколі ім не карыстаўся з прычыны ягонаў нязручнасці. Не лепшым чынам выглядае праца з тэставым шаблонам у MS-Word.

Вядома, што тэставыя заданні са складанымі матэматычнымі формуламі можна ствараць, выкарыстоўваючы невялікія фрагменты кода выдавецкай сістэмы LaTeX [1]. Спосаб падрабязна апісаны ў інструкцыях [2], але ж і тут той, хто распрацоўвае тэст, губляе магчымасць убачыць памылкі ў LaTeX-кодзе да моманту загрузкі GIFT-файла з пытаннямі ў сістэму Moodle. Наступны па складанасці ўзровень навуковай графікі – хімічныя схемы малекул пры такім падыходзе проста недасяжны.

Праца над тэстамі з выдавецкай сістэмай LaTeX ад пачатку дае нам істотныя перавагі:

а) падчас рэдактарскай працы ўвесь тэкст пытанняў (з пазначанымі адказамі, графікамі, формуламі, хімічнымі схемамі) можна праглядаць у выглядзе PDF-дакумента тыпаграфскай якасці (рысунак 1);

б) сталыя карыстальнікі сістэмы LaTeX змогуць паўторна выкарыстаць свае напрацоўкі (формулы ці хімічныя схемы). Напрыклад, калі вы раней ужо рабілі слайды лекцый ці метадычныя дапаможнікі па прадмеце альбо рыхтавалі публікацыі ў навуковых часопісах;

в) прыемны бонус – магчымасць хутка стварыць банк пытанняў у выглядзе XML-файла для сістэмы Moodle адразу ў LaTeX.

Каб арганізаваць працоўнае асяроддзе, спатрэбяцца наступныя праграмы:

- выдавецкая сістэма ў выглядзе дыстрыбутыва **texLive** [3]. Мае ў складзе рэдактар TeXWorks для LaTeX-вэрсткі;

- пакет **moodle** [4] (уключаны ў texLive) для падтрымкі аўтаматычнай генерацыі файла фармата **Moodle-XML** з пытаннямі;

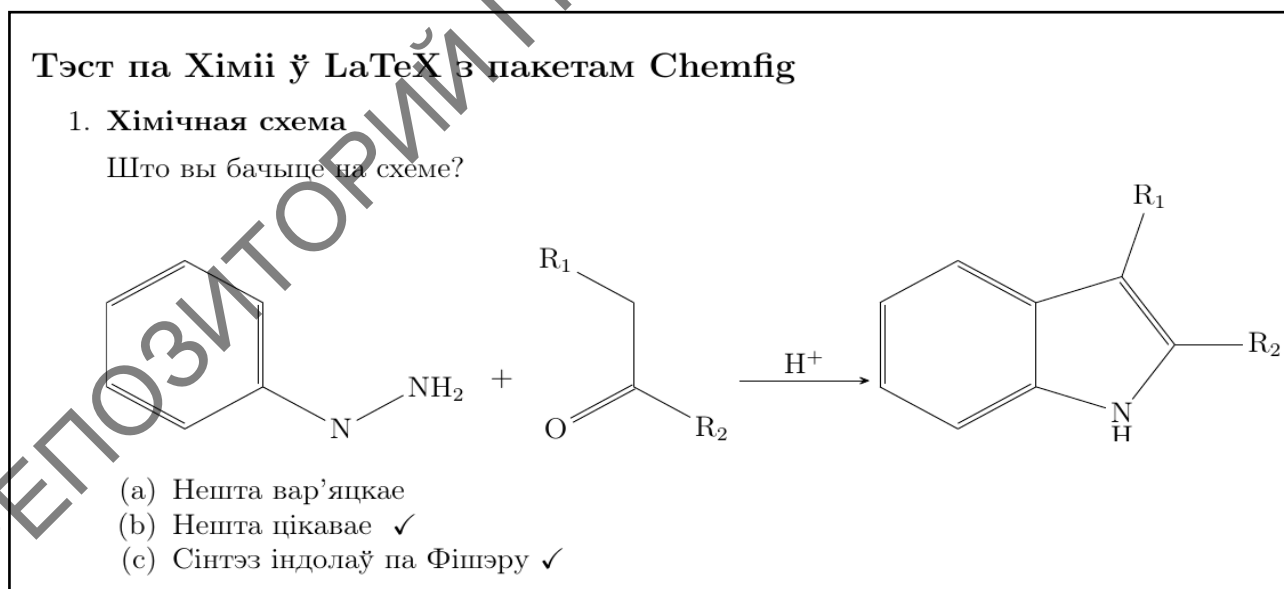
- пакет **chemfig** [5] (уключаны ў texLive) для падтрымкі магчымасці стварэння складаных хімічных схем;

- утыліта **GSViewer** для канвертацыі графікі з PDF-файлаў, якія стварае кампілятар **pdfLaTeX** (уключаны ў texLive), у графічны фармат PNG;

- утыліта **ImageMagick** для канвертацыі іншых графічных JPG/GIF-файлаў у графічны фармат PNG;

- утыліта **OpenSSL** для кадзіравання PNG-файлаў у форму, прыдатную для ўстаўкі ў Moodle-XML-файл.

Усе згаданыя вышэй праграмы з'яўляюцца бясплатнымі і лёгка знаходзяцца ў інтэрнэце ў вольным доступе.



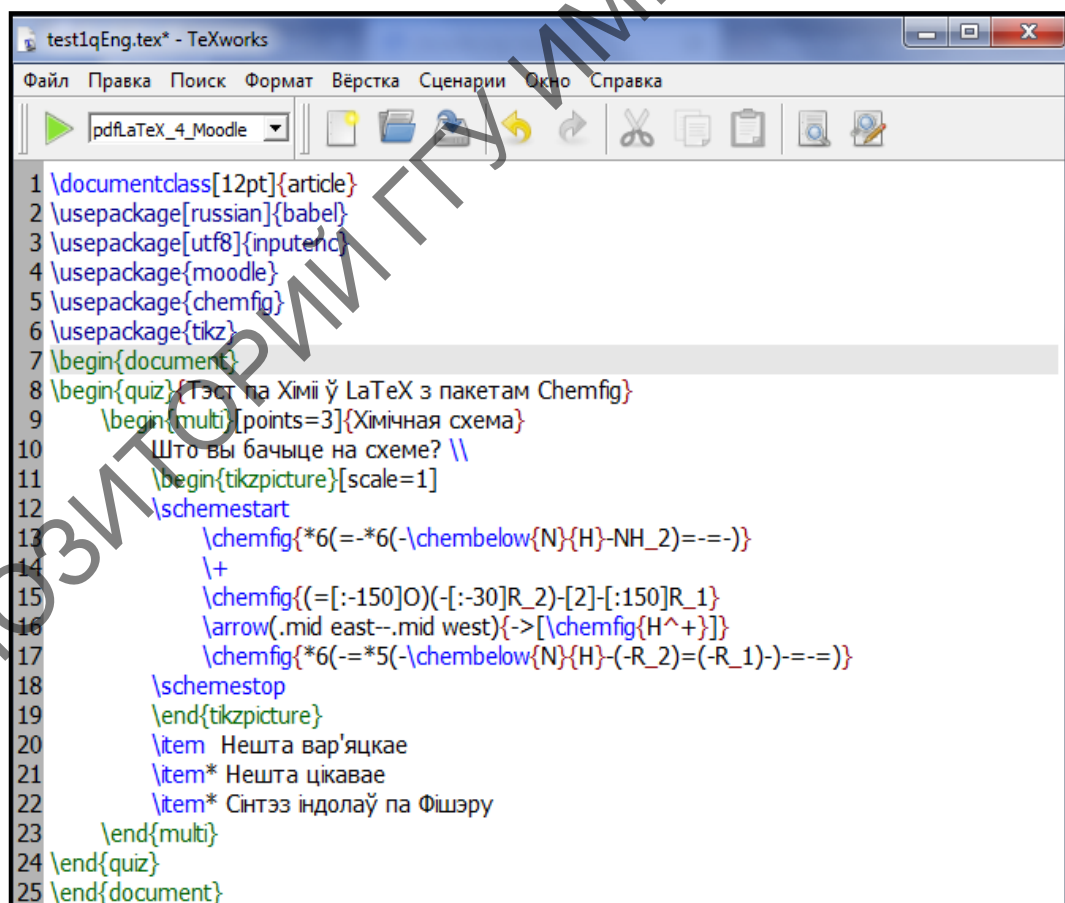
Рысунак 1 – Тэставае пытанне на стадыі праверачнага прагляду PDF-файла. Хімічная схема рэалізавана з дапамогай пакета **chemfig** [5]

Разгледзім падрабязней, як ствараецца такі дакумент з тэстам. На рысунку 2 паказаны выгляд структуры LaTeX-дакумента, у якім рэалізаваны набор тэставага пытання, якое мы бачылі на Рысунку 1.

Каманды на пачатку нашага дакумента з'яўляюцца г.з. “прэамбулай”, у якой мы падказваем сістэме LaTeX, як трэба ствараць дакумент і якія пакеты для гэтага спатрэбяцца. Затым ідзе асноўны блок дакумента – `\begin{document}-\end{document}`, – дзе знаходзіцца тое, што будзе складаць яго змест.

Фрагмент кода, заключаны паміж `\begin{quiz}-\end{quiz}`, будзе апрацоўвацца пакетам **moodle** як тэст. Усё, што знаходзіцца паміж `\begin{multi}-\end{multi}`, інтэрпрэтуецца як асобнае пытанне з некалькімі варыянтамі адказаў. На пачатку кожнага новага блока задаюцца колькасць балаў і назва пытання: `[points=3]{Хімічная схема}`. Далей ідзе сам тэкст пытання з устаўкай графічнай выявы `\begin{tikzpicture}-\end{tikzpicture}`, якая фактычна складаецца толькі са схемы. Сама хімічная схема будзе пабудавана пакетам **chemfig** пасля апрацоўкі каманд блока `\schemestart-\schemestop` з уключэннем асобных хімічных рысункаў у блоках `\chemfig{}`.

Кожны варыянт адказу пачынаецца камандай `\item`, правільныя ў дадатак адзначаны зорчак.



```

1 \documentclass[12pt]{article}
2 \usepackage[russian]{babel}
3 \usepackage[utf8]{inputenc}
4 \usepackage{moodle}
5 \usepackage{chemfig}
6 \usepackage{tikz}
7 \begin{document}
8 \begin{quiz}{Тэст па Хіміі ў LaTeX з пакетам Chemfig}
9   \begin{multi}[points=3]{Хімічная схема}
10    Што вы бачыце на схеме? \\\
11    \begin{tikzpicture}[scale=1]
12      \schemestart
13        \chemfig{*6(=-*6(-\chembelow{N}{H})-NH_2)=-*-)}
14        \+
15        \chemfig{([:-150]O)(-[:30]R_2)-[2]-[:150]R_1}
16        \arrow(.mid east--.mid west){->[\chemfig{H^+}]}
17        \chemfig{*6(=-*5(-\chembelow{N}{H})-(-R_2)=(-R_1)-=-*)}
18      \schemestop
19    \end{tikzpicture}
20    \item Нешта вар'яцкае
21    \item* Нешта цікавае
22    \item* Сінтэз індолаў па Фішэру
23  \end{multi}
24 \end{quiz}
25 \end{document}

```

Рысунак 2 – Тэставае пытанне ў фармаце LaTeX на стадыі распрацоўкі

Логіка і способи пабудовы хімічных схемаў на аснове сімвалаў у блоках `\chemfig{}` падрабязна апісаны ў дакументацыі пакета **chemfig** [5] і даюць багата розных магчымасцяў, здольных зрабіць тэставыя заданні візуальна больш разнастайнымі і цікавымі.

Спадзяемся, перавагі апісанага падыходу да арганізацыі працы – эканомія часу і меншая колькасць памылак пры выкарыстанні напрацаванага матэрыялу, – здольныя надаць імпульс, каб асвоіцца з новым праграмным забеспячэннем.

Літаратура

1. LaTeX [Electronic resource] – Mode of access: <https://www.latex-project.org>. – Data of access: 24.01.2021.
2. Using TeX Notation [Electronic resource] – Mode of access: https://docs.moodle.org/23/en/Using_TeX_Notation. – Data of access: 24.01.2021.
3. texLive [Electronic resource] – Mode of access: <https://www.tug.org/texlive>. – Data of access: 24.01.2021.
4. Hendrickson, A. The moodle package: generating Moodle quizzes via LATEX [Electronic resource] / A. Hendrickson, M. Guerquin-Kern., 2021. – Mode of access: <http://mirrors.ctan.org/macros/latex/contrib/moodle/moodle.pdf>. – Data of access: 24.01.2021.
5. Tellechea, C. Chemfig v1.56. A TeX package for drawing molecules [Electronic resource] / C. Tellechea, 2020. – Mode of access: <http://mirrors.ctan.org/macros/generic/chemfig/chemfig-en.pdf>. – Data of access: 24.01.2021.

Н. В. Базылева

г. Витебск, ВГМУ

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ РАСЧЁТНЫХ НАВЫКОВ ПО ХИМИИ У АБИТУРИЕНТОВ

Важной составляющей подготовки к централизованному тестированию (ЦТ) по химии является формирование расчётных навыков. Количество и содержание заданий, требующих применения расчётов, говорит о том, что абитуриенты должны свободно владеть теоретическим материалом, включенным в программу для вступительных испытаний, иметь чёткие, отработанные расчётные навыки, а также навыки правильной фиксации результатов.

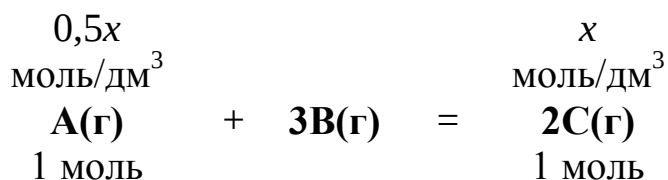
Хотелось бы обратить внимание на некоторые аспекты формирования навыка решения расчётных задач. Всем известно, что определённые

математические модели применяются при проведении расчётов во многих темах химии и, таким образом, ложатся на разнообразный теоретический материал. Важно, чтобы абитуриенты, изучая разные разделы теории и решая задачи различного химического содержания, накапливая опыт, могли видеть аналогии, применять интересные подходы к решению. Поскольку для централизованного тестирования не требуется классического оформления заданий, немаловажным представляется, чтобы выбранные способы решения обладали схематичностью, наглядностью, были рациональными. Разумеется, что абитуриенты при этом должны обладать определёнными начальными расчётными навыками и пониманием химического теоретического материала, содержащегося в условии задачи. С другой стороны, решение различных расчётных заданий позволяет глубже осознать изучаемый материал.

Тема «Химические реакции» включает много расчётов. Среди них задачи с использованием понятий *скорость химических реакций, концентрации реагентов и продуктов реакции* и т. п.

Задача. В закрытом сосуде постоянного объёма протекает химическая реакция $A(г) + 3B(г) = 2C(г)$. До начала реакции молярная концентрация вещества А равнялась 1 моль/дм³, а вещества С – 0 моль/дм³. Через сколько секунд концентрации веществ А и С сравняются, если скорость образования вещества С составляет 0,01 моль/дм³ · с (все измерения проводились при одинаковых условиях)?

Решение. Так как все вещества в системе в условиях реакции являются газами и все измерения проводились при одинаковых условиях, то (согласно закону объёмных отношений Гей-Люссака) их объёмы и молярные концентрации вступивших и образовавшихся газообразных веществ относятся друг к другу как небольшие целые числа, которые являются коэффициентами в уравнении. Пусть $\Delta c(C) = x$ моль/дм³, $\Delta c(A) = 1/2\Delta c(C) = 0,5x$ моль/дм³.



Тогда очевидно, что через несколько секунд концентрация исходного вещества $c_2(A) = c_1(A) - \Delta c(A) = (1 - 0,5x)$ моль/дм³, концентрация конечного вещества $c_2(C) = \Delta c(C) = x$ моль/дм³.

Удобно для решения этой задачи заносить все данные в следующую схему.

c_1 (моль/дм ³)	1		0
Δc (моль/дм ³)	0,5x		x
	A(г)	+	3B(г) = 2C(г)
	1 моль		2 моль
c_2 (моль/дм ³)	(1 – 0,5x)	=	x

Видно, что данная схема практически заменяет «дано»: включает информацию об исходных концентрациях (c_1) веществ. Позволяет через переменную x выразить изменение концентраций (Δc) исходного вещества А и продукта реакции С; показать их концентрации через несколько секунд после начала процесса ($c_2(A)$, $c_2(C)$), а также зафиксировать, что они согласно условию равны.

Таким образом, так как $c_2(A) = c_2(C)$, составляем уравнение $1 - 0,5x = x$. Отсюда $\Delta c(C) = x = 0,667$ моль/дм³.

Из условия известна скорость (v) образования вещества С.

$$v = \frac{\Delta c}{\Delta t}; \quad 0,01 \text{ моль/дм}^3 \cdot \text{с} = \frac{0,667 \text{ моль/дм}^3}{\Delta t}.$$

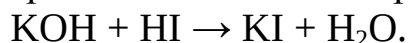
Отсюда $\Delta t \approx 67$ с.

Ответ: концентрации веществ А и С сравняются через 67 секунд.

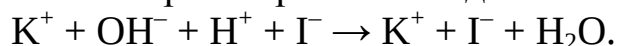
Подобный подход может быть использован к оформлению и решению задач различного содержания. Приведём ещё пример задачи из темы «Растворы».

Задача. К раствору гидроксида калия добавили иодоводородную кислоту. В образовавшемся растворе концентрация ионов K^+ равна 0,004 моль/дм³, а рН раствора равен 2. Укажите молярную концентрацию (моль/дм³) иодид-ионов I^- в образовавшемся растворе.

Решение. В растворе протекает химическая реакция:



Щёлочь, кислота и соль растворимые в воде сильные электролиты:



Суть реакции сводится к образованию воды



Ионы K^+ и I^- остаются в растворе в неизменном виде и количестве.

Судя по тому, что рН раствора равен 2, иодоводородная кислота была добавлена в избытке: $c_2(H^+) = c_2(HI) = 0,01$ моль/дм³.

Гидроксид калия прореагировал полностью, а $c(K^+) = c(KOH) = \Delta c(HI) = 0,004$ моль/дм³.

Количество иодид-ионов Γ в растворе не изменилось:

$$c(\Gamma) = c_1(\text{HI}) = c_2(\text{HI}) + \Delta c(\text{HI});$$

$$c(\Gamma) = 0,01 \text{ моль/дм}^3 + 0,004 \text{ моль/дм}^3 = 0,014 \text{ моль/дм}^3.$$

Данные условия задачи, а также вышеизложенные рассуждения лаконично и наглядно укладываются в схему, аналогичную предыдущему заданию.

c_1 (моль/дм ³)		0,014					
Δc (моль/дм ³)	0,004	0,004					
	KOH	+	HI	=	KI	+	H₂O
	1		1		1		
	МОЛЬ		МОЛЬ		МОЛЬ		
c_2 (моль/дм ³)			0,01				

Решение задачи становится практически устным.

Данный подход можно применять для решения огромного спектра задач, включающих взаимодействия как неорганических, так и органических веществ. Он может являться только небольшим элементом крупной комбинированной задачи или использоваться в задании несколько раз. Важно, чтобы абитуриенты узнавали и применяли необходимые математические модели на различных этапах изучения химии. Ведь многократное повторение через некоторый промежуток есть классический способ усвоения знаний, приобретения умений и превращения их в навык. Только на основании того, что детально осмыслено, человек может сопоставлять, применять в рассуждении, строить на этом выводы. Кроме того, систематическое решение расчётных задач развивает логику, ведёт к закреплению, более глубокому осмыслению теоретических знаний по химии, что, в свою очередь, способствует успешной сдаче централизованного тестирования [1].

Литература

1. Базылева, Н.В. Некоторые аспекты методического сопровождения учебной работы по химии с абитуриентами / Н.В. Базылева // Менделеевские чтения 2017: материалы Международной научно-практической конференции по химии и химическому образованию, Брест, 24 февраля 2017 г. / Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина; редкол. Н.С. Ступень [и др.]. – Брест : БрГУ, 2017. – С. 154–156.

ДУАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ГОСУДАРСТВА

Конкурентоспособность любого государства на мировом рынке и качество жизни его населения напрямую зависят от уровня профессиональной подготовки кадров, вследствие чего актуализируется проблема усиления компетентного подхода к подготовке специалистов в системе высшего образования. Упор на компетентности как на наиболее значимом факторе для обеспечения потребностей рынка труда требует переосмысления программ обучения, внедрения форм профессионального образования. Трудовая функция работника, основанная на компетенциях, позволяет обеспечить гибкость образовательных программ и возможность трудоустройства, уменьшение затрат на обучение и переобучение специалиста при изменении места работы.

Эффективная адаптация образовательных и профессиональных стандартов связана с внедрением дуального образования в систему обучения. Вопросы интеграции дуального образования раскрываются в трудах многих отечественных и зарубежных ученых, в частности Н. Абашкиной, И. Акимовой, У. Бека, Х. Беннера, И. Бойчевской, В. Землянско, Я. Канакина, В. Кларина, В. Грайнерта, Г. Грунера, А. Келя, Г. Кершенштайнера, Е. Терещенкова и др.

Дуальное образование впервые возникло в Германии. Термин «дуальная система» (от лат. Dualis – двойной) был введен в педагогическую терминологию в середине 60-х годов XX века в ФРГ как новая, более гибкая форма организации профессионального обучения.

После Германии эту систему внедрились Канада, Австрия, Швейцария и другие страны [3]. Дефиниция «дуальная система» отражает основной принцип профессионального образования и подготовки кадров, который устанавливает взаимодействие между двумя партнерами – предприятием и образовательным учреждением. Главная цель дуального обучения – совершенствование системы подготовки современных высококвалифицированных специалистов и обеспечение успешной адаптации студентов-выпускников к профессиональной деятельности. Основная задача внедрения элементов дуальной формы обучения в образовательный процесс – устранить основные недостатки традиционных форм и методов обучения будущих квалифицированных специалистов, преодолеть разрыв между теорией и практикой, образованием и производством, повысить

качество подготовки квалифицированных кадров с учетом требований работодателей в рамках новых организационных форм обучения.

В Украине основой для внедрения элементов дуальной системы обучения являются Закон Украины «Об Образовании»; приказ Министерства образования и науки Украины от 16.03.2015 г. № 298 «О введении элементов дуальной системы обучения в профессиональную подготовку квалифицированных работников»; Концепция дуального образования, целью которой является объединение обучения и работы для получения определенной квалификации.

Дуальное образование в Украине развивается под влиянием ряда факторов, которые делают его привлекательным для работодателей. К этим факторам относятся учет конкретных запросов предприятий к содержанию и качеству профессионального образования; составление учебных планов на основе предложений работодателей; обеспечение достоверности прогнозирования занятости; привлечение квалифицированного персонала к учебному процессу; организация сотрудничества политических структур, бизнеса, социальных партнеров; проведение институциональных исследований и консультирования.

Однако дуальное образование имеет ограничения: незаинтересованность работодателей в новой форме образования; опасения администраций учебных заведений и преподавательского состава относительно уменьшения нагрузки для преподавателей и сокращение кадров на кафедрах, а также низкий уровень разъяснительной работы о преимуществах дуальной модели образования как среди студентов, так и среди преподавательского состава.

Результаты исследования показали, что сегодня профессиональное образование не является существенным фактором освоения научно-технологических инноваций в экономике страны. Состояние инновационности Украины снижается, и одной из основных причин такого положения является несоответствие качества подготовки кадров требованиям работодателей и целям инновационного развития. Так, в 2019 г. позиция Украины среди 129 стран в глобальном рейтинге инноваций составила 47 место, по сравнению с 43 местом в 2018 г. При этом если по показателю высшего образования Украина находится на 37 месте, общего образования – на 43, квалификации работников – на 45, то по уровню инновационного развития – на 115 месте [4].

Именно поэтому необходимо способствовать дальнейшему развитию дуальной формы подготовки квалифицированных кадров и ускорить внедрение ее элементов в систему профессионального образования Украины.

Заинтересованные работодатели должны вести систематическую работу по информированию соискателей образования о возможности дуальной модели обучения – распространять соответствующую информацию на сайтах и страницах в социальных сетях предприятий и учреждений.

Следует отметить, что в Украине очень часто инициативу по внедрению дуального образования и привлечения работодателей в этот процесс проявляют сами учебные заведения. Среди мотивационных инструментов, которые могут быть реализованы в рамках сотрудничества работодателей с учреждениями высшего образования и соискателями высшего образования, можно назвать следующие:

- выплату заработной платы соискателям за фактически отработанное время на предприятии (периоды обучения на рабочем месте);
- назначение работодателями мотивирующих стипендий лучшим студентам за успешное теоретическое обучение и активное участие в прохождении производственной практики на предприятиях;
- оплату работодателем стоимости обучения соискателя высшего образования на контрактной основе в учебном заведении.

Все эти механизмы могут быть реализованы на практике путем заключения трехсторонних договоров между работодателем, учебным заведением и соискателем.

Характеризуя этапы развития и перспективы внедрения дуальной формы обучения в Украине, Министерство образования и науки Украины определило следующее [1]:

1 в 2017-2018 учебном году начато внедрение элементов дуальной формы обучения 52 учреждения профессионального образования в 25 регионах по 54 профессиям;

2 внесены изменения в программу образования и график учебно-производственного процесса в соответствии с запросами работодателей, учётом требования государственных стандартов по конкретным рабочим профессиям;

3 на основе компетентного подхода и блочно-модульного построения учебного процесса разработаны 19 проектов образовательных стандартов;

4 начато тесное сотрудничество с работодателями по расширению количества учреждений профессионального (профессионально-технического) образования, по которым осуществляется подготовка с элементами дуальной формы обучения.

Таким образом, повышение инновационного потенциала возможно через привлечение специалистов высокого уровня для подготовки кадров через практико-ориентированные программы обучения, которые позволяют использовать опыт и знания специалистов, работающих с прогрессивными

технологиями. Развитие дуального образования – это стратегическая задача, решение которой означает формирование специфической для Украины инфраструктуры с целью обучения и формирования заинтересованности работодателей в инвестировании для подготовки специалистов, что требует совместных скоординированных усилий бизнеса, образования и органов власти в области профессиональной подготовки.

Литература

1. Дуальна освіта. Міністерство освіти і науки України: офіційний сайт. 2018. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichnaosvita/dualna-osvita>.
2. Дуальна освіта: інституціональні особливості реалізації в Україні: кол. моногр. / В.М. Новіков, Ю.О. Каряїн, В.В. Черніченко / за наук. проф. д.е.н., проф. В. Новікова, д.е.н., проф.. 3. Сіройча, д.е.н., проф. Г. Собчука. – Київ-Варшава, 2020. – 79 с.
3. Петерсен, А. Вилли. Подходы разработки профессиональных стандартов в Германии / А. Вилли Петерсен, Майк Йепсеню. – Флесенбург, 2015. – 48 с.
4. Штука, Н. Україна за рік відскочила назад у рейтингу інновацій / Н. Штука. – 25.06.2019. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://thepage.com.ua/ua/it/ukrayina-zarik-vidskochsla-u-retjingu-innovazij>.

Н. В. Балицкая¹, Н. А. Казанцева², М. П. Горелов³

¹г. Новокузнецк, Россия, Сибирский государственный индустриальный университет

²г. Новокузнецк, Россия, МБУ ДО ДЮСШ № 3

³г. Новокузнецк, Россия, МБОУ СОШ № 67

ОСНОВЫ НЕПРЕРЫВНОСТИ И ВОЗРАСТОСООБРАЗНОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ В СТРУКТУРЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Основы непрерывности и возрастосообразности развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования определяются важной составляющей целостного понимания направленности и перспективности развития личности через физическую культуру и спорт.

Определим основы теоретизации и научного поиска в модели уточнения качества учета идей непрерывности и возрастосообразности развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования через следующие составляющие научной деятельности педагогов и тренеров:

– успешность и ее теоретизация в структуре становления личности [1] определяются механизмами обеспечения качественно новых решений проблем и задач управления педагогически обусловленных процессов и развития личности и общества;

– управление качеством включенности личности в спортивно-образовательную среду [2] рассматривается как интегрированное явление, возможности обеспечения качества решения задач в котором определяются в многомерной системе смыслов, целеполагания, ресурсов деятельности, науки и культуры;

– выделение возможностей продуктивного возрастосообразного становления личности в системе непрерывного образования [3] определяется значимым продуктом построения оптимальных условий развития личности в возрастосообразной деятельности и общении;

– педагогическое моделирование [4] раскрывает уникальность идей теоретизации и управления качеством создания научно обоснованных продуктов развития общества;

– теоретизация и уточнение основ профессиональной ответственности личности в системе непрерывного образования [5] может быть полезна с позиции целостного решения задач развития личности и универсальности механизмов управления качеством достижений личности в обществе.

Цель работы – изучение, уточнение и детализация составляющих научного поиска в описании ценностей и идей непрерывности и возрастосообразности развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования.

Основы непрерывности и возрастосообразности развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования могут быть целостно определены и построены в соответствии с условиями нормального распределения способностей и здоровья обучающихся, данная практика может быть определена в линейной или уровневой модели теоретизации и решения задач развития личности.

Линейное построение модели теоретизации и решения задач развития личности в обобщении и системном представлении основ непрерывности и возрастосообразности развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования чаще всего раскрывается через такие подходы, как культурологический, компетентностный, акмепедагогический, системный, синергетический и проч.

Нелинейное или уровневое построение модели теоретизации и решения задач развития личности в обобщении и системном представлении основ непрерывности и возрастосообразности развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования может быть представлено через использование таких подходов, как системно-

деятельностный, адаптивно-продуктивный, репродуктивно-продуктивный, креативно-продуктивный, функционально-трудовой и проч.

Непрерывность и возрастосообразность развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования определяются целостно функционирующими способами и механизмами уточнения качества реализуемых технологий профессиональной и социально-образовательной деятельности.

Выделим модели развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования, в основе которых определены составляющие непрерывности и возрастосообразности развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования:

- адаптивно-деловая модель развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования (все составляющие развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования согласованно корректируются с учетом возможностей построения перспектив развития, унификации и оптимизации задач управления, корректности и объективности модифицируемых технологий возрастосообразной деятельности в спорте и физкультурно-спортивном образовании);

- адаптивно-продуктивная модель развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования (социальная направленность трансляции смыслов развития определили идеи гуманизма в модели адаптивно-продуктивного развития основой для гибкого управления качеством достижений личности в спорте);

- классическая модель развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования (развитие представляет собой качественно-количественное изменение той или иной составляющей педагогически целесообразных и отслеживаемых компонентов и продуктов деятельности; в данной модели в классической форме используются законы диалектики, основы научного использования которых распространяются все социальные сферы деятельности человека, данная практика также актуальна при занятии обучающимися физической культурой и спортом);

- продуктивная модель развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования (основы продуктивности в классической форме определяются путём классического дополнения модели развития по уровням – «изучение нового материала, закрепление материала, обобщение и систематизация, применение» новой ступенью – «создание нового научного знания», которое в системе непрерывного физкультурно-спортивного образования определяет приоритетность и перспективность созидания и трансляции смыслов обогащения внутреннего мира и повышения уровня спортивных достижений в возрастосообразной деятельности личности);

– синергетическая модель развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования (самоорганизация раскрывает специфику теоретизации составляющих процесса развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования);

– социально ориентированная модель развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования (развитие раскрывает перспективность социально ориентированных отношений и возможности обеспечения надлежащего качества трансляции смыслов гуманизма и продуктивности в решении задач интеграции спорта, науки и образования);

– уровневая модель развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования (все уровни, используемые в контексте развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования, раскрывают перспективность деятельности с учетом составляющих конструкта «хочу, могу, надо, есть», гарантируя своевременность выбора направления и переноса транслируемых способов и технологий самоорганизации качества усвоения социального опыта, социальных ценностей, социального знания и пр.);

– инновационная модель развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования (создаваемые в обществе инновации в науке и технике позволяют корректно уточнить построение развития личности в структуре физкультурно-спортивного образования, данный процесс может быть уточнен на макро-, мезо- и микроуровнях теоретизации и научного поиска).

Литература

1. Балицкая, Н.В. Теоретизация успешности продуктивного становления личности в системе непрерывного образования / Н.В. Балицкая, Н.А. Козырев, О.А. Козырева // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2020. – № 3 (78). – С.130–142.

2. Казанцева, Н.А. Теоретизация возможностей управления качеством включенности личности в спортивно-образовательную среду ДЮСШ / Н.А. Казанцева, Н.А. Козырев, О.А. Козырева // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – Тамбов, 2020. – Т. 25. – № 188. – С. 105–113.

3. Козырева, О.А. Теоретизация идей продуктивного возрастосообразного становления личности в системе непрерывного образования / О.А. Козырева // Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы. – 2020. – № 3 (56). – С. 58–66.

4. Омельчук, И.Н. Педагогическое моделирование в повышении качества педагогической деятельности / И.Н. Омельчук, Н.А. Козырев, О.А. Козырева // Международный информационно-аналитический журнал «Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык». – 2020. – № 3 (26).

5. Шибаева, Н.Н. Теоретизация и уточнение основ профессиональной ответственности личности в системе непрерывного образования / Н.Н. Шибаева, С.В. Коновалов, М.П. Горелов // Социальная, профессиональная и персональная ответственность личности в современном обществе : матер. Всеросс. науч.-практ. конфер. с междун. участ. (Омск, 8–10 октября 2020 г.). – Омск : Изд-во Ом. гос. ун-та, 2020. – С. 450–453.

А. М. Баранаў

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

АГУЛЬНАТЭАРЭТЫЧНЫЯ І ФІЛАСОФСКІЯ АСПЕКТЫ ФУНКЦЫЯНАВАННЯ АДУКАЦЫЙНАЙ СІСТЭМЫ Ў ІНФАРМАЦЫЙНЫМ ГРАМАДСТВЕ

Спецыфіка развіцця сучаснага грамадства складаецца ў тым, што асноўным рэсурсам становіцца інфармацыя, якая практычна невычэрпная. Такім чынам, сярод розных «патокаў» (фінансавых, матэрыяльных) галоўнымі становяцца інфармацыйныя (напрыклад, сетка Інтэрнэт). На інфармацыйнай стадыі развіцця грамадства крыніцай кошту выступае не праца, а веды, адпаведна з'яўляецца патрабаванне новага падыходу да эканомікі (інфармацыйная тэорыя кошту): на змену самаўзросту капіталу прыходзіць самаўзрост інфармацыі, сумеснае выкарыстанне якой прыводзіць да развіцця новых сацыяэканамічных адносін.

Ва ўмовах такіх маштабных сацыяэканамічных змяненняў некаторыя навукоўцы (напрыклад, С. Лэм [1, с. 139]) мяркуюць, што сучасная эканамічная навука перажывае крызіс, выкліканы тым, што сучаснае грамадства становіцца інфармацыйным, у той час як навуковая думка працягвае заставацца на пазіцыях класічнай навукі, адпаведных фазе індустрыялізму. На думку І. Прыгожына і І. Стэнгерса [2], класічная ньютанаўская навука, якая зарадзілася ў XVII ст. ва ўмовах з'яўлення машыннай цывілізацыі, больш за тры стагоддзі паспяхова абслугоўвала індустрыяльную эпоху, фарміруючы «механічнае мысленне» і абстрактныя падыходы да пазнання з'яў у прыродзе і грамадстве. Абстракцыя і аналіз – вось асноўныя метады навукі індустрыяльнай эпохі. Мысленне на аснове механічнай мадэлі ўладкавання свету на працягу многіх стагоддзяў аказвала істотны ўплыў не толькі на навукоўцаў, але і на ўсіх адукаваных людзей, што не магло не паўплываць на сацыяльна-палітычны фундамент грамадства. Яскравым узорам увасаблення ў жыццё мыслення на аснове механічнай мадэлі з'явілася замкнёная планаво-адміністрацыйная сістэма гаспадарання ў сацыялістычных краінах.

Найбольш дзейнай асновай для ўдасканалення рынкавых адносін можа быць толькі прынцыпова новая мадэль навуковага мыслення. На жаль, «класічнае» мысленне ў эканоміцы пакуль дамінуе ў большасці даследаванняў, але з'явіліся асобныя працы пра развіццё новай эканамічнай тэорыі, якія, на жаль, яшчэ не ў стане выклікаць шырокую цікавасць да важнай навуковай праблеме.

Дарэчы адзначыць, што эканоміка як навука спецыяльная і практычна накіравана сама выбірае такія метады, якія ў найбольшай ступені спрыяюць вырашэнню яе задач. У той жа час яна адносіцца да гуманітарнай галіны ведаў і павінна зыходзіць з прыроды чалавека, яго ментальнасці і адукацыі. Аднак пачынаючы з канца XX ст., яна яшчэ больш пачала губляць сваю гуманітарную рысу. Праблема заключаецца не столькі ў ідэалогіі, колькі ў спосабе мыслення: акцэнт шматлікіх даследчыкаў постсавецкай прасторы робіцца на марксісцка-ленінскае вучэнне, у той час як пошук новых падыходаў да вырашэння праблем на аснове інфармацыйнай мадэлі не заўсёды знаходзіць падтрымку і разуменне.

Пры гэтым для пераадолення крызісных з'яў ўяўляецца неабходным фарміраванне фундаментальнай навукі аб інфармацыі ў самым шырокім яе разуменні. Гэтая навука павінна выйсці за традыцыйныя рамкі і стаць асновай мадэлі эканамічнай думкі трэцяга тысячагоддзя. Новая навука павінна выявіць прыроду інфармацыі, законы яе звароту і ўздзеяння і на іх аснове распрацаваць навуковыя прынцыпы і метады эфектыўнага кіравання сацыяэканамічным развіццём грамадства. Як у свой час адкрыццё законаў механікі заклала навуковую мадэль мыслення ў індустрыяльную эпоху, так сёння вельмі важна адкрыць законы інфармацыі і на іх аснове вызначыць прынцыпова новыя падыходы да вырашэння праблем грамадства. Праблема фарміравання інфармацыйнай мадэлі мыслення з'яўляецца глабальнай, і яе рашэнне немагчыма без глыбокіх фундаментальных распрацовак у галіне інфармацыйнага абмену фізікамі, матэматыкамі, генетыкамі, псіхолагамі, эканамістамі і іншымі спецыялістамі. Таму фарміраванне новага мыслення мэтазгодна праводзіць у працэсе фундаментальных і прыкладных даследаванняў у *рамках адзінай праграмы, у якой маглі б удзельнічаць навукоўцы розных галін ведаў*. У сувязі з гэтым пажадана мець адзіны цэнтр, дзе б даследаванні абагульняліся і выпрацоўваліся сістэмны падыход да пазнання прыроды і грамадства. Пры гэтым навука павінна мець імунітэт да бюракратычнай кан'юнктуры ня служыць колам, не зацікаўленым ў яе эвалюцыі. Калі навука не адпавядае гэтым крытэрыям, яна перастае існаваць як навука, а замест яе прыходзіць бюракратыя ад навукі, паразітуе на даверы народа.

Задачай сучаснай навукі з'яўляецца развіццё сродкаў вывучэння, апрацоўкі, перадачы і трансфармацыі інфармацыйных рэсурсаў. Без адпаведных прыбораў і іншых матэрыяльных і нематэрыяльных актываў сфарміраваць новую навуку будзе немагчыма. Новая інфармацыйная тэхніка і праграмае забеспячэнне да яе – аснова павышэння эфектыўнасці навуковых даследаванняў у галіне інфармацыйнага абмену. У гэтай сувязі ўзрастае значэнне цэнтраў навукова-тэхнічнай інфармацыі і далейшага ўдасканалення іх працы, што непасрэдна звязана з падрыхтоўкай навуковага патэнцыялу, які фарміруецца ў навучальных установах. Падрастаючае пакаленне не толькі асвойвае навыкі працы на камп'ютары, але і імкнецца творча авалодваць прынцыпамі і метадамі працы з інфармацыяй, вучыцца іх прымяняць для вырашэння важных праблем грамадства. Авалоданне ведамі аб інфармацыі як аснове развіцця прыроды і грамадства на першым часе павінна ажыццяўляцца ў рамках існуючых навучальных праграм, скарэктываваных з улікам апошніх вынікаў даследаванняў. У далейшым важна мець навучальныя праграмы на аснове спецыяльных, новых па змесце, навучальных дысцыплін. У мэтах гуманітарызацыі адукацыі мэтазгодна ў навучальныя праграмы, незалежна ад спецыяльнасці, увесці дысцыпліны па мастацтве (музыцы, жывапісу, архітэктуры і г.д.), якія спрыялі б развіццю ў падрастаючага пакалення вобразнага мыслення. Асаблівую ўвагу духоўнаму развіццю маладога чалавека неабходна надаваць ў навучальных установах усіх узроўняў [3].

Ёсць усе падставы верыць, што новае інфармацыйнае грамадства стане супольнасцю людзей новай мадэлі мыслення, у якім сыдуць у мінулае міжнацыянальныя канфлікты і войны, дзе дзяржавы і асобныя асобы адмовяцца ад гвалтоўных дзеянняў, будзе створана эфектыўная эканоміка, якая забяспечвае высокі дабрабыт людзей. Імкненне да матэрыяльных выгад адыдзе на другі план, а духоўнасць і ўсебаковае развіццё асобы стане асноўным жыццёвым прынцыпам. Першым жа крокам да кардынальных змен стане мэтанакіраваная праца навукоўцаў па фарміраванні новай навукі на аснове тэорыі інфармацыі, законаў і прынцыпаў яе звароту. Дадзеная навука, як у свой час і класічная (ньютанаўская), дасць магчымасць сфарміраваць новы светапогляд, які дае грамадству перспектыву развіцця і стварае тэарэтычную аснову для эканомікі трэцяга тысячагоддзя.

Літаратура

1. Лем, С. Сумма технологии / С. Лем. – М.: Academia, 2002. – 578 с.

2. Пригожин, И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс. – М.: Наука, 1996. – 518 с.

3. Евтух, А.Т. Информационная эпоха и актуальные проблемы экономики / А.Т. Евтух // Мировая экономика и международные отношения. – 2005. – № 4. – С. 28–34.

Г. В. Башлаков

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

УГЛУБЛЕНИЕ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ «ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ – ПРЕДПРИЯТИЕ»: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Совершенствование системы образования в Республике Беларусь является актуальной проблемой, поскольку на всех этапах образовательного процесса потребители результатов высказывают недовольство его качеством. Так, университеты недовольны качеством подготовки школьников, а предприятия и организации – качеством подготовки специалистов в высших учебных заведениях [1].

Концептуальным подходом, который обеспечивает прогресс человеческого общества во многих сферах его жизнедеятельности, является специализация. Действительно, если сравнить две ситуации: с одной стороны все пытаются делать всё, а с другой – каждый делает только то, что у него лучше получается, а затем происходит обмен результатами, очевидно, что во втором случае результат получится существенно лучше при тех же затратах ресурсов.

Применительно к системе школьного образования специализация позволяет существенно усовершенствовать его качество без роста расходования ресурсов, будь то бюджетные средства или время и здоровье учеников. Преимущества данного подхода очевидны:

– если в настоящее время огромное количество сил и времени учащихся затрачивается впустую на освоение информации, которая никогда им не пригодится в жизни, то в случае углубления специализации усилия станут более продуктивными;

– значительной проблемой отечественного школьного образования является то, что оно подрывает здоровье учеников. Не более 25% выпускников школ не имеют проблем со здоровьем, причём худшее состояние здоровья наблюдается у выпускников специализированных школ и гимназий, дающих наиболее качественное образование [2]. Специализация

образования позволит разгрузить школьников за счёт дисциплин, которые не понадобятся в их будущей профессии.

Вместе с тем для эффективной специализации необходимо решить несколько проблем:

- определить возраст учащихся, который является оптимальным для перехода с общего на специализированное образование;
- определить базисный объём умений и навыков, который должны усвоить все учащиеся, не зависимо от специализации;
- определить оптимальный набор специализаций и глубину их освоения на уровне средней школы.

Специализированное школьное образование позволит на несколько порядков усилить связь между школой и университетом, которая в настоящее время сводится к агитации потенциальных абитуриентов поступать на определённые специальности. При специализированном образовании становится возможным:

- координация образовательного процесса между школой и университетом;
- индивидуализация обучения;
- использование потенциала профессорско-преподавательского состава вузов для повышения качества школьного образования.

Необходимость специализации на уровне университета не столь очевидна, поскольку обучение осуществляется в рамках узких специалитетов. Однако в настоящее время выпускники университетов очень редко имеют представление о профиле будущей работы, специфические черты которой потом приходится осваивать в начале трудовой деятельности. Поэтому эффективная специализация высшего образования возможна в связке «университет – предприятие». Действительно, если к третьему курсу студенты будут иметь представление об отрасли, секторе экономики и профессии будущей работы, это позволит повысить эффективность процесса обучения и привлечь специалистов предприятий к обучению студентов как в процессе руководства практиками, так и при изучении учебных дисциплин.

Вместе с тем углубление специализации на уровне университета требует разрешения ряда специфических проблем:

- стимулирование предприятий к заключению контрактов с выпускниками университетов, в том числе с помощью налоговых и инвестиционных льгот, на этапе их обучения;
- определение планов наборов в университетах с учётом спроса на труд в экономике;
- гибкий подход к организации специализаций, которые необходимо пересматривать в соответствии с требованиями предприятий-заказчиков.

Таким образом, углубление специализации на всех уровнях образовательного процесса позволило бы существенно повысить эффективность образования за счёт:

- сокращения учебного времени для гармоничного развития обучающихся, в первую очередь, для сохранения здоровья в процессе обучения;

- исключения усвоения ненужной информации, что позволило бы сэкономить затраты на неэффективное образование.

Литература

1. Лизан, И.В. Системы образования России и Беларуси в XXI веке / И.В. Лизан. – Минск : СОНАР 2050, 2019. – 28 с.
2. Митрошенко, И.П. Здоровье школьников ухудшается к 11 классу / И.П. Митрошенко. – Минск : Интерфакс, 2017. – 32 с.

О. С. Башлакова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

АДАПТАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ «LIFE LONG LEARNING» К СИСТЕМЕ «ШКОЛА – ВУЗ – ПРЕДПРИЯТИЕ»

Концепция непрерывного образования «Life Long Learning» (LLL), или «Обучение в течение всей жизни», обрела популярность в странах Западной Европы ещё в 70-х годах XX века. В настоящее время, по оценкам специалистов, около трети европейцев трудоспособного возраста обучаются на курсах повышения квалификации. Этому способствовали переход человечества к модели экономики знаний и новым технологическим укладам, ускорение процессов обработки и генерации информации, что требует адаптации рынка труда, ускорение процесса появления новых профессий и специальностей, цифровизация экономики, развитие сферы услуг наряду с высвобождением трудовых ресурсов из сферы производства и сельского хозяйства.

В Республике Беларусь практическое применение данной концепции воплотилось в жизнь с появлением институтов повышения квалификации и переподготовки, позволивших гражданам на основе первого высшего образования получать другие специальности. Вместе с тем такой вариант не в полной мере соответствует концепции LLL, поскольку подразумевает обучение только на основе первого высшего образования, а также выбор новой специальности только из общеустановленного перечня. Стандартный

же перечень специальностей для колледжей и сама система обучения в колледжах более ориентирована на молодых людей сразу после окончания школы, а не на лиц старше 35-40 лет. Концепция LLL в большей мере соответствует системе неформального образования, однако именно вариант её реализации в рамках системы «школа – вуз – предприятие» приобретает практико-ориентированный характер и базируется на устоявшейся и достаточно проработанной системе освоения профессиональных компетенций.

Вместе с тем система образования взрослых людей, особенно уже имеющих профессиональное образование, обладает достаточно большой спецификой как с позиции построения процесса обучения, подготовки методических материалов, так и с позиции восприятия информации обучающимися, их психологических особенностей, мотивации и коммуникации. А при разработке образовательных стандартов послевузовского образования (которое, в частности, в ГГУ имени Ф. Скорины реализуется через Институт повышения квалификации и переподготовки и обучающие курсы «ГГУ–Профи») не предусматривается какая-либо дифференциация в зависимости от категорий обучающихся, и фактически процесс обучения зависит только от квалификации и компетенций преподавателя.

В связи с этим рассмотрим особенности построения эффективной модели обучения взрослых на принципах концепции LLL с учётом возраста и наличия высшего образования:

- мотивация к обучению: на основе имеющегося эмпирического опыта обучающийся в большинстве случаев самостоятельно приходит к выводу, что ему необходимо освоение новых компетенций в заданной сфере, он целенаправленно выбирает направление обучения (в отличие от варианта получения первого высшего образования, когда решение принимается с учётом мнения близкого окружения и существующих тенденций в обществе). Однако в такой ситуации может быть завышена планка требований к результатам процесса обучения, что может негативно влиять на сам процесс обучения. Выходом из такой ситуации может быть усиление практикоориентированности образования, минимизация учебного материала общегуманитарного профиля, акцент на практических ситуациях, групповых дискуссиях, мозговых штурмах, моделировании ситуаций и приближении их к практике;

- признание лидерства за преподавателем: ввиду имеющегося эмпирического опыта, образования и возраста данная категория обучающихся имеет более критическое отношение к преподавателю, важным является налаживание контакта с позиции определения профессиональных компетенций преподавателя, его лидерства с позиции

профессионала, поэтому важным является выбор лектора, в лучшем случае это должен быть специалист-практик, сочетающий компетенции преподавателя и специалиста образовательного профиля, в противном случае процесс обучения будет менее эффективен. Вариантом выхода из ситуации может быть проведение занятий с самими обучающимися, обладающими профессиональными компетенциями в изучаемой области, что даст им возможность проявить лидерские качества и реализовать полученные профессиональные компетенции;

– восприятие учебного материала: ввиду возраста, накопленного багажа знаний, загруженности взрослые обучающиеся, как правило, воспринимают информацию выборочно, автоматически фильтруя входящий поток, что может снижать скорость усвоения информации и получения профессиональных компетенций; организация учебного процесса требует учета зоны комфорта – взрослые люди воспринимают университетскую аудиторию как возврат к школе, привыкли к более комфортным условиям, такая проблема может быть решена при проведении занятий в конференц-залах, библиотеках, зонах отдыха, что создает более благоприятную атмосферу и располагает к раскрепощению, которое зачастую нужно для налаживания контактов со взрослыми людьми; взрослые люди отвыкают от записи под диктовку, однако умеют работать с большим объемом нормативной информации и находить причинно-следственные связи, поэтому целесообразно делать акцент на получении профессиональных компетенций, прибегать к интерактивным методам обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий, описывать практические ситуации не только с позиции происходящих процессов, но с позиции причинно-следственных связей и последствий;

– связь с практикой: в системе «школа – вуз – предприятие» концепция «Life Long Learning» приобретает свои особенности, поскольку первое звено – «школа» – фактически заменяется на «университет» и возрастает роль первого высшего образования, полученного потенциальными обучающимися. Также возрастает роль звена «предприятие», если пригласить субъектов бизнеса к проведению занятий (возможны варианты: подготовка по заказу самих субъектов бизнеса, в рамках работы филиалов кафедр и субъектов бизнеса, работающих с университетом на условиях постоянно действующих договоров на прохождение производственных практик), прохождению практик, мастер-классов, практических семинаров и панельных дискуссий, экскурсий на предприятия, стажировок и др.;

– построение программ обучения: требует большей гибкости, краткосрочного действия программ в зависимости от требований рынка

образовательных услуг, ориентации на спрос; следует рассмотреть возможность изменения программ в зависимости от потребностей обучающихся, с учетом их мнения (использование листов-опросников, в том числе в сети Интернет) и потребностей, а также работы конкурентов;

– формализация результатов обучения: если в процессе получения высшего образования приобретенные компетенции и квалификация подтверждается дипломом государственного образца, то в случае проведения курсов и семинаров целесообразно предусмотреть выдачу свидетельства об образовании или сертификата;

– ориентация на международный опыт: более взрослые категории обучающихся стремятся к использованию передового мирового опыта, что может быть реализовано в условиях ограниченности возможности проведения зарубежных стажировок посредством проведения совместных занятий с зарубежными партнерами и международными образовательными организациями. Например, интересен опыт реализации проектов в Республике Беларусь в рамках концепции «Life Long Learning» Институтом международного сотрудничества Немецкой ассоциации образования взрослых «DVV International» (автор статьи от лица ГГУ имени Ф. Скорины приняла участие в реализации программы «Обучение слабослышащих основам парикмахерского искусства и макияжа» по программе «Предпринимательская деятельность», в которой приняли участие более 25 человек), который может быть использован при разработке новых образовательных программ и сотрудничестве с университетом [1].

Возрастание конкуренции на рынке образовательных услуг, переход экономически активного населения Республики Беларусь к концепции «Life Long Learning» в условиях развития экономики знаний усиливает роль образования взрослых и ставит задачу выбора адекватных форм организации образовательного процесса, ориентированного на быстро изменяющиеся условия и требования рынка.

Литература

1. Официальный сайт Института международного сотрудничества Немецкой ассоциации образования взрослых «DVV International». – URL: <https://www.dvv-international.de/ueber-uns/profil>. – Дата обращения: 19.01.2021.

СОВРЕМЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС: ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ «ВУЗ – ШКОЛА»

Современная парадигма образования охватывает разные доминирующие концептуальные представления об основах и характере педагогической деятельности, о ребенке, логике его обучения, воспитания и развития.

В то же время, как отмечают российские ученые М. Поташник, А. Моисеев, логика образовательного процесса выглядит так: априори – от определенных взрослых программ и к ребенку; апостериори – от ребенка и к программам. Данная ситуация порождает две парадигмы [1, с. 140-149].

Первая – личностно-отчужденная, которая впитывает максимальное количество из всех накопленных человечеством научных, технических, исторических, социальных знаний. При этом, как правило, не учитываются возможности, желания, потребности личности ребенка.

Вторая – личностно-ориентированная, которая учитывает природу ребенка, его задатки, способности, возможности, интересы, личностные потребности.

И как вывод: для функционирующей образовательной системы характерна личностно-отчужденная парадигма, т. е. работа в заданном режиме, в рамках предписаний (стандартность, нормативность, исполнительность); личностно-ориентированная парадигма обеспечивает развивающую образовательную систему и предусматривает качественное наращивание всех новых возможностей и их реализацию.

Обращаясь к заявленной теме, необходимо отметить, что образовательный процесс – специально организованное, целенаправленное взаимодействие педагогов и воспитанников, учащихся, направленное на решение образовательных, воспитательных и развивающих задач. Но и в данном случае эффективность образовательного процесса зависит от режима функционирования или развития образовательной системы, что порождает либо личностно-отчужденный образовательный процесс, либо личностно-ориентированный [2, с. 31].

В первом случае цель – формирование у школьников знаний, умений, навыков; функция учителя – информированно-контролирующая, учащегося – исполнительная; стиль управления – репрессивный; содержание – на уровне эмпирических обобщений и частных способов деятельности; доминирующие методы – монологические; преобладание внешней

отрицательной и внешней положительной мотивационной деятельности; точность воспроизведения параметров, заданных преподавателем.

Во втором случае цель – содействие учащемуся в раскрытии, реализации и развитии его личностного потенциала; функция преподавателя – организационно-стимулирующая, учащегося – самоуправление деятельностью; стиль управления – сотрудничество; содержание – на уровне философского представления и обобщенных способов деятельности; доминирующие методы – диалогические; преобладание внутренней мотивации, показатель эффективности – рост самостоятельности учащихся.

Обратимся к дидактическим постулатам Я.А. Коменского, его классно-урочной системе, ведущей идеей которой является метод, существующий независимо от педагога, ученика, носящий алгоритмический характер и сам по себе являющийся заранее эффективным. Великий дидакт считал, что даже малоспособные учителя по хорошему методу будут получать прекрасный результат.

Далеко ли мы ушли в области организации образования в школах, по сравнению с почти четырьмя веками назад? Почему один и тот же метод обучения дает разный результат?

Необходимо подчеркнуть, что социальный заказ школе на формирование творческой личности ученика может выполнить только творчески работающий педагог, способный реально обнаружить внутренние резервы обучения, оптимизировать весь учебно-воспитательный процесс в школе и вывести практическую деятельность на качественно новые результаты.

Таким образом, встает проблема определения критериев подлинного творчества в деятельности педагога. Акмеологи предлагают решить данную проблему, исходя из уровней педагогического творчества [3, с. 36].

Первый уровень – *информационно-воспроизводящий*: педагог способен воспроизводить опыт других, решать простые педагогические задачи на пути к результату. К этому уровню относятся учителя без категории, в основном молодые специалисты.

Второй уровень – *адаптивно-прогностический*: педагог умеет преобразовывать известную ему информацию, отбирать способы, средства, методы взаимодействия с учащимися. При этом он предвидит результат взаимодействия, понимает, какой эмоциональный отклик находит та или иная отобранная им информация, то или иное его действие. Этот уровень деятельности педагога соответствует второй квалификационной категории.

Первый и второй уровни – скорее репродуктивные.

Третий уровень – *рационализаторский*: педагог проявляет рационализаторские способности (высшая эффективность опыта, умение решать сложные, нестандартные педагогические задачи и находить оптимальные

решения, элементы индивидуальности, новаторства). На этом уровне осуществляет свою деятельность педагог первой квалификационной категории.

Четвертый уровень – *научно-исследовательский*. Педагог умеет определить концептуальную основу собственного поиска, разрабатывает собственную систему деятельности на основе исследования ее результатов. На этом уровне работает педагог высшей квалификационной категории.

Пятый уровень – *креативно-прогностический*: педагог способен выдвигать сверхзадачи и обосновывать способы их решения, очевиден «скачок» в ранее неизвестное. Педагог вносит существенные изменения в систему образования, трансформирует ее и, овладев механизмом диагностики, идет от алогичного к ломке устоявшихся стереотипов. Педагоги экстра-класса работают именно на этом уровне.

В данном контексте главная задача управляющих систем – активный перевод педагогов с репродуктивного уровня педагогического творчества (информационно-воспроизводящий, адаптивно-прогностический) на продуктивный (рационализаторский, научно-исследовательский, креативно-прогностический).

Инновационная практика требует от педагога высочайшего профессионализма, глубокого знания психологии ребенка, владения навыками менеджмента, умения планировать, проектировать, анализировать, корректировать как собственную деятельность, так и деятельность учащихся.

Реализовать многие из этих направлений может и профессиональный вуз, выпускники которого имеют в основном хорошие предметные компетенции, но практически не знакомы с современными технологиями, авторскими школами известных педагогов.

На наш взгляд, становление педагога с репродуктивным уровнем творчества должен проходить и при вузовской подготовке, чтобы он мог стать активным участником, влияющим на качественные показатели образовательного процесса уже в самой школе.

Учитывая сложившуюся ситуацию, институт развития образования принимает дополнительные меры эффективного влияния на профессиональный рост педагога: изучает запросы слушателей в освещении тех проблем, которые вызывают у них затруднения; корректирует тематику лекций и практических занятий с учетом уровня подготовленности, стажа работы; проводит авторские, целевые, проблемные курсы.

Общеизвестно, что образование – это отражение социокультурного опыта человечества. Его реальным носителем и является педагог. И не всегда можно в лице преподавателя встретить эффективного и талантливого посредника между тысячелетним наследием и современным учеником.

В этом смысле особая роль принадлежит не столько самим знаниям, сколько опыту познания. А значит, очень важно само построение образовательного процесса, его технология, раскрывающая генезис знания, превращающая обучающего на короткий период урока в исследователя – вот главные проявления культуры на уроке.

Мало провозгласить в качестве основного направления модернизации образования достижения нового его качества, соответствующего потребностям общества и мировым стандартам качества. Необходимо открыто и ясно заявить о приоритетах государства в том комплексе планируемых результатов образования, которые определяют это качество.

Литература

1. Шамова, Т.И. Управление образовательными системами / Т.И. Шамова. – М.: АCADEMIA, 2002. – 384 с.
2. Поташник, М.А. Качество образования в разных образовательных практиках / М.А. Поташник. – Народное образование. – 1999. – № 9.
3. Кухарев, Н.В. Педагог-мастер, педагог-исследователь / Н.В. Кухарев. – Гомельск. обл. институт усовершенствования учителей. – Гомель, 1989. – 211 с.

В. А. Бейзеров

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ВЫЗОВЫ ВРЕМЕНИ

Современными тенденциями и вызовами в высшем образовании являются глобализация, массивизация, коммерциализация, диджитализация, оптимизация, демократизация, уменьшение государственного финансирования, усиление конкуренции. Интернационализация в высшем образовании – ответ на глобальные тенденции, следствие глобализации.

Интернационализация высшего образования – это «процесс интеграции международного, межкультурного или глобального измерения в цели, функции или предоставление послесреднего образования». Практическая интернационализация высшего образования – это «процесс коммерциализации исследований и послесреднего образования, а также международный конкурс по набору иностранных студентов из богатых и привилегированных стран с целью получения дохода, обеспечения национального профиля и создания международной репутации».

Основными компонентами интернационализации высшего образования являются набор иностранных студентов, развитие международных филиалов

университетских городков, программы обмена студентами, сотрудниками и учеными, интернационализация учебной программы, а также научно-образовательное партнерство между учреждениями на региональном и международном уровнях.

Интернационализация в образовании протекает в трех сферах: непосредственно образовательной, научной и культурной. Интернационализация в высшем образовании осуществляется посредством реализации международных образовательных проектов (под эгидой программ Erasmus+, ITC, Pestalozzi и др.), осуществления мобильности студентов и преподавателей, экспорта образовательных услуг, совместных образовательных мероприятий (конференции, семинары), через издание совместных учебно-методических трудов.

В 2020 году в УВО Республики Беларусь обучалось 26 283 иностранных студента из 107 стран (на сентябрь 2019 года – 18 441). В настоящее время в ГГУ имени Ф. Скорины обучается более 1000 иностранных граждан почти из 20 стран мира. Основную массу иностранных студентов составляют граждане Туркменистана, Азербайджана, Турции, Узбекистана, Ирака, Йемена, КНР, Израиля, России, Украины, Вьетнама, Нигерии, Ливии, Ливана, Ганы, Камеруна [1, 2].

Высокое качество обучения, развитая современная инфраструктура и уверенное лидерство в национальных и международных рейтингах университетов (а в 2020 году по версии международного рейтинга Webometrics, ГГУ занимает четвертое место среди университетов Республики Беларусь и входит в число 12% лучших вузов мира) привлекает в университет все большее число иностранных студентов, позволяет заключать взаимовыгодные договора о сотрудничестве с зарубежными партнерами из всех регионов мира.

С начала 2020–2021 учебного года в Гомельском государственном университете имени Ф. Скорины на англоязычных программах магистратуры обучается более 300 магистрантов из КНР. Наибольшим спросом среди студентов из Поднебесной пользуются специальности «Теория и методика обучения и воспитания», «Психология», «Экономика», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит». Магистранты обучаются по очной форме, тем не менее из-за сложившейся непростой эпидемиологической ситуации занятия преподавателями университета в первом семестре проводятся в онлайн-режиме. Современные технические возможности университета позволяют так работать, сохраняя высочайшее качество образовательного процесса [2].

В своей работе с магистрантами преподаватели ГГУ используют платформы и инструменты для дистанционного обучения (ZOOM, WeChat, Moodle и др.).

Следует отметить, что образовательное и научное сотрудничество университета и образовательных институтов КНР имеет достаточно длительную историю – китайские студенты и аспиранты начали обучаться в ГГУ несколько десятилетий назад. В 2012 году на базе ГГУ и Нанкинского университета науки и технологий открыты Китайско-Белорусские научные лаборатории по вакуумно-плазменным технологиям. С конца 2017 года в ГГУ работает первый региональный Институт Конфуция. В этом же году на базе Шанхайского профессионального института индустрии, коммерции и иностранных языков был открыт филиал ГГУ имени Ф. Скорины, где ведётся совместная подготовка специалистов по специальности «Русская филология». В 2019 году при Нанкинском университете науки и технологий открыт Центр изучения Беларуси, а на базе Пекинского политехнического университета создана Международная научная лаборатория электромагнитных метаматериалов и технологии многофункциональных плазменных покрытий [3].

Пути развития высшего образования и решения проблем глобализации мы видим в следующем: сетевой подход; кластерный подход; модернизация; укрупнение структурных единиц; оптимизация; широкое использование ИКТ, дистанционных форм; развитие экспортного потенциала; активизация деятельности в области связей с общественностью.

Литература

1. Беларусь в цифрах. Статистический справочник. – Минск : Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2020. – С. 16.
2. БЕЛТА [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belta.by/society/view/bolee-300-studentov-iz-kitaja-obuchajutsja-na-anglojazychnyh-programmah-magistratury-v-ggu-imfskoriny-419248-2020/>. – Дата доступа: 24.01.2021.
3. ГГУ им. Ф. Скорины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gsu.by/general-information>. – Дата доступа: 20.01.2021.

В. А. Бейзеров

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФИЛИАЛЫ УНИВЕРСИТЕТОВ КАК ФОРМА ТРАНСГРАНИЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В настоящее время международные филиалы университетов являются одной из форм экспорта услуг высшего образования наряду с

непосредственным обучением иностранных студентов в стенах зарубежного университета, франчайзингом, дистанционными формами и др.

Открытие международных филиалов учреждениями высшего образования можно считать одним из компонентов процесса развития транснационального образования, в рамках которого университеты расширяют свое физическое присутствие в других странах. Группа по изучению международного высшего образования (C-BERT), созданная в Университете штата Нью-Йорк, отслеживает подобные образования с 2009 года. Международные филиалы стали полноценным элементом международного образовательного ландшафта [2].

Эмпирическое исследование, направленное на анализ различных случаев организации и деятельности международных кампусов университетов. Четыре случая из пяти являются примером деятельности достаточно старых, хорошо известных университетов. Одно из учреждений представлено новым университетом. Кроме того, кейсы были разделены на группы, исходя из времени открытия зарубежных филиалов. 1997 год – появление первых зарубежных кампусов, 2006 год – период развития данного явления и резкого увеличения числа зарубежных филиалов. 2011 год – начало современного этапа функционирования изучаемых образовательных учреждений. В качестве примера стран, традиционно становящихся местом дислокации филиалов иностранных университетов, приводятся Сингапур и Катар, в качестве стран, чьи университеты традиционно открывают кампусы за рубежом, – Великобритания и США. Среди нетрадиционных поставщиков образовательных услуг в форме иностранных представительств можно привести пример Швеции и Эстонии, а потребителей – Россию и Финляндию [2].

В ходе исследования проанализирован порядок последовательных шагов выхода на зарубежные рынки наряду с обоснованием и способами создания международных филиалов. В работе проверена гипотеза о возможной взаимосвязи практики создания зарубежных филиалов УВО с использованием преимущественно Упсальской модели интернационализации, которая наиболее популярна в международных деловых операциях. Изучались статистические данные о деятельности филиалов, моделях выхода на рынки, направления развития, девять вопросов были посвящены анализу экспертных оценок по обоснованию стратегий создания международных филиалов и управления ими: оценке факторов спроса и предложения, оказывающих влияние, конкурентных преимуществ, возможности получения государственной поддержки, последовательности шагов интернационализации, адаптации продукта на иностранном рынке, возможных проблем, управление рисками, дальнейшее изучение рынка.

Филиалы университетов основаны учреждениями высшего образования из США, Великобритании, Швеции, Малайзии, Австралии и Эстонии в следующих принимающих странах: Австралии, Сингапуре, Катаре, России, Финляндии, Вьетнаме и Камбодже [2].

В четырех изученных случаях филиалы открывались университетами из развитых стран в развивающихся, в других четырех филиалы открывались университетами из развивающихся стран в менее развитых странах. При этом университеты, открывшие филиалы были как довольно старыми, так и относительно молодыми, как государственными, так и частными. Четыре из изученных университета уже имели относительно длительное время более одного зарубежного филиала. В изученных кейсах для продвижения на зарубежные рынки «материнскими» университетами были избраны различные модели: дочерние предприятия (филиалы), которые полностью принадлежат иностранным университетам, их основавшим, стратегические союзы и совместное предприятие с партнером или агентом в принимающей стране [1; 2].

Большинство партнерских организаций на местном рынке были учреждениями высшего образования, в исключительных случаях это различные коммерческие, государственные и неправительственные некоммерческие организации. Начальное число студентов варьировалось от 20 до 200, наибольший рост был отмечен в случае филиала кампуса, основанного австралийским университетом во Вьетнаме. Наибольшей популярностью среди студентов филиалов пользуются следующие программы: ИТ (информационные технологии), государственная политика, управление международным бизнесом (IBM), туризм и гостеприимство, управление и археология [3].

Анализ причин создания университетом международного филиала свидетельствует о высокой важности развития торговой марки и государственной поддержке в принимающей стране (четыре респондента сочли это актуальным). Необходимо отметить, что знание рынка принимающей страны, степенью насыщенности рынка в родной стране, как представляется, имеют низкую актуальность в большинстве случаев (только один респондент счел это актуальным). Это может означать, что университеты имеют уже достаточный опыт деятельности на международных рынках.

Немногие отмечают наибольшую важность создания филиала в получение дохода, а также диверсификацию рисков через международную деятельность и возможность диверсификации портфеля предлагаемых продуктов. Это свидетельствует о том, что создание филиала учреждения высшего образования за рубежом не имеет сильного экономического акцента и подтверждает гипотезу о том, что при создании

зарубежного представительства УВО руководствуется больше проблемой развития своего бренда [2].

По результатам анализа имеющихся исследований можно констатировать, что важнейшими факторами, определяющими успех вхождения филиала университета на зарубежный рынок, являются международная репутация головного университета и репутация национальной системы образования. Это также подкрепляется анализом деятельности международных филиалов университетов, который показывает, что большинство зарубежных кампусов создаются хорошо известными университетами из стран с высоким уровнем развития образования (к примеру, США, Великобритания, Франция). Еще одним фактором, который эксперты отметили как конкурентное преимущество, является уникальность (неповторимость) предлагаемого образовательного продукта на рынке (например, образовательной программы, курса, академической степени). Одним из уникальных примеров продуктов, по представлению экспертов, были образовательные программы, предлагаемые западными университетами в российском контексте [1].

Ниже приводятся факторы, определяющие успешность международных филиалов университетов, указанные исследователями. Четыре эксперта указали, что репутация и рейтинг университета являются ключевыми факторами, определяющими успех зарубежного представительства. Также экспертами рассматривается дифференциация на местном рынке.

Эксперты также отмечают факторы, оказывающие влияние на успех деятельности филиала: соответствие спроса и предложения, т. е. соответствие прогнозов экономического роста принимающей страны и программ, предоставляемых университетом. Исследователи отмечают также важность гибкости управляющих университетов. Небольшие частные университеты могут адаптироваться быстрее, чем более крупные и государственные [2].

В пяти из семи проанализированных случаев созданным филиалам зарубежных университетов была оказана поддержка со стороны правительства принимающей страны. В двух случаях помощь была получена как от стран базирования головного университета, так и от принимающих стран.

Литература

1. Goi, M.T. 2016. External Drivers of Entry Mode Decisions of a Higher Education Institution / M.T. Goi // Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics. – 2016. – № 28. – PP. 124–140.

2. Garrett, R. (2017). International Branch Campuses – Success Factors of Mature IBCs / R. Garret // The Observatory on Borderless Higher Education, 2017. – Mode of access: <http://cbert.org/our-work/our-publications/> – Date of access: 20.12.2020.

3. Wilkins, S. What a Branch Campus Is: A Revised Definition / S. Wilkins // International Higher Education. – 2018. – № 2. – PP. 12–14.

В. А. Бейзеров, А. П. Грахоцкий, В. Н. Дворак
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРОЕКТ UNILAB: КАЧЕСТВЕННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УНИВЕРСИТЕТА И РЫНКА ТРУДА

Рынок труда постоянно повышает требования к компетенциям выпускников учреждений высшего образования. Сотрудничество университетов и производства в подготовке специалистов – одно из важнейших условий успеха в мировой экономике. Это одинаково важно для студентов, УВО и предприятий. Чем многостороннее сотрудничество между вузами и производством, тем больше инструментов для подготовки специалистов, отвечающих запросам XXI столетия.

В настоящее время взаимодействие УВО с предприятиями осуществляется по целому ряду направлений: проведение прикладных исследований, реализация совместных программ обучения и повышения квалификации, создание научных парков, объединение в тематические кластеры, организация стажировок и практик студентов.

Университеты являются основными поставщиками высококвалифицированных специалистов для удовлетворения потребностей всех сфер экономики. Предприятия и организации, в свою очередь, являются основными потребителями знаний и компетенций, приобретенных выпускниками университетов. Накопленный в вузах интеллектуальный капитал применяется субъектами хозяйствования в процессе развития экономики знаний. Таким образом, эффективное сотрудничество вузов и предприятия во многом способно обеспечить устойчивость социально-экономического развития государства.

Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины и Могилевский государственный университет имени А.А. Кулешова в составе международного консорциума университетов приступили к реализации нового долгосрочного проекта ERASMUS + «От университета к рынку труда в XXI веке: шаг вперед в трудоустройстве – UniLab». Проект реализуется консорциумом из 12 университетов Беларуси, Испании, Франции, Австрии, России и

Азербайджана. Его целью является модернизация системы высшего образования, направленная на укрепление сотрудничества между предприятиями и университетами, рост уровня занятости выпускников в ходе разработки и внедрения соответствующих учебных дисциплин, прохождения практик по инновационной модели, предусматривающей обучение в реальных условиях производства.

Проект направлен на разрешение проблем рынка труда, включая вопросы профориентации, безработицы среди молодежи, а также сотрудничества между учреждениями образования и предприятиями. Реализация проекта будет содействовать расширению информированности студентов о работодателях и специфике рынка труда, внедрению инновационных подходов к организации производственных практик, распространению бизнес-образования и поддержке выпускников на рынке труда. Установление тесных контактов университетов с предприятиями позволит усовершенствовать систему подготовки высококвалифицированных кадров с необходимыми компетенциями.

В ходе реализации проекта были выявлены следующие проблемы: у многих студентов перспективы трудоустройства остаются неопределёнными вплоть до последнего года обучения; университеты не в полном объеме поддерживают карьерные устремления студентов и выпускников; не всегда в программах практик учтены компетенции, соответствующие современным требованиям рынка труда; студенты часто имеют недостаточно информации о работодателях и недостаток практической подготовки.

Основная цель проекта UniLab – внести вклад в модернизацию сектора высшего образования в трех странах-партнерах (Азербайджане, Беларуси и России) с применением и адаптацией опыта, имеющегося у европейских партнеров, разработать инструменты, которые позволяют расширять сотрудничество между предприятиями и учреждениями высшего образования в целях увеличения числа выпускников и возможностей трудоустройства.

Университеты – члены консорциума ставят перед собой задачу разработать эффективную модель сотрудничества между вузами и предприятиями, модернизируя программы практик, стажировок, способы трудоустройства студентов, совершенствуя программы профессиональной ориентации и дополнительного образования. Проект также предназначен для активизации диалога между академическими кругами и производственной сферой, разработки моделей взаимодействия с государственными органами. В проекте принимают участие основные заинтересованные стороны: университеты, предприятия, государственные органы и другие организации, включая профессиональные ассоциации, общественные объединения.

На первой стадии реализации проекта каждым университетом – членом консорциума было проведено исследование, целью которого являлось определение уровня взаимодействия учреждения высшего образования и предприятий – основных заказчиков кадров. В рамках исследования был проведен опрос работодателей с использованием прямых контактов, электронной почты и инструмента GoogleSurvey. В Гомельской области было опрошено 18 работодателей, в основном относящихся к сфере образования (44,5%). 13 из них являются небольшими учреждениями образования с численностью сотрудников менее 100 человек, 5 – региональные отделения (представительства) крупных организаций. Большинство учреждений (85%) эффективно взаимодействуют с университетом по вопросам организации практик и стажировок. Наиболее часто встречающейся формой сотрудничества является организация практик студентов на предприятии, распределение и трудоустройство, сотрудничество с кафедрами университета, наставничество. В более чем 80% учреждений разработаны собственные правила, регулирующие вопросы организации практики. Самыми популярными видами деятельности, выполняемыми студентами во время практики, являются наблюдение, техническая работа с документами (копирование, систематизация и др.), аналитическая работа, участие в процессе производства, выполнение текущих операций (в качестве помощника) и творческая работа. Во время практики, как правило, немногие студенты получают заработную плату. Наиболее распространена централизованная форма направления студентов на практику и заключение договора между университетом и организацией.

Оценка уровня подготовки студентов сотрудниками предприятий-партнеров показывает, что студенты демонстрируют относительно невысокий уровень владения практическими навыками. В то же время работодатели высоко оценили способности студентов приобретать новые знания и навыки, их теоретическую подготовку. В ходе практик наиболее популярными методами обучения студентов являются консультации и наставничество специалистов. Как показал опрос, значительная часть работодателей в целом удовлетворена уровнем подготовки студентов и готова принимать выпускников на работу после получения диплома о высшем образовании. В то же время прослеживаются определенные проблемы в уровне практической подготовки специалистов с высшим образованием, в связи с чем требуется усиление взаимодействия УВО и работодателей в вопросах разработки учебных планов, учебных программ, программ практик, привлечение специалистов-практиков для проведения занятий и мастер-классов со студентами.

Усовершенствование учебных программ, внедрение компетентностно-ориентированной модели производственных практик будет

содействовать гармонизации процесса подготовки специалистов с нуждами производственной сферы. В ходе реализации проекта будет создана эффективная модель взаимодействия университетов и бизнеса, а также сеть международных студенческих Центров карьеры. Всё это позволяет говорить о реальном долгосрочном влиянии проекта на сферу высшего образования, бизнес и рынок труда.

Л. Г. Белка, Ю. В. Кравченко
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

О ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ВЗРОСЛЫХ

Процесс развития общества связан с тем, что к рабочей силе предъявляются новые, более высокие требования. Стремительное развитие техники и технологий требует от специалиста более высоконаучной современной подготовки, ставит перед ним задачи не только овладения фундаментальными знаниями и практическими навыками в своей профессии, но и получения знаний и приобретения компетенций в других областях, порой далеких от основной профессии. А это обуславливает развитие существующей системы образования.

Выбор профессии определяется ее экономической востребованностью, жестким отбором и конкуренцией. Однако получение основной профессии, даже очень востребованной на рынке труда, не гарантирует работнику постоянной занятости. Таким образом, возникает необходимость в постоянном совершенствовании приобретенных ранее знаний, умений, узконаправленных компетенций, то есть повышении квалификации. Кроме того, как отмечалось выше, инновационно-ориентированному специалисту требуются знания из других областей, получение других не родственных специальностей, то есть появляется потребность в переподготовке. А это все, по-нашему мнению, выводит на более высокий уровень востребованности дополнительное образование взрослых (далее – ДОВ).

Если рассматривать ДОВ в контексте такой образовательной системы как «школа – вуз – предприятие», основные положения и теоретические аспекты которой изложены в работах [1, 2], то можно заметить ряд отличительных особенностей от дополнительного образования детей и молодежи, получения высшего образования, последипломного обучения и т. д.

Во-первых, это временной аспект: ДОВ ограничено лишь снизу «школьной скамьей» и может продолжаться даже в постпенсионный период.

Во-вторых, целевой аспект: чтобы быть востребованным на рынке труда, необходимо постоянно расширять и совершенствовать свой «багаж знаний».

Можно отметить еще такие аспекты, как социальный (развитие общества невозможно без развития его отдельных членов), личностный (удовлетворение внутренних запросов человека, не связанных с трудовой деятельностью, для его личностного развития), мотивационный и др.

Современное развитие системы высшего образования связано с концепцией построения модели «Университета 3.0». Как видно из самой концепции такой модели, роль и значение ДОВ возрастает (например, для коммерциализации изобретений «технарям» необходимы знания в области экономики, рынка).

Резюмируя вышесказанное, можно отметить всевозрастающую роль ДОВ в развитии как системы образования, так и всего общества в целом.

Литература

1. Семчанка, І. Інавацыйная роля класічнага ўніверсітэта ў непарыўнай адукацыйнай сістэме «школа – універсітэт – прадпрыемства» / І. Семчанка, С. Хахомаў, А. Крук, А. Васільеў // Вышэйшая школа. – 2011. – № 4.

2. Хахомаў, С. Інфармацыйна-адукацыйная прастора «школа – універсітэт – прадпрыемства» (на прыкладзе Гомельскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Ф. Скарыны) / С. Хахомаў, А. Васільеў, Д. Хадановіч // Вышэйшая школа. – 2012. – № 2.

A. V. Beliakova

Gomel, F. Skorina GSU

A. B. Белякова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

THE IMPACT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY ON THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' CREATIVE THINKING

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ

В статье «Влияние информационно-коммуникационных технологий на развитие творческого мышления студентов» акцентируется внимание на реорганизации высшего образования, внедрения в процесс образования новых методик, основанных на использовании информационно-коммуникационных технологий. Отмечается выход творческого

мышления на новый уровень, связанный с появлением цифровых средств обучения. Таким образом, функция ИКТ в современном образовании проявляется через способность будущих специалистов сформировать свой индивидуальный подход не только к процессу обучения, но и к работе.

The age of high technology nowadays affects various aspects of young people's lives. One of the most important parts of the educational system as a whole is the development of creative thinking of future professionals. This type of thinking allows students to discover their individual abilities, which will be used by them in the future. The continuous improvement of the computerized industry requires a specialist to demonstrate a high level of professional training, the ability to use the acquired knowledge in information conditions.

The main aim of creative thinking is the ability of future specialists to take a rational standpoint in a short period of time. A.V. Fedorova gives the following definition of creative thinking: "it is thinking the result of which is discovering a principally new or improved solution to a certain problem" [1]. Creative thinking in the process of learning at university implies constant self-improvement and self-development of the students' personality. According to UNESCO, information and communication technologies contribute to improving the quality of learning and teaching, but the programs that are considered by the organization are focused on the activities of teachers in relation to the educational process. What is the role of students? Information and communication technology today is a great opportunity for students to demonstrate their educational potential. When enrolling in a particular field of study, applicants set their personal goals. Each goal can be achieved with the highest level of creativity and an individual approach to their future work.

Creative thinking and information and communication technology together give the future specialist an advantage in the workforce. The use of information and communication technologies in higher education institutions is shown in Figure 1.

ICT as a tool for interactive learning. At this stage, students' cognitive activity is stimulated and new knowledge is thereby acquired. Teachers should use the following tools: interactive whiteboards, presentation software, charts, tables and crossword puzzles.

Development of educational software, technologies and models that incorporate ICT.

Teachers and students use electronic educational resources (e-textbooks, e-tutorials).

Fig. 1 – Application of information and communication technology in higher education institutions

With the advent of computer networks and other similar ICT tools, education has acquired a new quality in terms of the possibility of comfortable and rapid learning. The global computer network Internet provides instant access to the world's information resources that can support successful learning in higher education. Other common ICT tools are also available online, including email, mailing lists, newsgroups and chat rooms. Special programs have been developed for distance learning. These programs allow students and teachers to work together from home, thereby providing students with a greater resource of time to prepare homework. The learning tools presented in Figure 1 can have a positive impact on the creative thinking of higher education students. For example, assignments of different levels allow students to demonstrate their individual abilities when performing guided independent work. In practical and seminar classes students work directly with computer programs which reveal their individual creativity in solving the tasks.

Creative thinking and information and communication technologies are combined to give the future specialist an edge over the rest of the workforce. Application of these technologies leads to avoidance of mediocrity in their work. Information and communication technologies include:

- selection of illustrative material for directly educational activities and for the design of stands, groups and classrooms;
- developing scenarios for events for children and adults;
- exchanging experiences, learning about the work of other teachers, and taking refresher courses in a comfortable environment;
- use of digital cameras and photo editing software;
- use of a video camera and related software (an innovative way of viewing, storing and sharing all video footage, you can create simple films quickly);
- use of Internet and digital learning resources in pedagogical activities, in order to provide information and scientific-methodological support for the educational process;
- use of computer in the office work of the organization;
- creation of electronic mail, maintenance of the website of the organization.

Teachers need to get students involved with computers and other digital learning tools from their first year. In this way, future professionals have a better chance of getting the job of their dreams. How can teachers encourage students to think creatively?

- offer tasks in which students can construct their answer to a question by means of images, video or sound;
- structure the activity in such a way that students can improve their skills in interacting with ICT;

- include films or videos which allow students to see the lecture from a different perspective;
- assign tasks which focus on word processing.

The application of information technologies in the educational process makes it possible to maintain a high level of student interest, improve mental, creative and cognitive abilities. For this purpose, the system of tasks and activities of students should be planned in such a way that the learning process is oriented towards increasing the level of thinking activity and the formation of creative abilities. When conducting classes, students are more often interested in tasks to be performed with the help of drawing and image editing software, making collages and video editing. In this way, students know that the result does not depend on what they have memorized, but only on their approach to the tasks. Teachers need to get students involved with computers and other digital learning tools from their first year. In this way, future professionals have a better chance of getting the job of their dreams.

References

1. Fedorova, A.V. Developing Media Competence and Critical Thinking in Teacher Education / A.V. Fedorova. – M.: NGO WFP UNESCO «Information for all», 2007. – 616 p.

И. А. Бируля

г. Минск, ИДО БГУ

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Совершенствование системы высшего образования в современных условиях остро ставит вопрос о качественной подготовке будущих специалистов, создании условий для их последующей успешной профессиональной адаптации и самореализации. В связи с этим идея непрерывности образования является одной из основополагающих в системе современного образовательного пространства в Республике Беларусь. Органичной составляющей частью этой системы стала довузовская подготовка, интерес к проблемам которой объясняется необходимостью обеспечения преемственности в системе «школа – университет – предприятие». Поэтому довузовская подготовка рассматривается не только как узконаправленная деятельность по подготовке абитуриентов к прохождению вступительных испытаний в

учреждения высшего образования (УВО), но и как комплекс мероприятий в системе непрерывного образования, направленных на достижение главной цели – подготовить абитуриента к осознанному выбору профессии и адаптировать к условиям обучения в УВО.

Система довузовской подготовки, нацеленная на преемственность содержания образования и технологий обучения, должна учитывать проблемы адаптации студентов 1 курса УВО и ориентироваться на индивидуализацию обучения и формирование доступности получения высшего образования.

Эффективность процесса получения и усвоения знаний в УВО вчерашними школьниками снижается вследствие несоответствия методов обучения и способов познавательной деятельности, организации обучения в школе и вузе. Можно отметить и несоответствие формы вступительных испытаний и формы итоговой аттестации по русскому языку в учреждениях общего среднего образования. Вот уже на протяжении ряда лет все абитуриенты сдают вступительные испытания в форме письменного тестирования по русскому или белорусскому языкам (по выбору абитуриента), а в учреждениях общего среднего образования формой итоговой аттестации по русскому языку является изложение.

Поэтому очень важно на этапе довузовской подготовки учесть трудности «вхождения» обучающихся в новую для них жизнь. Это возросший объем учебной нагрузки, повышение уровня изучаемых учебных дисциплин, новые и порой непривычные способы учебной деятельности, достаточно низкий уровень сформированности общеучебных умений.

Это связано с тем, что в письменном тестировании по русскому языку нет заданий, проверяющих сформированность умения грамотно формулировать и излагать свою позицию, проявлять творческие способности.

С этой целью в Институте дополнительного образования БГУ (ИДО БГУ), образованном на базе факультета доуниверситетского образования БГУ в 2020 году, реализуются разнообразные программы, направленные на максимальное усвоение и систематизацию учебного материала, включенного в программу вступительных испытаний по дисциплине «Русский язык».

Деятельность преподавателя-словесника не ограничивается только реализацией одной из важнейших целей довузовской подготовки. Возникает необходимость использовать и другие формы работы, поэтому в ИДО проводятся разные мероприятия. Одним из первоочередных по значимости после первичной диагностики уровня обученности выступает

анкетирование слушателей с целью выяснения уровня заинтересованности в изучении ряда дисциплин, в том числе и непрофильных. В связи с этим преподавателями проводится анкетирование, анализ результатов которого помогает определить характер познавательных интересов слушателей, чтобы затем методически грамотно организовать процесс обучения в ИДО и минимизировать проблемы адаптации слушателей в дальнейшем.

Опираясь на данные результатов анкетирования, проводимого на протяжении 2017–2019 гг., в первую очередь, отметим, что наши респонденты – это не самые успешные школьники: средний балл по русскому языку составляет примерно 7, а результаты ЦТ – 38%. Но практически все слушатели отмечают, что знание языка полезно для их будущей профессии (98% слушателей, участвовавших в анкетировании). В качестве причин посещения курса по дисциплине «Русский язык» они называют недостаточный уровень сформированности знаний по русскому языку, который не позволил им достичь поставленных целей (это отметили 90% опрошенных). Но есть и те, которые связывают изучение русского языка с возможностью получить хорошую профессию (60% респондентов). Результаты анализа анкет слушателей свидетельствуют также и о том, что большинство обучающихся хотели бы отказаться от таких традиционных форм занятий, как классический урок (95%), предлагая максимально дифференцировать и индивидуализировать процесс обучения. Слушателям подготовительного отделения предлагают задействовать в большем объеме компьютерные обучающие программы, используемые в процессе подготовки.

Поэтому в качестве основных направлений работы преподавателями-словесниками было определено следующее:

- формирование внутри учебной группы микрогрупп с разным уровнем обученности;
- разработка содержания учебного занятия с учетом деления группы на разноуровневые;
- организация индивидуальных и групповых консультаций по наиболее сложным темам курса «Русский язык».

Считаем, что такая организация курса поможет обучающимся в ИДО БГУ не только достаточно легко пройти вступительные испытания по дисциплине «Русский язык», но и активизировать внутренние резервы обучающегося для преодоления проблем адаптационного периода.

ЕДИНЫЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС – НОВЫЙ КОМПОНЕНТ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В процесс образования в 2020–2021 годах вмешалась пандемия, вскрывшая ряд недочётов в научно-методическом сопровождении деятельности учителей, реализующих программы общего среднего образования при поддержке учащихся, вынужденных заниматься самостоятельно вне школьных аудиторий. Рядом учреждений, обеспечивающих научно-методическое сопровождение общего среднего образования, предприняты попытки создания электронных ресурсов для дистанционного обучения. Вместе с тем опрос педагогов, учащихся и законных представителей учащихся, проведённый главным управлением образования Гомельского облисполкома, показал, что не все педагоги и учащиеся готовы к обучению в дистанционном или смешанном режиме. Всё вышесказанное привело к идее создания Единого республиканского информационно-образовательного ресурса [1], который по поручению Министерства образования Республики Беларусь был разработан в кратчайшие сроки. В создании учебных модулей приняли участие самые опытные и творческие педагоги страны, победители конкурсов профессионального мастерства «Учитель года Республики Беларусь» и других конкурсов разных лет, учителя-методисты, чей опыт и профессиональное мастерство были оценены на самом высоком уровне. Главный информационно-аналитический центр Министерства образования (ГИАЦ), Национальный институт образования (НИО), Академия последипломного образования (АПО) обеспечивают сопровождение разработки информационно-образовательного ресурса и экспертизу материалов. Кроме базовой версии, ресурс имеет мобильную.

Ресурс содержит учебные модули по каждой теме и по каждому учебному предмету с 1 по 11 класс, в том числе и для учреждений, осуществляющих обучение и воспитание на белорусском языке. В структуре учебного модуля содержатся пять компонентов: электронная версия учебного пособия, цели и задачи изучения учебного материала, видеофрагмент с объяснением нового материала учителем (главный компонент учебного модуля), тест для самопроверки, дополнительные учебные материалы. Видеофрагмент, как правило, содержит проблемный

или ключевой вопрос, актуализацию знаний, план изучения темы, объяснение учителя, подведение итогов. Для реализации поставленных задач авторы учебных модулей используют эвристическую беседу, метод сравнения, интерактивные карты и т. д.

Назначение разрабатываемого ресурса – научно-методическое обеспечение образовательного процесса в учреждениях общего среднего образования, поддержка обучения учащихся по индивидуальным учебным планам, а также учащихся, которые по каким-либо причинам временно не могут посещать учреждение образования. Задумывалось, что разрабатываемые материалы будут полезны учащимся и педагогам, а также будущим учителям и родителям, чьи дети не посещают школу. Во-первых, учащиеся, которые по разным причинам не посещают учреждения образования, получают качественное объяснение учебного материала по всем учебным предметам. Во-вторых, данный ресурс может быть использован учащимися как дополнительный в процессе систематизации и обобщения материала по той или иной теме, при подготовке к ЦТ и олимпиадам по учебным предметам. Теоретический материал в видеофрагментах хорошо визуализирован, представлен сжато, понятно, с учётом санитарных норм. При объяснении нового материала педагоги используют разные виды заданий, проблемные вопросы, направленные на активизацию учебно-познавательной деятельности учащихся. Тестовые задания, содержащиеся в каждом модуле, помогут учащимся проверить свои знания.

В-третьих, педагоги, методисты, руководители методических объединений различного уровня смогут использовать содержание ресурса в качестве методических, дидактических материалов, как вспомогательное средство для реализации различных образовательных технологий (например, «перевернутое» обучение). Ресурс будет полезен и студентам педагогических специальностей учреждений высшего образования, и молодым учителям, и педагогам со стажем работы.

Областные институты развития образования могут использовать материалы ресурса как средство повышения профессионального мастерства педагогов, существующей практики изложения учебного материала, организации учебно-познавательной деятельности учащихся и образец использования эффективных методических приемов в обучении.

Кроме учебных модулей ресурс содержит ссылки на полезные для учащихся, родителей и учителей материалы. Например, на сайт средней школы № 27 г. Гомеля «Наука – детям», содержащий ссылки на видеозаписи лабораторных опытов, полевых испытаний по химии и физике и др. [2]; на Гомельский областной методический портал, содержащий презентации к

урокам [3], Веб-учительскую, где размещены маршрутные листы учебных занятий для самостоятельной работы учащихся и пр.

Практическое использование материалов ресурса выходит далеко за рамки того, как это задумывалось в период возникновения идеи. Сейчас ресурс широко внедряется в образовательный процесс и заполняется ссылками на авторские сайты, блоги учителей и методистов.

Литература

1. Единый республиканский информационно-образовательный ресурс / Режим доступа: <https://eior.by/>
2. Сайт «Наука – детям» / Режим доступа: <http://virtuallab.by/>
3. Гомельский областной методический портал / Режим доступа: <http://iro.pmd.by/>

А. Э. Богатырёва

г. Орша, Оршанский колледж ВГУ имени П. М. Машерова

РОЛЬ КОМПЛЕКСНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ К УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО МАТЕМАТИКЕ

Единая система подготовки будущих учителей для I ступени общего среднего образования включает разнообразные виды практики, что находит отражение в учебном плане специальности «Начальное образование». Комплекс взаимосвязанных, поэтапно сменяющихся видов практики позволяет обеспечить профессионально-практическое становление будущих специалистов, в том числе и в условиях колледжа.

В связи с тем что образовательная деятельность на начальном этапе в школе носит практический характер, педагогическую практику рассматривают как *особый компонент профессионального образования* [3, с. 26].

Опыт автора позволяет отметить, что учебная практика «Пробные уроки» по математике вызывает определённые сложности. С одной стороны, обучающиеся нередко сами испытывают затруднения в области математических знаний, что в последнее время наблюдается у поступающих в учебное заведение. С другой стороны, в процессе изучения методики математики будущие учителя не всегда чётко представляют организацию анализа текстовых и логических задач, не в полной мере понимают назначение этапов урока. Следовательно, проблема адаптационного сопровождения в ходе подготовки к пробным урокам по математике актуальна, требует комплексного решения. На это указывают и

исследователи А.А. Фёдоров, Е.В. Аржаных, Т.Е. Андрущенко: «комплекс поддерживающих мер должен быть достаточным, чтобы обеспечить адаптацию начинающих педагогов на высоком уровне» [1, с. 2]. Цель исследования мы видим в выявлении ряда направлений деятельности, способствующих совершенствованию качества практической подготовки обучающихся к преподаванию математики.

Основу исследования составили анализ современной учебно-программной документации специальности «Начальное образование», многолетний опыт руководства учебной практикой, мониторинг качества проведения пробных уроков по математике. Нами было уделено внимание следующим методам: изучение вопроса в научно-теоретической и методической литературе, педагогическое наблюдение, обобщение и систематизация, анкетирование. С помощью «Карты оценки педагогической практики» проводилось изучение мнений, школьных учителей (9 человек), учащихся 4 курса Оршанского колледжа (21 человек).

Деятельность по поддержке учащихся в процессе подготовки к пробным урокам по математике обеспечивается, в первую очередь, организацией постоянного мониторинга, в том числе и с участием учителей. Он помогает не только видеть «узкие места» в методической подготовке, но и развивать умения самоанализа у учащихся-практикантов, давать соответствующие консультации в процессе моделирования пробного урока.

Так, мы установили, что 23,8% (5 человек) учащихся затрудняются в подборе дифференцированных заданий для учеников, так как не знают их индивидуальных особенностей. Эту часть работы взяли на себя именно учителя в ходе консультирования практикантов. Также совместно со школьными педагогами мы стали инструктировать учащихся колледжа по следующим моментам: как сочетать индивидуальную и коллективную деятельность школьников, т. к. только 28,6% (6 человек) практикантов эти умения оценивали как высокие; как перестраивать свою деятельность в случае непредвиденных обстоятельств, которая сложна для 57,1% учащихся колледжа.

Организация консультаций совместно с учителем, участие педагогов, администрации школ в проведении регулярного мониторинга помогают практикантам более профессионально решать вопросы отбора эффективных методов и приёмов урока математики в конкретном классе, установления контакта с учениками, организации контрольно-оценочной деятельности на уроке.

Безусловно, проведение совместных консультаций требует больше временных затрат со стороны как методистов колледжа, так и школьных учителей. В нашем случае это обеспечивается близостью расположения

колледжа и базовой школы. Однако подобный подход в условиях повышения требований к практико-ориентированной подготовке будущих специалистов целесообразен. В результате учащиеся-практиканты по параметру «высокий уровень» (71,4%) оценивали свои умения в установлении контактов с учениками, «выше среднего» (76,2%) – в стимулировании интереса, инициативы, творчества учеников на уроке. Только 9,5% (2 человека) практикантов указали, что им трудно добиться необходимого внимания и решить вопросы дисциплины на уроке.

Выработке специальных методических умений в области преподавания математики в начальной школе, как мы убедились, во многом помогает анализ и самоанализ пробных уроков, способность начинающего учителя оценивать результаты в зависимости от выбранных педагогических средств, обеспечивать их возможную корректировку, предвидеть итоги своих методических действий.

Мы наблюдали, что 57% (12 человек) практикантов на 3 курсе в процессе организации и проведения уроков часто испытывают сложности в выборе современных методов обучения, владении математической терминологией, осуществлении объективного и глубокого анализа, умении «видеть» всех учеников класса и грамотно оценивать их учебную деятельность на протяжении всего урока. Наши выводы подтверждены и в результате опроса школьных учителей: 55,5% (5 человек) педагогов обратили внимание на указанные выше проблемные для практикантов моменты.

С этой целью мы стали больше уделять внимания накоплению инструктивно-методических и учебно-дидактических материалов, анализу видеоуроков, анализу сложных тем школьной программы, проектированию фрагментов уроков по этим темам, проведению показательных уроков не только учителями школ, но и учащимися старших курсов.

В комплексном подходе важное место отводится организации дней открытых дверей по педагогической практике совместно с закреплёнными школами, что позволяет администрации колледжа и школы оценить качество промежуточной практической подготовки.

Выработке ответственного отношения к практике помогают регулярные «методико-математические пленэры»: проведение совместно со школами выставок лучших разработок уроков, методических рекомендаций, материалов с использованием ИКТ, презентаций и т. д. Подобная форма, несомненно, стимулирует учащихся колледжа. Этому помогает и участие в работе «пленэров» преподавателей педагогического и математического факультетов Витебского государственного университета, чья независимая оценка представленных материалов очень важна для учащихся.

В помощь практикантам предлагается библиографический список публикаций по вопросам начальной математической подготовки школьников на основе анализа ряда отечественных и российских изданий: «Народная асвета», «Пачатковая школа», «Пачатковае навучанне», «Начальная школа», «Начальная школа плюс До и После».

Подведение итогов педагогической практики по математике организуется нами в разных формах, но с обязательным участием педагогов, в чьих классах проводили пробные уроки практиканты. Это в значительной степени способствует мотивации будущих учителей, осознанию ими важности практической подготовки в общей системе профессионального становления.

Данное положение подтверждено и результатами на контрольном этапе: для большинства учащихся практика важна, она выявляет уровень методических умений и навыков, готовность учить школьников основам математики – 76,1% (16 человек). Кроме того, в ходе исследования мы установили, что 33,3% (7 человек) учащихся-практикантов стали демонстрировать высокий уровень владения практическими умениями.

Необходимо отметить, что в процессе практической деятельности, моделирования уроков и их проведения происходит накопление опыта будущих учителей. Собранные материалы используются ими в дальнейшем в процессе выполнения курсовых проектов, участия в учебно-исследовательской деятельности, а также в выступлениях на конференциях [2].

Таким образом, учебная практика по математике имеет результативный характер, если в условиях образовательного учреждения будет осуществляться комплексный подход к её организации и проведению совместно с заказчиками кадров, педагогами вузов.

Литература

1. Андрущенко, Т.Ю. Проблемы профессиональной адаптации молодых педагогов / Т.Ю. Андрущенко // Психолого-педагогические исследования. – 2017. – Том 9. – С. 1–16.
2. Богатырёва, А.Э. Развитие исследовательских умений и навыков учащихся – необходимый компонент профессиональной подготовки будущего специалиста / А.Э. Богатырёва // Веснік адукацыі. – 2015. – № 1. – С. 24–29.
3. Григорович, Н.П. Повышение качества практической подготовки учителей – требование времени / Н.П. Григорович // Веснік адукацыі. – 2014. – № 11. – С. 24–32.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Проблема профессиональной коммуникации является актуальной в любой среде, любой организации, любом сообществе, обществе в целом и приобретает особый смысл в учебном заведении, где, в частности, характер построения общения учителя с учеником имеет важное значение в становлении личности современной молодежи.

В познании и организации педагогического общения приоритетным является индивидуальный стиль общения. Индивидуальный стиль педагогического общения определяется совокупностью индивидуально-типологических особенностей социально-психологического взаимодействия конкретного педагога с учеником. В стиле педагогического общения воплощаются:

- а) особенности коммуникативных возможностей учителя;
- б) творческая индивидуальность педагога;
- в) характер отношений учителя и учеников;
- г) особенности ученического социума;
- д) особенности учеников, с которыми общается педагог.

Под коммуникацией мы понимаем смысловой аспект социального взаимодействия. Основными функциями коммуникационного процесса является достижение социальной общности при сохранении индивидуальности каждого ее элемента. В определенных актах коммуникации реализуются управленческая, информативная, эмотивная и фактическая функции.

Комплексно реализовать все функции коммуникативной деятельности в педагогическом процессе достаточно сложно. В основном учитываются информативная и фактическая, поскольку они наиболее нужны и содержатся в структуре педагогической деятельности как самостоятельные составляющие (информационная и организаторская). Именно они определяют коммуникативную модель деятельности педагога или же стиль педагогического общения.

Параллельно со стилями воздействия выделяют функции педагогического общения: информативную, нормативную, познавательную, коммуникативную, регулятивную, воспитательную и два типа коммуникации – ролевую и личностную.

В соответствии с учебной программой по иностранным языкам для общеобразовательной школы, основной целью обучения иностранным

языкам является формирование коммуникативной компетенции учащихся на основе межкультурного общения. Во время иноязычного межкультурного общения инструментом выступает язык, который является иностранным для всех или некоторых участников этого межкультурного взаимодействия. Таким образом, одной из основных составляющих подготовки будущего учителя иностранного языка должна быть коммуникативная компетентность на основе знания иностранного языка, владения умениями и навыками межкультурного взаимодействия.

Сегодня от будущего учителя иностранного языка требуется глубокое усвоение ведущих концепций, идей, основных законов профессионального образования. Он должен обладать высокоразвитым аналитическим мышлением, интеллектуальными умениями и навыками, иметь высокий творческий потенциал [1, с. 578-579].

Иностранный язык способствует расширению кругозора, улучшению этикета, обогащению знаниями о различных сферах жизнедеятельности иностранцев, а также влияет на личностные качества человека (характер, привычки и т. д.). В процессе овладения иноязычной культурой через отработку личностного отношения к культуре у студентов формируется оценочно-эмоциональное отношение к миру; положительное отношение к иностранному языку, культуре народа, которые способствуют развитию мотивации учения; понимание важности изучения иностранных языков, использования их в качестве средства общения.

Овладения иностранным языком происходит в процессе профессиональной подготовки и формирует у студентов механизм языковой догадки; языковые, интеллектуальные и познавательные способности; ценностные ориентации, чувства и эмоции; готовность вступать в иноязычное общение, к дальнейшему самообразованию иностранному языку [5].

Образование средствами иностранного языка, по нашему мнению, является условием:

- осознания студентами сущности языковых явлений, другой системы понятий, сквозь призму которых может восприниматься действительность;
- понимания особенностей собственного мышления;
- сопоставления изучаемого языка с родным, привлечение студентов к диалогу двух культур (если раньше мы использовали этот термин для педагогической и профессиональной культур, то сейчас он соотносится с культурой родного и иностранных языков);
- знания о культуре, истории, реалиях и традициях страны изучаемого языка.

Овладение речью и обучение иностранному языку состоит из трех взаимосвязанных компонентов: пользование языком, осознание природы языка, понимание иностранной и родной культур. Каждая из этих частей

является неотъемлемой частью общего образования студентов, а также подготовки к жизни после окончания заведения высшего образования. В то же время каждый из этих элементов не зависит от других. Трудно предсказать, с культурой какой страны будет связана профессиональная деятельность будущего учителя иностранного языка. Но главным для всех студентов является то, что они должны понимать важное отличие между их родной и другими культурами, а также развивать позитивное восприятие других культур, приобретать умения преодолевать социокультурные различия. Есть разные подходы к определению условий эффективности обучения иностранным языкам в заведениях высшего образования, в частности, учеными (Е. Павленко [2], О. Плахотник, А. Кондратюк [3], В. Скалкин [4]) определены типичные коммуникативные ситуации, которые по принципу сходства объединяются в большие группы под названием «сферы общения». В. Скалкин выделяет восемь сфер общения, которые присущи любому современному языковому коллективу: социально-бытовую; семейную; профессионально-трудовую; социально-культурную; сферу общественной деятельности; административно-правовую; сферу игр и увлечений; зрелищно-массовую [4, с. 61–67].

Чтобы свободно владеть иностранным языком и безошибочно ориентироваться в представленных «сферах общения», будущему учителю иностранного языка необходимо иметь развитую коммуникативную культуру, знать и уметь использовать основательную лексику, разные стили общения. Существует несколько видов лексики: бытовая, семейная, официальная, документальная, молодежная и др. Различают и другие типы лексики – активную и пассивную. Активная лексика – это словарь, которым человек пользуется ежедневно (в общении на работе, дома, с друзьями, на улице). Пассивная – это лексика, которая используется в случае необходимости, когда человек хочет показать всю красоту и очарование языка, на котором он разговаривает. Развивая и тренируя свой интеллект и расширяя базу для общения, лексика способствует формированию профессиональной культуры будущего учителя иностранного языка, его коммуникативной составляющей.

На современном этапе развития высшего педагогического образования в Украине одной из важнейших задач является подготовка будущих учителей к профессиональному общению. В результате в заведениях высшего образования создаются специальные программы и технологии, которые позволили бы формировать у студентов коммуникативные умения, навыки и профессионально значимые качества личности.

Обобщая теоретические положения и результаты научных наблюдений за организацией процесса профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка, мы определили несколько

главных условий развития профессиональной коммуникации: способность к самостоятельному творческому мышлению; умение быть искусным коммуникатором; взаимное уважение и равенство сторон; высокая активность и степень свободы; способность к самосовершенствованию.

Литература

1. Ніколаєва, С.Ю. Методологічні засади створення концепції іншомовної освіти в Україні. *Україна і світ: діалог мов та культур*, 2018. – С. 587–589.
2. Павленко, О.О. Теорія і практика навчання ділової комунікації: монографія / О.О. Павленко. – Дніпропетровськ : АМСУ, 2003. – 261 с.
3. Плахотнік, О. В. Проблема формування інтеркультурних комунікативних умінь у педагогічній теорії і практиці / О. В. Плахотнік, А.Л. Кондратюк // Збірник наукових праць Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2013.– № 39. – С. 314–324.
4. Скалкин, В.Л. Основы обучения устной иноязычной речи / В.Л. Скалкин. – Москва: Русский язык, 1982. – С. 61–67.
5. Kousar, Khan. Students English Language Learning as a Cognitive Function. *International Journal of Business and Systems Research*. 2018. 49. – С. 31–33.

И. А. Больгерт

г. Гродно, ГрГМУ

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОНЯТИЯ «ДИСКУРС» В СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКЕ И В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ РКИ

Изменение принципов, средств, условий общения в динамично развивающемся мире влечет за собой необходимость выявления новых подходов к преподаванию русского языка как иностранного в условиях высшей школы. В последнее время в рамках получившего наибольшую актуальность коммуникативного подхода к обучению иностранных учащихся русскому языку в целом и языку специальности в частности активно развивающимся направлением является дискурсивная лингвистика. Понятие «дискурс» является ключевым понятием не только в дискурсивной и коммуникативной лингвистике, но и в других социальных науках.

Понятие «дискурс» появилось в методике преподавания русского языка как иностранного относительно недавно, поэтому, в силу многогранности термина, его использования в различных областях

гуманитарных наук, целесообразным считаем остановиться на определении данного понятия.

Слово *discourse* в переводе с французского языка означает диалогическую речь или вообще текст. Возможно, поэтому дискурс рассматривается в тесной связи со смежными терминами «текст», «речь» и «диалог».

Т.М. Николаева рассматривает дискурс как многозначный термин лингвистики текста, употребляемый рядом авторов в значениях, почти омонимичных, и выделяет основные типы дискурса:

- диалог;
- устно-разговорная форма текста;
- группа высказываний, связанных между собой по смыслу;
- связный текст;
- речевое произведение как данность, устная или письменная.

В работе А.А. Кибрика дано еще одно определение дискурса, в котором также отражается многообразие его признаков: «Дискурс следует рассматривать как взаимодействие и пересечение четырех структур: 1) структуры идей, выражаемых в тексте; 2) структуры мыслительных процессов говорящего; 3) языковых структур, используемых говорящим; 4) структуры речевой ситуации (отношение между говорящим и слушающим)» [3].

Н.Д. Арутюнова рассматривает дискурс как «связный текст в совокупности с экстралингвистическими, прагматическими, социокультурными, психологическими и другими факторами», как «речь, погруженную в жизнь» [1]. Дискурс – это явление, исследуемое в режиме текущего времени, то есть по мере его появления и развития и при его анализе необходимо учитывать все социальные, культурологические и прагматические факторы. Поэтому термин *дискурс*, в отличие от термина *текст*, не применяется к древним и др. текстам, связи которых с живой жизнью не восстанавливаются непосредственно [1].

Е.Ф. Киров предлагает снять последнее ограничение и объясняет это фактом присутствия прошлого в настоящем и его способностью детерминировать многие события в настоящем и будущем. По Е.Ф. Кирову, дискурс – это совокупность письменных и устных текстов на том или ином языке в рамках той или иной культуры за всю историю их существования [4]. Очевидно, что позиция Е.Ф. Кирова близка к выводам Н.Д. Арутюновой в том смысле, что дискурс – это совокупность письменных или устных текстов и ситуации их создания и актуализации.

Е.С. Кубрякова и О.В. Александрова трактуют дискурс как процесс, связанный с реальным речепроизводством, созданием речевого произведения, который разворачивается во времени и пространстве определенным образом.

В.И. Карасик дает следующее определение: «Дискурс представляет собой явление промежуточного порядка между речью, общением, языковым поведением, с одной стороны, и фиксируемым текстом, остающимся «в сухом остатке» общения, с другой стороны» [2].

М.Л. Макаров трактует дискурс как широкое объемное понятие, как «все, что говорится и пишется», как речевую деятельность, являющуюся одновременно и языковым материалом [5]. По М.Л. Макарову, дискурс предполагает наличие говорящего и слушающего – двух ролей любого коммуникативного явления. Он утверждает, что роли говорящего и слушающего могут меняться и поочередно распределяться между участниками дискурса, который в данной ситуации принимает форму диалогического общения.

Таким образом, можно сделать вывод о существовании большого разнообразия точек зрения относительно сущности понятия «дискурс» и, соответственно, определений данного понятия. В ситуации обучения русскому языку как иностранному важно понимать, что дискурс – сложное речевое произведение, которое не ограничивается рамками высказывания, которому присущи лингвистические характеристики как для любого текста. К нему также относятся личностные и социальные характеристики слушающего и говорящего, экстралингвистические параметры, которые позволяют понять зависимость построения высказываний от этих факторов.

Литература

1. Арутюнова, Н.Д. Дискурс / Н.Д. Арутюнова // Лингвистический энциклопедический словарь / гл. ред. В.Н. Ярцева – М. : Сов. Энциклопедия, 1990. – С. 136–137.
2. Карасик, В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс / В.И. Карасик. – Волгоград : Перемена, 2002. – 477 с.
3. Карасик, В.И. Лингвокультурный концепт как единица исследования / В.И. Карасик, Г.Г. Слышкин // Методологические проблемы когнитивной лингвистики : Сб. науч. тр. – Воронеж: ВГУ, 2001. – С. 75–80.
4. Киров, Е.Ф. Цепь событий – дискурс/текст – концепт / Е. Киров // Актуальные проблемы лингвистики и межкультурной коммуникации. Лингводидактические аспекты МК : материалы науч. сессии фак-та ЛиМК ВолГУ. – Волгоград, апрель 2003 : сб. науч. ст. – Волгоград : Изд-во «Волгоград», 2004. – Вып. 2. – С. 29–41.
5. Макаров, М.Л. Основы теории дискурса / М.Л. Макаров. – М. : Гнозис, 2003. – 280 с.

РОЛЬ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ

Интегрированные образовательные модели используются в Республике Беларусь и за рубежом достаточно длительное время, показав свою эффективность для всех участников [3; 4]. В модели «школа – университет – предприятие» особое значение принадлежит университету, который является в ней центральным и связующим звеном. Основными субъектами элемента модели «университет» наряду с преподавателями являются студенты. Они занимают особое место в данной модели, т. к. в недавнем времени выступали представителями элемента «школа» и далее, после окончания университета, станут участниками элемента «предприятие». Поэтому особую актуальность представляет изучение направлений совершенствования рассматриваемой образовательной модели с точки зрения повышения в ней роли студентов.

В связи с этим целью исследования является определение направлений, повышающих роль студентов в интегрированной образовательной модели «школа – университет – предприятие».

Студенты в наибольшей степени могут взаимодействовать со всеми участниками образовательной модели, так как:

- они легко устанавливают контакт со школьниками, воспринимаются «на равных»;
- после окончания университета, являясь потенциальными работниками предприятий, представляют профессиональный интерес для будущих работодателей;
- наиболее быстрыми темпами осваивают современные компьютерные технологии, используют их в том числе в рамках образовательной модели наряду с традиционным форматом личных встреч [1; 2; 5]. Данный фактор имеет особое значение в условиях цифровизации общества.

Изучение интегрированной образовательной модели представляет особую актуальность для студентов экономических специальностей. Это объясняется тем, что сфера экономики – одна из наиболее важных сфер в жизни общества. Она тесно взаимосвязана с формированием и использованием природных и человеческих ресурсов, направлена на производство и реализацию разнообразных благ, удовлетворяющих физиологические и духовные потребности общества.

Деятельность студентов экономических специальностей в рамках реализации образовательной модели «школа – университет – предприятие» целесообразно осуществлять по следующим направлениям:

1 учебное и научно-методическое взаимодействие – школа и университет взаимодействуют при совместной организации и проведении профессионально-ориентационных, научно-образовательных мероприятий по повышению финансовой грамотности, блицтурниров, олимпиад по профильным предметам;

2 презентации специальностей – проведение экскурсий по кафедрам экономического факультета, демонстрации экспонатов музея денег, мастер-классы ведущих преподавателей и членов студенческих научно-исследовательских лабораторий, проведение встреч с работниками практической сферы;

3 совместные научно-исследовательские проекты – участие в научно-исследовательских мероприятиях ведущих организаций, внедрение результатов научных исследований, выполняемых в процессе подготовки курсовых и дипломных работ, производственных практик, исследований в студенческих научно-исследовательских лабораториях в их деятельность, подготовка и чтение докладов на совместных конференциях, круглых столах.

Следует отметить возможность проведения большинства мероприятий на информационно-коммуникационных площадках, таких как Skype, Zoom, Jitsi Meet, Dot3 и др. Использование данных площадок при реализации образовательной модели «школа – университет – предприятие» способствует:

- расширению возможностей представления информации различных видов – табличной, графической, аудио, видео;
- созданию и хранению данных на более высоком уровне;
- обеспечению удобного доступа к данным;
- ускорению передачи данных;
- решению проблемы территориальной удаленности участников образовательной модели в процессе обмена информацией и процессе коммуникаций;
- расширению возможностей проверки знаний и хода выполнения научно-исследовательских и образовательных проектов;
- возможности отслеживания активности участников и их интересов.

Кроме того, использование информационно-коммуникационных технологий способствует формированию информационной культуры будущих специалистов, которая в настоящее время является одним из определяющих условий формирования их профессиональных компетенций [1, 2, 5].

К преимуществам активного участия студентов-экономистов в образовательной модели «школа – университет – предприятие» следует отнести:

- повышение заинтересованности школьников в получении высшего экономического образования;
- повышение мотивации выбора экономической специальности;
- повышение интеллектуального развития, развития творческих способностей и креативного мышления всех участников модели;
- углубление изучения профильных предметов;
- повышение мотивации к научно-исследовательской деятельности всех участников модели;
- повышение научной новизны и практической значимости результатов научно-исследовательской деятельности.

Преимуществами реализации образовательной модели «школа – университет – предприятие» с участием студентов для университета являются:

- повышение количества абитуриентов;
- повышение качества подготовки будущих абитуриентов для обучения в университете;
- ускорение адаптации первокурсников к обучению по выбранной специальности;
- повышение мотивации студентов к обучению и научно-исследовательской деятельности;
- формирование конкуренции в процессе конкурсного отбора студентов для прохождения практики, стажировки в ведущих организациях, при приеме на работу;
- увеличение количества выпускников, принимаемых на работу ведущими организациями на основе критериев уровня знаний и научно-исследовательской активности;
- расширение и укрепление связей университета с ведущими организациями;
- повышение престижа экономических специальностей и университета в целом;
- повышение статуса высшего образования.

Таким образом, следует отметить, что одним из наиболее перспективных направлений совершенствования образовательной модели «школа – университет – предприятие» является повышение роли студентов в ее реализации и расширение направлений их участия в ней. Представленные мероприятия позволят привлечь большее количество участников, усилить информационно-коммуникационный компонент, на более высоком уровне осуществлять деятельность всеми элементами модели и повысить качество ее результатов.

Литература

1. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : монография / Под редакцией Бадарча Дендева – М. : ИИТО ЮНЕСКО, 2013. // <https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214728.pdf>. – Дата доступа: 24.01.2021.
2. Минеева, О.П. Использование информационно-коммуникационных технологий в высшем профессиональном образовании / О.П. Минеева // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – № 2. – С. 61–62.
3. Федотова, М.А. Развитие направлений взаимодействия вуза с внешними партнерами для формирования трудовой активности молодежи / М.А. Федотова, А.А. Михайлов, А.И. Тихонов, С.П. Куликов // Московский экономический журнал. – 2018. – № 4.
4. Цибизова, Т.Ю. К вопросу о научно-исследовательской деятельности учащихся в образовательном процессе «школа – вуз» / Т.Ю. Цибизова // Вестник Московского университета МВД России. – 2010. – № 3. – С. 70–73.
5. Шадриков, В.Д. Информационные технологии в образовании: плюсы и минусы / В.Д. Шадриков, И.С. Шемет // Высшее образование в России. – 2009. – № 11.

Т. В. Бородич

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

О РАЗМЕЩЕНИИ МАТЕРИАЛОВ В СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫМИ КУРСАМИ: СОДЕРЖАНИЕ РЕСУРСА

В условиях сложной эпидемиологической ситуации и с учетом угрозы распространения коронавирусной инфекции большинство вузов и других учебных заведений Республики Беларусь на основании методических рекомендаций по организации образовательного процесса в учреждениях образования в условиях распространения инфекции COVID-19 (от 24.08.2020 № 03-01-18/6871/дс) стали чаще применять информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в образовательном процессе, многое из них в пик заболеваемости полностью перешли на дистанционное обучение. Полный переход на дистанционное обучение, на наш взгляд, вызвал ряд проблем, к ним относятся такие, как отсутствие единой системы управления электронными ресурсами, отсутствие единых подходов при создании электронных учебно-методических комплексов (в том числе и на иностранных языках), отсутствие встроенных специальных программ для ведения дистанционного обучения, отсутствие опыта работы с ИКТ у многих преподавателей.

Компании, которые разрабатывают программное обеспечение для электронного обучения, могут предоставлять как системы управления обучением (Learning management system – LMS) и системы управления учебным контентом (Learning Content Management Systems – LCMS), так и инструменты для организации и проведения вебинаров или виртуальных классов, а также уже разработанные электронные курсы и учебный контент.

Наиболее популярные LMS на рынке образовательных услуг – это система с закрытым исходным кодом Blackboard и две системы с открытым исходным кодом – Moodle и Sakai. Согласно данным <http://www.zacker.org>, указанные системы делят между собой рынок образовательных услуг следующим образом: Moodle – 54%, Blackboard – 45% и Sakai – 1%.

Министерством образования Республики Беларусь было рекомендовано использовать в вузах страны систему Moodle для управления учебными курсами в организации учебного процесса.

Отсутствие единых подходов при создании электронных ресурсов (учебно-методических комплексов) вызвали трудности у профессорско-преподавательского состава при ведении дистанционных занятий и у студентов в усвоении учебного материала. Для систематизации и выработки единых подходов, с учетом опыта ведения дистанционных курсов и путем поиска повышения качества образовательных услуг, оптимальным видится следующее содержание электронного ресурса:

1 описание курса, в котором отражены актуальность и важность, краткое содержание курса, междисциплинарная взаимосвязь, приложение в реальном секторе;

2 видеозанятия. В данном разделе указывается одна или несколько площадок для проведения дистанционных занятий, технические характеристики устройств, которыми будут пользоваться студенты и требования по настройке системы и установке дополнительных приложения. Наиболее часто используемые платформы для ведения онлайн-занятий следующие: Zoom, Diskord, BigBlueButton (BBB), Skype, JitsiMeet, WebEx, GoToMeeting, Ruweber и др.;

3 самостоятельная управляемая работа студентов. В данном разделе в обязательном порядке должны быть указаны правила оформления, темы предстоящих СУРСов на весь семестр и сроки их сдачи, а также краткое содержание тем;

4 симуляторы. Здесь могут быть размещены как сами симуляторы, так и ссылки на них, а также онлайн-тренажеры. Кроме этого, могут быть указаны образовательные средства с использованием технологии виртуальной реальности, в [1] приведены такие программы;

5 практические (семинарские или лабораторные) занятия. Данный раздел включает в себя материалы по каждому практическому (семинарскому или лабораторному) занятию, индивидуальные задания по темам и сроки их сдачи, а также может содержать видеозапись прошедшего занятия;

6 теоретический материал. В разделе размещаются курс лекций, методические пособия, книги и учебники, согласно приведенной литературе в учебной программе;

7 контроль работы студентов. В этом разделе для более эффективного взаимодействия преподавателя со студентами указывается вид обратной связи во время семестра (для студентов дневной формы) и в межсессионный период (для студентов заочной или дистанционной форм). Указывается способ связи с тьютором (курирующим преподавателем), а также способ выбора варианта задания и способ предоставления отчетности по дисциплине.

8 текущая аттестация по дисциплине. В данном разделе размещаются тестовые и контрольные задания по разделам (темам) учебной программы.

9 итоговая аттестация по дисциплине. Размещаются тесты по итоговой аттестации (зачет, экзамен), а также критерии выставления оценок на текущей аттестации по дисциплине, например, при модульно-рейтинговой системе;

10 видеоконтент. В разделе размещаются видеоматериалы по учебной дисциплине. Этот раздел, является актуальным, поскольку видео – один из наиболее эффективных способов передачи информации, в том числе и учебного контента;

11 сертификат. Указывается способ получения сертификата или удостоверения, если они предусмотрены.

Многие элементы можно настраивать непосредственно в системе управления электронными курсами. Таким образом, можно настроить сроки сдачи СУРСов, индивидуальных домашних заданий, прохождение тестов по темам, время встречи на вебинарах и зачетных мероприятиях (защите контрольных работ, зачетах и экзаменах), а все уведомления будут автоматически приходить студенту на электронную почту.

При хорошо продуманном содержании и правильно составленном электронном курсе появляется много вариантов монетизации онлайн-обучения:

- продажа программы из набора курсов (средний чек – 200-500 долларов);
- продажа отдельного ролика (средний чек – до 10 долларов);
- продажа курса (средний чек – до 100 долларов);

- продажа подписки на фиксированный период (средний чек – 20-25 долларов в месяц);
- продажа сертификатов при бесплатном прохождении курсов (средний чек – 50-80 долларов);
- продажа дополнительных услуг: проверка заданий и обратная связь, консультации (средний чек – 100-300 долларов);
- продажа данных посетителей рекламодателям для таргетированной рекламы;
- платное предоставление аналитики и подбор необходимых исследований в загруженном контенте;
- продажа дополнительных сервисов: дискуссионные площадки, облачные хранилища для контента и проч.;
- выполнение функций обучающей, рекрутинговой или PR-площадки.

В заключение следует отметить, что не только от мотивации студентов, но и от профессионализма и креативности преподавателя зависит уровень усвоения материалом. Система управления электронными курсами не заменит личного присутствия и участия преподавателя на занятиях, однако они могут автоматизировать многие составляющие учебного процесса.

Литература

1. Бородич, Т.В. Виртуальная реальность как современная технология образования в высшей школе // Т.В. Бородич / Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: сочетание классических подходов и инновационных организационно-образовательных моделей и технологий [Электронный ресурс] : республиканская научно-методическая конференция (Гомель, 12–13 марта 2020 года) : [материалы]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2020. – Режим доступа : <http://conference.gsu.by>. – С. 443-447.

О. В. Босько, Р. С. Сидоренко
г. Минск, ИИТ БГУИР

ОПЫТ ИНТЕГРАЦИИ ОЧНОЙ И ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ

В последние годы применение современных информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) существенно обогатило и расширило дидактический потенциал образовательного процесса.

С целью обеспечения качественно новых подходов в профессиональной ориентации молодежи к освоению профессий IT-отрасли Белорусским

государственным университетом информатики и радиоэлектроники (далее – БГУИР) совместно с Республиканским институтом профессионального образования на базе средних школ № 17 и № 20 г. Орши реализуется экспериментальный проект «Разработка и апробация модели реализации образовательной программы профессиональной подготовки рабочих (служащих) по IT-профессиям в рамках трудового обучения учащихся X–XI классов учреждений общего среднего образования с использованием дистанционных образовательных технологий» (далее – экспериментальный проект).

Старшеклассникам г. Орши, которые принимают участие в данном проекте, в рамках учебного предмета «Трудовое обучение» предоставляется возможность пройти подготовку по новой рабочей профессии «Наладчик аппаратного и программного обеспечения».

Модель, по которой в настоящее время реализуется профессиональная подготовка учащихся X классов школ г. Орши, представляет собой сочетание дистанционной и очной форм обучения. Для обеспечения их органичного сочетания к участию в проекте привлечены учителя-тьюторы и интернет-преподаватель.

В соответствии с концепцией дистанционного обучения Е.С. Полат, при интеграции очной и дистанционной форм обучения возникает новая система обучения, в которой составляющие ее компоненты очного и дистанционного обучения при соответствующих условиях гармонично взаимодействуют [3].

Такая интеграция – это не просто фрагментарное использование ИКТ в самостоятельной работе учащихся. Это единый образовательный процесс, предполагающий организацию части познавательной деятельности учащихся под непосредственным руководством учителя-тьютора, в то время как другая часть деятельности учеников выносится на дистанционную форму, при этом преподаватель осуществляет постоянный контроль и проводит консультации.

В научной литературе сформулированы основные характеристики дистанционного обучения: тщательное и детальное планирование деятельности обучаемого, ее организации; четкая постановка задач и целей обучения; максимальная интерактивность, высокоэффективная обратная связь между обучаемым и преподавателем, обеспечивающая оперативную информацию об успешности усвоения материала; мотивация, разнообразными приемами и средствами обучения; модульность структурирования дистанционного курса [1].

В соответствии с актуальными подходами материал учебного курса «Основы компьютерной техники» разделен на пять модулей. Каждый модуль содержит обучающий контент, который представлен в формате

видеоуроков и текстовых материалов, а также задания для закрепления и отработки знаний и навыков.

Курс «Основы компьютерной техники» размещен в Системе электронного обучения БГУИР. Все участники экспериментального проекта подключены к системе и имеют возможность использовать размещенный там контент не только во время уроков, но и в любое удобное для них время.

Очные аудиторные занятия, которые проводятся с учащимися в рамках реализации экспериментального проекта, направлены, в основном, на получение практических навыков по осваиваемой рабочей профессии.

Функции тьюторов возложены на учителей информатики школ, на базе которых осуществляется экспериментальная деятельность. Тьюторы проводят уроки, следят за ходом усвоения материала, поддерживают заинтересованность школьников в обучении.

Интернет-преподаватель, в роли которого выступает преподаватель БГУИР, сопровождает учащихся и учителей-тьюторов в образовательном процессе: проводит консультации, оказывает необходимую помощь и поддержку. Общение с ним осуществляется преимущественно посредством онлайн-трансляций, мессенджеров, e-mail, форумов и т. д.

Дидактические возможности современных ИКТ позволяют эффективно организовать обучение как в аудитории, так и дистанционно (on-line и off-line) с использованием лично ориентированных педагогических технологий. Появляются дополнительные возможности для повышения эффективности образовательного процесса, формирования умения анализировать и делать аргументированные выводы, проводить аналогии; умения устанавливать причинно-следственные связи; умения сопоставлять данные из разных источников, структурировать информацию; умения учитывать и оценивать разные точки зрения; предлагать пути решения проблемы; умения работать в коллективе; формирования творческого подхода к решению задач.

Кроме того, сочетание очной и дистанционной форм обучения способствуют построению индивидуальной образовательной траектории учащихся, позволяющей учитывать их различный стартовый уровень, повышать их мотивацию через выполнение индивидуальных заданий.

По итогам первого полугодия обучения со школьниками – участниками экспериментального проекта было проведено анкетирование, один из вопросов которого звучал следующим образом: «Как вы относитесь к тому, что при обучении Вам предлагается и электронный контент и сопровождение учителя?» Подавляющее большинство респондентов (68%) ответило, что считает сочетание электронного контента и сопровождения учителем оптимальным. Значительное

количество учащихся (17%) отметили, что такой формат позволяет сделать занятия более практико-ориентированными.

Многие школьники в качестве положительных моментов также отметили, что использование элементов дистанционного обучения при освоении рабочей профессии позволяет разнообразить формы представления учебного материала (24%), дает возможность вернуться к сложному вопросу в любое удобное время (33%), позволяет учиться у преподавателя вуза (17%). Таким образом, мы можем сделать вывод, что выбор данного формата обучения полностью оправдан.

Благодаря использованию современных личностно ориентированных методов обучения, эффективному сочетанию индивидуальных, групповых и фронтальных форм работы (как в очной, так и в дистанционной формах обучения), адаптированию традиционной методики обучения к условиям Интернета и дидактическим возможностям ИКТ, оптимальному сочетанию очных и дистанционных форм обучения, возможности постоянного мониторинга учебной деятельности учащихся, организации эффективной системы контроля и тестирования значительно повышается качество образовательного процесса. С точки зрения педагогической целесообразности, такое сочетание очной и дистанционной форм обучения предоставляет новые возможности и учителям, и учащимся.

Литература

1. Елизаров А.А. Дистанционное образование: характеристика понятия [Электронный ресурс] / А.А. Елизаров, Л.И. Ястребов, Д.Ю. Гужеля. – Режим доступа: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/f82505dbb1679f7fc32571da0031c56f>. – Дата доступа: 18.01.2021.

2. Инструктивно-методическое письмо «Особенности организации социальной, воспитательной и идеологической работы в учреждениях, реализующих образовательные программы профессионально-технического и среднего специального образования, в 2020/2021 учебном году [Электронный ресурс] // Министерство образования Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://edu.gov.by/sistema-obrazovaniya/glavnoe-upravlenie-vospitatelnoy-raboty-i-molodezhnoy-politiki/upravlenie-raboty/informatsionno-analiticheskie-i-metodicheskie-materialy/>. – Дата доступа: 18.01.2021.

3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повышения квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; Под ред. Е.С. Полат. – Москва : Академия, 2003. – 272 с.

АДМЕТНАСЦІ ВЫКАРЫСТАННЯ ГРУПОВЫХ ФОРМ РАБОТЫ ПРЫ ВЫВУЧЭННІ ЛІТАРАТУРАЗНАЎЧЫХ ДЫСЦЫПЛІН У ВНУ

Групавыя формы работы ляжаць у аснове многіх сучасных асобасна арыентаваных адукацыйных тэхналогій (французскіх педмайстэрняў, тэхналогіі развіцця крытычнага мыслення, праектнай тэхналогіі і інш.), што актыўна прымяняюцца сёння ў практыцы сярэдняй і вышэйшай школы. Разам з тым групавыя формы можна эфектыўна спалучаць і з традыцыйнымі метадамі і прыёмамі працы. Тэарэтычныя асновы арганізацыі работы ў групах і яе перавагі раскрыты ў сучаснай педагогічнай літаратуры даволі глыбока і падрабязна (дысертацыі Ю. Гутровай, С. Чыпсанавай, І. Карэба, В. Дарынскай, Э. Джанмірзоева і інш.), таму абмяжуемся тут толькі азначэннем: “<...> гэта плануемая праца групы студэнтаў, што выконваецца па заданні і пры метадычным кіраўніцтве выкладчыка, але без яго непасрэднага ўдзелу. Асноўнай мэтай групавой работы студэнтаў з’яўляецца фарміраванне дзейснай сістэмы ведаў, уменняў і навыкаў пры рашэнні задач па вывучаемай вучэбнай дысцыпліне на аснове кааперацыі, канкурэнцыі, узаемадзеяння і пазітыўнай узаемазалежнасці” [1, с. 93]. У межах артыкула звернем увагу на метадычны аспект праблемы, прадэманструем спосабы практычнай рэалізацыі такіх форм пры вывучэнні студэнтамі літаратуразнаўчых дысцыплін.

Трэба заўважыць, што ў ВНУ работа ў групах мае свае асаблівасці і адрозніваецца ад падыходаў школьнай класна-ўрочнай сістэмы. Найперш гэта звязана з падзелам заняткаў на практычныя і лекцыйныя. Апошнія прадугледжваюць асваенне слухачамі новай тэмы пры непасрэдным удзеле выкладчыка, а таму выкарыстанне групавых форм работы тут амаль немагчымае, за выключэннем выканання студэнтамі заданняў у межах КСР (кантралюемай самастойнай работы), да прыкладу, парных ці калектыўных праектаў па дысцыпліне. На практычных занятках рацыянальна арганізаваная праца ў групах дазволіць як замацаваць матэрыял, сфарміраваць неабходныя ўменні і навыкі, так і пракантраляваць узровень засваення тэмы, выставіць бягучыя адзнакі максімальнай колькасці студэнтаў. Акрамя таго, групавыя формы работы ў вышэйшай школе пры правядзенні КСР патрабуюць ад педагога ўважлівага разліку часу, неабходнага для выканання задання, які не павінен перавышаць стандартнай працягласці лекцыі – 1,5 гадзіны.

Аднак многія традыцыйныя патрабаванні да арганізацыі групавых форм работы ў ВНУ захоўваюцца. Маюцца на ўвазе колькасць членаў

групы (аптымальна 2–6 чалавек), дакладная фармуліроўка задання ці ўзор алгарытму выканання, эўрыстычны, праблемны ці творчы (не рэпрадуктыўны) характар заданняў, аднолькавая адзнака ўсім членам групы, раўназначныя па складанасці заданні групам і інш. Калі выкладчык мае на мэце кантроль ведаў, то важным становіцца зменнасць удзельнікаў груп, што павышае ў студэнтаў навыкі камунікацыі і дазволіць аб’ектыўна ацаніць іх веды, бо, працуючы на працягу семестра ў складзе розных па ўзроўні падрыхтаванасці па вучэбнай дысцыпліне груп, студэнт для падтрымання жаданага рэйтыngu вучыцца разлічваць на ўласныя веды.

Дысцыпліны тэарэтычнага характару разгледзім на прыкладзе курса “Уводзіны ў літаратуразнаўства”. Сістэма практычных заняткаў тут цалкам можа быць пабудавана на аснове сумеснай калектыўнай дзейнасці, прычым у групах з рознай колькасцю ўдзельнікаў – ад дзяд да шасці чалавек, што залежыць ад аб’ёму і складанасці задання. На прыкладу, пры вывучэнні тэмы “Асноўныя сістэмы вершаскладання” студэнты падзяляцца на пары, атрымаюць паэтычныя тэксты (розныя ў кожнай групе) і заданні наступнага характару: прааналізуйце ўрывак верша, карыстаючыся прапанаваным планам.

План.

1 Сістэма вершаскладання: сілабічная, сілаба-танічная, танічная.

2 Вызначце памер верша:

Сілабічны: васьміскладовік, адзінаццаціскладовік, трынаццаціскладовік.

Сілаба-танічны: ямб, харэй, дактыль, амфібрахій, анапест (заўвага: памер вызначаецца па схеме метр плюс колькасць стопаў, на прыкладу, АмЗ, Я5; лагаэд (стопны, радковы, строфны), вольны верш.

Танічны: акцэнтны, акцэнтна-складовы, дольнік, тактавік.

3 Вызначце ўсе адхіленні ад метрычнай схемы, якія робяць інтанацыю і рытм верша непаўторным, і ўкажыце іх месцы:

а) пірыхіі;

б) спандэі;

в) праклітыка і энклітыка;

г) сцяжэнне або расцяжэнне вершарадоў;

д) сцяжэнне стопаў;

е) з’яўленне ці знікненне анакрузы;

ж) дыярэза ці сінярэза.

На выкананне задання адводзіцца 40 хвілін. На наступных занятках ажыццяўляецца разбор распаўсюджаных памылак. Пабудоваўшы сістэму работы падобным чынам, выкладчык здолее ацаніць кожнага студэнта групы па кожнай тэме, сэканоміць час (пры выкарыстанні групавых форм работы як спосабу кантролю і ацэнкі ведаў не патрабуецца дадатковы час

на справядачы груп), акрамя замацавання матэрыялу, здолее арганізаваць яго паўтарэнне, што спрыяе трываламу засваенню прадмета студэнтамі.

Практычныя літаратуразнаўчыя дысцыпліны разгледзім на прыкладзе курса “Методыка выкладання беларускай літаратуры”. Выкарыстанне групавых форм работы ў межах гэтай дысцыпліны з’яўляецца карысным удвая, бо дазваляе будучым настаўнікам наглядна ўсвядоміць методыку іх правядзення на ўласным прыкладзе членаў групы, а пасля па ўзоры (улічыўшы нюансы арганізацыі навучальнай дзейнасці ў сярэдняй школе) будаваць свае ўрокі ў якасці настаўнікаў беларускай мовы і літаратуры. Звярнуўшыся да сістэмы “Крокі” [2], якая прапануе план пакрокавых дзеянняў маладых настаўнікаў пры арганізацыі метадычна складаных форм работы ў сучаснай школе, у тым ліку групавых, і прымяніўшы вышэйабазначаныя назіранні, студэнты могуць з мінімальнымі высілкамі пераадолець магчымыя цяжкасці, што ўзнікаюць у працэсе практычнай рэалізацыі гэтай формы работы.

Групавыя формы работы пры вывучэнні методыкі выкладання беларускай літаратуры дапамогуць эфектыўна сфарміраваць у студэнтаў уменні і навыкі напісання канспекта ўрока пры вывучэнні тэмы “Урок як асноўная форма арганізацыі навучальнай дзейнасці ў сярэдняй школе” (на тэму праграмай адведзена 4 гадзіны). Так, на першых практычных занятках студэнты падзяляцца на групы па чатыры чалавекі і атрымаюць (у ідэале – экзэмпляр кожнаму ўдзельніку групы) якасны канспект урока, дзе будзе адсутнічаць яго структура. На працягу 45 хвілін кожнай групе неабходна вызначыць і падпісаць усе этапы ўрока і вучэбныя сітуацыі (больш дробныя структурныя адзінкі) у іх межах. На другіх практычных занятках па тэме выкладчык прапануе падобнае заданне, але больш складанага ўзроўню. Групам неабходна будзе прааналізаваць няякасны канспект урока, напісаць яго структуру і знайсці 15 метадычных памылак, дапушчаных у канспекце.

Такім чынам, практыка паказвае, што групавыя формы работы пры вывучэнні студэнтамі ВНУ літаратуразнаўчых дысцыплін з’яўляюцца вельмі эфектыўнымі пры фарміраванні як тэарэтычных ведаў, так і практычных уменняў і навыкаў і даюць дадатковыя магчымасці ў іх кантролі і ацэнцы.

Літаратура

1. Алексеева, М.А. Групповые формы работы студентов вузов атомной отрасли на практических занятиях по курсу “Теория вероятностей” / М.А. Алексеева // Глобальная ядерная безопасность. – 2015. – № 1 (14). – С. 93–95.

2. Браздзіхіна, А.В. Спецыфіка выкарыстання сістэмы “Крокі” у працэсе метадычнай падрыхтоўкі будучых настаўнікаў / А.В. Браздзіхіна // «Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – вуз», VIII Международная научно-методическая конференция (2011, Гомель). VIII Международная научно-методическая конференция «Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – вуз», 12–13 мая 2011 г. : материалы: в 2 ч. Ч. 2 / редкол. : И. В. Семченко (гл. ред.), С. А. Хахомов (гл. ред.) [и др.] — Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2011. — С. 187–191.

Т. М. Бринси

г. Гомель, средняя школа № 24

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

В последнее время всё чаще поднимается вопрос об использовании новейших информационных технологий в учреждениях образования. Здесь можно рассматривать как новые средства, так и инновационные формы и методы, которые соответствуют современному подходу к процессу образования. Как известно, одной из главных целей обучения иностранным языкам в средней школе является формирование и развитие коммуникативных навыков учащихся и их коммуникативной культуры.

Задача же учителя направлена на создание условий для практического использования языка. Учитель должен выбрать соответствующие методы обучения, позволяющие каждому ученику проявить себя. Технологии современной педагогики способствуют реализации подхода, ориентированного на личностное обучение (личностно-ориентированный подход), позволяют сделать обучение дифференцированным и индивидуализированным, а также максимально полно учитывать способности учащихся, степень их обученности, индивидуальные склонности и возможности.

Сейчас очень важным является умение получать информацию из разнообразных источников и применять ее. Широкое использование ИКТ предоставляет учителям обширные возможности для преподавания иностранного языка, становится одним из наиболее продуктивных средств, способствующих углублению школьного образовательного пространства [4].

Целью использования инновационных технологий является сформированность личности будущего специалиста, который способен свободно выстраивать учебно-познавательную деятельность [2].

Применение информационно-коммуникационных технологий на уроках иностранного языка позволяет преподнести учебный материал наглядно, даёт возможность для повышения качества образования и снижения утомляемости учащихся [1].

Варианты информационно-коммуникационных технологий на уроках иностранного языка:

- создание мультимедийных презентаций;
- использование электронных учебников;
- защита проектов учащимися по различным темам;
- применение интерактивной доски для закрепления изученного материала, вовлечение в выполнение задания каждого ученика;
- просмотр видеоконтента на иностранном языке о странах изучаемого языка, о своей стране и т. д.

При применении информационно-коммуникационных технологий на уроках иностранного языка реализуются основные аспекты процесса обучения: образование, развитие, воспитание.

Образование – изучение учебного материала, осмысливание связей и отношений в объектах познания.

Развитие – расширение познавательного интереса у учащихся, формирование способностей обобщать, анализировать, сравнивать, активизация креативной деятельности.

Воспитание – развитие мировоззрения, умения организовывать индивидуальную работу и работу в группах, воспитание чувства взаимопомощи.

Всё это достижимо и без применения ИКТ. Но использование ИКТ в учебно-воспитательном процессе многократно облегчает достижение поставленных целей. Помогает как учителю, так и учащимся интенсивно, успешно, продуктивно и с большей производительностью отдавать и получать знания.

Применение ИКТ может быть использовано для:

- мультимедиа-уроков на основе компьютерных обучающих программ;
- тестирования с применением компьютера или онлайн тестирование (грамматические тесты, лексические тесты, тесты на проверку общеязыковых знаний: идиом, фразеологических оборотов, фразовых глаголов);
- воспроизведение видео- и аудиороликов;
- создание презентаций для показа наглядного материала по конкретным лексическим темам (достопримечательности, СМИ, архитектура, наука и т. д.).

Применение ИКТ на уроках иностранного языка способно повысить доступность образования, помочь в переходе от обучения на всю жизнь к

обучению на протяжении всей жизни (Life Long Learning – LLL-парадигма), что обеспечивает постоянное приспособление к условиям развития информационного общества и экономики, основанной на знании [3].

Обучение на основе информационно-коммуникационных технологий позволяет реализовать комплекс методических, педагогических, дидактических и психологических принципов, делая процесс обучения более интересным, созидательным и когнитивным. Но в то же время необходимо помнить, что компьютер не сможет полностью заменить учителя на уроке. Надо гармонично совмещать работу с компьютером с другими формами и видами деятельности, т. к. как бы ни было интересно и увлекательно, всё имеет свойство становиться чем-то обыденным и привычным.

Отметим, что для обеспечения одного из самых главных принципов обучения – качественного образования, современному учителю необходимо уметь применять современные средства обучения и, в частности, информационно-коммуникационные технологии.

Литература

1. Апатова, Н.В. Информационные технологии в школьном образовании / Н.В. Апатова. – М. : РАО, 1994. – 228 с.
2. Минасян, Н.А. ИКТ как средство повышения мотивации учащихся на уроках иностранного языка / Н.А. Минасян // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – № 8. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/470104.html>.
3. Карев, А.В. Использование ИКТ на уроках английского языка / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.15solsozera.edusite.ru/r111aa1.html>. – Дата обращения: 21.01.2021.
4. Педсовет / Применение ИКТ на уроках английского языка в начальной школе [Электронный ресурс, интернет-издание]. – Режим доступа: <https://pedsovet.org/publikatsii/angliyskiy-yazyk/primenenie-ikt-na-urokah-angliyskogo-yazyka-v-nachalnoy-shkole>. – Дата обращения: 21.01.2021.

Т. М. Бринси

г. Гомель, средняя школа № 24

С. Н. Колоцей

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Современное общество является потребителем информационных технологий, которые повсеместно, интенсивно и с большой эффективностью

применяются практически во всех сферах человеческой деятельности. Сегодня все более заметна направленность в сторону информатизации системы образования, и это начинается со школы. Создаются образовательные ресурсы, электронные средства обучения. Образовательный процесс совершенствуется на основе широкого внедрения средств информационно-коммуникационных технологий [2].

Средства информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), применяемые в современном образовательном процессе, в первую очередь должны быть направлены на достижение устойчивого положительного результата, повышение мотивации в учении, а также для применения ранее полученных навыков в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности [1].

Использование информационных технологий на современном уроке в школе становится не только действенным способом привлечь к изучению предмета обучающихся, но и неотъемлемой частью образовательного процесса. Например, использование ресурсов Интернет для подготовки наглядного материала в виде иллюстраций для урока иностранного языка, схем, карт и таблиц для уроков истории или географии, создание мультимедийных презентаций. Подбор учебного, научно-познавательного и развивающего контента по разным темам предмета с целью формирования дополнительных представлений, получения дополнительных знаний или углубления уже имеющихся знаний. Все это становится доступным с развитием ИКТ и позволяет расширить возможности как для преподавателя, так и для учащихся [2].

При использовании мультимедийных технологий информация усваивается по разным каналам восприятия (визуальным, слуховым), следовательно, знания остаются в памяти на более длительный срок, что способствует их дальнейшему переходу в долговременную память. Кооперация ИКТ и современных педагогических технологий побуждает интерес к познанию, создавая благоприятные условия для устойчивой мотивации к изучению предметов, что, в свою очередь, повышает эффективность процесса обучения и самообучения, а также качества образования и получаемых знаний, умений и навыков.

Использование информационных технологий в учебно-воспитательном процессе способствует повышению качественного состава обучения и даёт возможность эффективнее организовывать познавательно-когнитивную деятельность учащихся и сформировать уровень мотивации на высоком уровне, пробудить интерес к учебной деятельности.

К достоинствам использования ИКТ как одного из видов новых информационных технологий в обучении можно отнести возможность сопоставления компьютерного материала для конкретного урока, а также побуждающий аспект активизации деятельности учащихся.

Компьютер как средство обучения выполняет различные функции:

- источник учебной информации;
- наглядное пособие качественно нового уровня с возможностями от мультимедиа и телекоммуникации до разработки собственных образовательных элементов;
- тренажер.

Использование компьютера на учебных занятиях всё чаще становится неотъемлемой частью учебно-педагогического процесса. Регулярное применение на занятиях средств ИКТ позволяет преподавателю получить у учащихся следующие результаты:

- повысить работоспособность учащихся;
- достичь высокого уровня личной организованности;
- привить привычку концентрировать внимание на более значимых моментах;
- научиться работать самостоятельно, независимо, а также овладеть способами деятельности в группах [3].

ИКТ, применяемые при обучении в школе, развивают у учащихся коммуникативные способности, исследовательские умения, креативность, создают атмосферу психологической комфортности, т. к. многим учащимся комфортнее выполнять задания на компьютере и показывать результат непосредственно учителю, а не отчитываться перед всем классом.

При обучении в университете студент развивает полученные ранее навыки и добавляет к ним новые: овладев необходимыми навыками работы с компьютерами, студент может освоить разнообразные по назначению и области применения компьютерные программы и приложения.

Доступность информации (видео, аудио, графической) на сегодняшний день позволяет выполнять поиск и получать интересующие сведения при выполнении различных учебных задач.

Для преподавателей широкое использование ИКТ дает возможность повышения качества образовательного процесса, позволяет оптимизировать затраты времени на подготовку к занятиям, способствует повышению уровня общей культуры преподавателей в работе с информацией, технологиями, техникой и людьми, делая их успешными в жизни и профессии. Таким образом, речь идет о создании информационно-образовательной среды на всех уровнях обучения.

Литература

1. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П. Беспалько. – Москва : МПСИ, 2008. – 352 с.

2. Черкасова, О.А. Целесообразность использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе / О.А. Черкасова. – Саратов : СГУ им. Н.Г. Чернышевского, 2016. – С. 4.

3. Профобразование / Использование информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе [Электронный ресурс, интернет-издание]. – Режим доступа: <http://xn----btb1bbcge2a.xn--p1ai/blog/2017-02-21-994>. – Дата обращения: 20.01.2021.

М. В. Василькова

г. Витебск, ВГУ имени П. М. Машерова

**ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОСТЬ
УЧЕБНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
В РАМКАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИЛИАЛА КАФЕДРЫ
ГЕРМАНСКОЙ ФИЛОЛОГИИ
ВГУ ИМЕНИ П. М. МАШЕРОВА (Г. ВИТЕБСК)**

Сегодня можно наблюдать ускорение изменений во многих сферах деятельности. Меняется парадигма научного знания и образования. Изменились сами ожидания общества от сферы высшего образования. Общество требует от университетов большей динамичности, гибкости и чувствительности к социальным, научно-техническим потребностям, более тесной связи с работодателем, способности к инновациям и ориентации на рынок труда.

Основными тенденциями современного педагогического образования являются практикоориентированность и развитие взаимодействия с работодателем. Базовая кафедра университета в школе является новым форматом партнерства между университетом и школами.

Филиал кафедры германской филологии создан в 2017 г. и успешно функционирует на базе ГУО «Средняя школа № 47 г. Витебска».

Основной задачей филиала кафедры является научно-исследовательское и учебно-методическое сотрудничество кафедры и ГУО «Средняя школа № 47 г. Витебска», направленное на совершенствование качества практической подготовки специалистов, максимально адаптированных к практической профессиональной деятельности, развитие академических, социально-личностных и профессиональных компетенций студентов путем объединения сил профессорско-преподавательского состава кафедры и специалистов ГУО «Средняя школа № 47 г. Витебска».

На филиал кафедры возлагаются такие функции, как обеспечение взаимодействия будущих специалистов с профессиональной средой, обмен

опытом практической и научной деятельности между специалистами образовательной, производственной, научной и иных сферах, координация учебной работы студентов при подготовке этими обучающимися курсовых проектов, дипломных проектов, магистерских диссертаций, основанных на опыте, закрепление на практике знаний, умений, навыков, полученных студентами в ходе образовательного процесса в университете, вовлечение их в совместные исследования и научную деятельность.

На базе филиала кафедры германской филологии в соответствии с расписанием для студентов 1–5 курсов специальности «Романо-германская филология» дневной формы обучения регулярно проводятся практические и семинарские занятия по дисциплинам кафедры: «Основной иностранный язык (английский)», «Основной иностранный язык (немецкий)», «Аудирование иноязычной речи», «Теория и практика перевода», «Основы перевода», «Практическая фонетика иностранного языка», «Страноведение страны изучаемого языка», «Третий иностранный язык» и др.

В рамках учебного процесса осуществляется взаимопосещение уроков и занятий преподавателями и учителями школы, студентами и школьниками с целью обучения методам и приемам научно-теоретического обобщения опыта и перспектив совершенствования образовательного процесса.

Практическая подготовка студентов в филиале осуществляется посредством проведения учебных, производственных и преддипломных практик. Так, учебная практика проводится в период освоения студентами полной программы теоретического и практического обучения с целью углубления и закрепления знаний, полученных в процессе освоения образовательной программы по специальности. Посредством производственной практики решается значимая проблема подготовки выпускника к самостоятельной работе и его дальнейшего трудоустройства. Во время практики студенты приобретают навыки выбирать и обоснованно решать конкретные задачи; имеется возможность зарекомендовать себя как ответственного и грамотного специалиста. В ходе прохождения преддипломной практики студенты собирают информацию, необходимую для написания исследовательских и дипломных работ.

В работе филиала кафедры широко реализуются интерактивные методы обучения. Используются такие формы, как деловые игры, лекции-диалоги, мини-конференции, подготовка учебно-методических и научных докладов студентами совместно со школьниками (в рамках проекта «Пишем курсовую вместе», «Эврика»), диалоговые формы проведения семинарских и практических занятий, уроки-взаимопосещения.

Основными направлениями воспитательной работы филиала кафедры являются создание условий для самореализации и воплощение в жизнь

потенциальных возможностей личности студентов и школьников; формирование в студенческой и школьной среде социально активного типа личности; патриотическое воспитание и формирование в молодежной среде правильной гражданской позиции; активизация нравственного воспитания студентов и школьников; пропаганда здорового образа жизни в студенческой и школьной среде.

В настоящее время на базе филиала кафедры германской филологии с целью пропаганды обучения на факультете и воспитания осознанного отношения к своей социальной и профессиональной роли в жизни успешно реализуются активные формы проведения профессиональной ориентации: организуются экскурсии старшеклассников школы на кафедру германской филологии, проводятся дни открытых дверей в рамках «Недели познания и творчества» на факультете, уроки-взаимодействия, выполняются совместные научно-исследовательские проекты («Пишем курсовую вместе»).

Перспективными направлениями деятельности филиала кафедры являются:

- усиление практической направленности образовательного процесса в рамках работы «школа – вуз»;

- совместная разработка и подготовка к публикации учебно-методических изданий, предназначенных для использования в образовательном процессе;

- увеличение количества уроков-взаимодействий и уроков-дискуссий между студентами и школьниками с целью выработки навыков самостоятельности в решении интеллектуальных и коммуникативных задач;

- проведение онлайн-встреч (вебинаров) между преподавателями и студентами кафедры германской филологии, учителями школы и мотивированными учащимися с целью осуществления коммуникации в режиме моделируемого чата по различным направлениям деятельности (творческой, научной, профориентационной и т. д.).

Таким образом, на кафедре германской филологии ВГУ имени П.М. Машерова накоплен значительный позитивный опыт по созданию и организации деятельности филиала кафедры. Результативность деятельности филиала на протяжении последних лет свидетельствует об эффективности функционирования данного структурного подразделения. Однако слабым звеном в работе филиала являются недостаточная разработанность нормативно-правовой базы и усовершенствование системы оплаты труда сотрудников филиала.

А. Н. Великий, Ю. В. Никитюк, Т. М. Оснач
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

**НЕПРЕРЫВНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
«ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ – ПРЕДПРИЯТИЕ»
ПУТЕМ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА
(НА ПРИМЕРЕ ЦИКЛА МЕРОПРИЯТИЙ, ПОСВЯЩЕННЫХ
90-ЛЕТНЕМУ ЮБИЛЕЮ ГГУ ИМЕНИ ФРАНЦИСКА СКОРИНЫ)**

Высшее учебное заведение как одно из звеньев образовательной системы «школа – университет – предприятие» берет на себя ряд важнейших задач: проведение профориентационных мероприятий, направленных на помощь школьникам в выборе будущей профессии, привлечение абитуриентов, знакомство с потенциальными заказчиками кадров. Безусловной составляющей является также непрерывное взаимодействие университета с будущими работодателями.

Для ГГУ имени Ф. Скорины одним из ключевых и знаменательных событий 2020 года стало празднование 90-летия вуза. Организованный по этому поводу цикл масштабных мероприятий способствовал популяризации деятельности университета среди населения.

По инициативе экономического факультета были изготовлены три ярких баннера, посвященных юбилею ГГУ, которые украсили улицы областного центра (рисунок 1).



Рисунок 1 – Баннер, посвященный 90-летию ГГУ,
который украсил одну из улиц Гомеля

На базе университета действуют 8 музейных экспозиций. Одна из самых популярных и интересных школьникам – «Развитие Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины. Силами преподавателей исторического факультета (под руководством декана Станислава Черепко) и факультета математики и технологий

программирования (под руководством заведующего кафедрой вычислительной математики и программирования Дмитрия Кузьменкова) разработаны приложение для сканирования QR-кодов, мобильное приложение «Музей университета с элементами дополненной реальности» (рисунок 2), а также приложение для планшета, используемое для проведения экскурсий по музейной экспозиции.



Рисунок 2 – Пример работы мобильного приложения «Музей университета с элементами дополненной реальности»

В последнее время все больше организаций в маркетинговой работе делают упор на создание видеороликов, отражающих те или иные аспекты деятельности. Гомельский госуниверситет не стал исключением. Так, исторический факультет совместно с информационно-аналитическим отделом подготовили цикл видеороликов «История в лицах» о директорах Гомельского пединститута со времени его создания. Выпущена также серия очерков о жизненном и профессиональном пути ректоров с момента преобразования пединститута в университет. Ко всему прочему, был презентован ролик, в котором отражены главные достижения университета за период с 2015 по 2020 годы.

В 2020 году опубликована монография «В мудрости и в науце» [1]. В ней содержатся сведения по истории университета, его деятельности на современном этапе развития по подготовке специалистов для различных сфер жизни общества, достижения в учебной, научной и воспитательной работе.

Важное место в истории ГГУ занимает многотиражная газета «Гомельські університет», ведущая свой отсчет с 1 сентября 1969 года. В газете размещались актуальные новости, репортажи, очерки о жизненном и профессиональном пути известных ученых и др. К юбилею

университета сотрудниками информационно-аналитического отдела и информационно-вычислительного центра оцифрованы выпуски газеты с 1969 года по настоящее время. Архив размещен на официальном сайте университета, с которым каждый желающий может ознакомиться.

В рамках празднования 90-летнего юбилея ГГУ многочисленные партнеры, представляющие учреждения общего и высшего образования, организации-заказчики кадров, именитые выпускники записали видеопоздравления, в которых отмечали престиж диплома об окончании Гомельского госуниверситета и выражали надежду на дальнейшее плодотворное сотрудничество (рисунок 3).



Рисунок 3 – Видеопоздравление ректора Нанкинского университета науки и технологий Фу Менъиня с 90-летием ГГУ имени Ф. Скорины

Немаловажным этапом работы в реализации образовательной системы «школа – университет – предприятие» является трансляция деятельности университета в социальные сети как один из основных способов современной коммуникации. Размещение контента, в частности, новостей и разработок, приуроченных к 90-летию ГГУ имени Франциска Скорины, в официальные группы ВКонтакте, Instagram, Twitter, Telegram, на YouTube-аккаунте позволило охватить огромную аудиторию как школьников, так и партнеров-предприятий.

Таким образом, популяризация деятельности университета, применение инновационных методов работы, следование трендовым способам коммуникации дают возможность не только увеличить количество участников системы «школа – университет – предприятие», но и расширить их географию.

Литература

1. Черепко, С.А. «В мудрости и в науке...» Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины: к 90-летию университета / С.А. Черепко, А.И. Зеленкова, М.П. Савинская, С.Ф. Веремеев. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2020. – 298 с.

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ В ВОПРОСАХ АТТЕСТАЦИИ

В соответствии с Инструкцией, вступившей в действие в октябре 2012 года, аттестация педагогических работников – это изучение и оценка их профессионального уровня, деловых и личностных качеств, результатов педагогической деятельности [1].

В настоящее время существуют следующие виды аттестации: аттестация на присвоение (подтверждение) второй, первой, высшей квалификационной категории, а также квалификационной категории «учитель-методист».

Одним из условий качественной организации работы по аттестации педагогов является уровень профессиональной подготовленности членов аттестационных комиссий учреждений образования.

В соответствии с требованиями Инструкции, в начале учебного года на собрании коллектива педагогических работников учреждения образования избирается аттестационная комиссия, и на плечи ее представителей возлагается множество серьезных обязанностей. Их выполнение требует не только знания нормативной правовой базы, регламентирующей ход аттестационных процессов, но и овладения определенными навыками и умениями.

С целью совершенствования профессиональной компетентности специалистов в вопросах организации и проведения аттестации на базе института ежегодно проводится повышение квалификации педагогических работников, являющихся председателями аттестационных комиссий. Традиционными стали и обучающие курсы (семинары) для вновь избранных членов аттестационных комиссий, которые мы, как правило, организовываем в начале учебного года.

Основное внимание в период повышения квалификации (обучения) слушателей, без сомнения, следует уделять изучению нормативных документов, методических рекомендаций АПО [2].

Каковы обязательные условия допуска педагога к аттестации? Какие требования к стажу работы в должности существуют сегодня? Как проходит изучение профессиональной деятельности аттестуемого? Какова структура проведения квалификационного экзамена при прохождении педагогом аттестации на присвоение высшей квалификационной категории, квалификационной категории «учитель-методист»? Какие

требования предъявляются в настоящее время к обобщению опыта педагогической деятельности? Тесты с подобными вопросами позволяют получить представление об уже имеющихся знаниях слушателей, проверить усвоение предложенного в ходе обучения нового материала, актуализировать внимание на важнейших аспектах аттестации.

Усвоению алгоритма процедуры помогают задания, требующие установления последовательности действий аттестационной комиссии при различных видах аттестации, каждая из которых имеет свои особенности.

В ходе практических занятий большое внимание уделяем работе с такими документами, как ЕКСДС [3, 4] и ОКРБ [5]. Это позволяет обучить слушателей самостоятельно определять профиль образования, коды направлений, специальностей и квалификаций, что необходимо прежде всего при рассмотрении заявления о допуске к аттестации. Фрагмент практикума на определение соответствия образования квалификационным требованиям к занимаемой должности приводится ниже.

Таблица 1 – Соответствие образования квалификационным требованиям

Должность, в которой работает педагог	Образование (специальность / квалификация) в соответствии с дипломом	Переподготовка	Может ли педагог быть допущен к аттестации
Воспитатель дошкольного образования	Высшее (Дошкольное образование / Педагог)	–	Да
	Высшее (Начальное образование / Преподаватель)	–	Да
	Среднее специальное (Дошкольное образование / Воспитатель дошкольного образования)	–	Да
	Высшее (История и обществоведческие дисциплины / Преподаватель)	–	Да
	Высшее (Биология (научно-педагогическая деятельность) / Биолог. Преподаватель биологии и химии)	–	Нет
	Высшее (Математика и информатика / Преподаватель)	Дошкольное образование / Педагог	Да
	Высшее (Русский язык и литература / Филолог. Преподаватель)	Дошкольное образование / Педагог	Нет
Учитель	Высшее (Русский язык и литература / Филолог. Преподаватель)	–	Да
	Среднее специальное (Иностранный язык (английский) / Учитель)	–	Да
	Высшее (Современные иностранные языки (перевод) / Лингвист, переводчик (с указанием языков)	–	Нет
	Высшее (Мировая экономика / Экономист)	Информатика / Преподаватель информатики	Да

Учитель-дефектолог	Высшее (Логопедия / Учитель-логопед. Преподаватель)	–	Да
	Высшее (Начальное образование / Преподаватель)	Логопедия / Учитель-логопед	Да
	Высшее (Русский язык и литература / Филолог. Преподаватель)	Логопедия / Учитель-логопед	Нет
Педагог-психолог	Высшее (Биология и химия / Преподаватель)	–	Нет
	Высшее (Практическая психология / Педагог-психолог)	–	Да
	Высшее (Белорусский язык и литература / Филолог. Преподаватель)	Практическая психология / Педагог-психолог	Да
Педагог социальный	Высшее (Логопедия / Учитель-логопед. Преподаватель)		Нет
	Высшее (Социальная педагогика / Социальный педагог)	–	Да
	Высшее (Русский язык и литература / Филолог. Преподаватель)	Социальная педагогика / Педагог социальный	Да
Педагог дополнительного образования	Высшее (Музыкальное искусство, ритмика и хореография / Педагог-музыкант. Преподаватель)	–	Да
	Профессионально-техническое (Декоративно-прикладное искусство / Изготовитель художественных изделий из керамики)	–	Нет

В результате повышения квалификации (обучения) педагогические работники совершенствуют знания нормативных правовых основ проведения аттестации, что позволяет грамотно консультировать педагогов, осуществлять контроль за соблюдением форм, процедур и сроков аттестации, координировать деятельность членов аттестационных комиссий, объективно оценивать уровень научно-теоретической и методической подготовки аттестуемых. Все это помогает организовать работу с учетом особенностей коллектива, способствует созданию в нем благоприятного морально-психологического климата, создает условия для творческой работы и совершенствования педагогического мастерства.

Литература

1. Інструкцыя аб парадку атэстацыі педагогічных работнікаў сістэмы адукацыі (акрамя педагогічных работнікаў з ліку прафесарска-выкладчыцкага саставу), зацверджаная пастановай Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь ад 22 жніўня 2012 № 101 (у рэд. пастаноў Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь ад 26.03.2014 № 20, ад 26.11.2014 № 163, ад 20.11.2015 № 131, ад 11.05.2017 № 46, ад 08.05.2018 № 37).

2. Методическое обеспечение аттестации педагогических работников / сост. И.В. Федоров, Е.А. Бохан. – Акад. последиплом. образования. – Минск : АПО, 2018. – 115 с.

3. Постановление Министерства труда Республики Беларусь 28 апреля 2001 г. № 53 «Выпуск 28 Единого квалификационного справочника должностей служащих, занятых в образовании» (с изменениями, внесенными постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 3 октября 2017 г. № 50).

4. Письмо Министерства образования Республики Беларусь от 19.10.2017 № 5-51/6952/дс «Об аттестации педагогических работников».

5. Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 2 июня 2009 № 36 «Об утверждении и введении в действие Общegosударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации».

О. А. Велько

г. Минск, БГУ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ОСНОВ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТАМ-СОЦИОЛОГАМ

Сегодня в современном информационном обществе деятельность человека немислима без применения информационных технологий, а информатизация и компьютеризация становятся новыми объектами использования в синтезе математики и информатики, что дает возможность выйти на создание определенной инновационной системы образования.

Современная модель развития высшего образования во многом связана с тем, что одной из первостепенных задач для профессиональной подготовки студента является самообразование, а информационные технологии ориентируют студентов на дополнительные источники информации по математическим дисциплинам. Целью данной работы является обоснование значимости использования современных информационных технологий в преподавании математики студентам-социологам.

Математика является обязательной частью любой серьезной программы подготовки современных социологов, а социолого-математические методы становятся новым методом социальных исследований и формируют современное мировоззрение будущего специалиста. Математика и информационные технологии неразделимы, и правильная организация учебного процесса существенно повышает эффективность изучения и

понимания каждой дисциплины. В условиях быстро развивающегося процесса информатизации общества появились новые возможности использования компьютерных технологий в преподавании математических дисциплин.

Опыт коллег и личный опыт преподавания математики студентам-социологам показывает, что преподавателю необходимо использовать в своём арсенале следующие методы:

- использование дифференцированного подхода;
- осуществление профессиональной направленности математической подготовки;
- установление междисциплинарных связей;
- развитие творческого потенциала студентов;
- использование дидактического потенциала самостоятельной учебно-познавательной деятельности студентов,
- повышение качества математического образования, при использовании информационных технологий.

Остановимся более подробно на последнем методе. «Учитывая общие принципы и особенности обучения социологов с использованием информационных технологий, преподаватели реализуют их, учитывая возрастные и психологические особенности студента, уровень развития их профессиональной компетентности, умение самостоятельно работать» [1, с. 220].

Отметим, что общая схема преподавания математики и решения математических задач состоит из

- постановки задачи;
- вычислительного этапа и получения ответа в математической форме;
- интерпретации ответа в реальном мире и проверке его на достоверность.

Чаще всего студенты решают математические задачи, например системы линейных алгебраических уравнений, интегралы, или строят график функции вручную, хотя большинство математических задач мы можем решить с использованием компьютера. Сейчас можно смело сказать, что математика освободилась от вычислений, особенно это актуально для студентов-социологов. Рутинную вычислительную работу с успехом сейчас может выполнять компьютер, что позволяет студентам получить «доступ» к математике, сделать ее более понятной.

Анализ экономических, социальных, политических явлений и процессов, прогнозирование тенденций их развития невозможно представить без использования математических и компьютерных моделей. Глубокий статистический анализ, обеспечивающий обоснованные, точные и надежные диагностические результаты, немыслим без применения

современных компьютерных методов. Покажем на конкретных примерах из комбинаторики и вероятности возможности табличного процессора MS Excel.

Пример 1. Сколькими способами 8 студентов могут встать в очередь друг за другом в университетской библиотеке?

Решение. Для нахождения числа перестановок в табличном процессоре Excel можно использовать функцию: =ПЕРЕСТ(n ; n), где n – число переставляемых объектов (рисунок 1).

	A	B
1	число студентов $n=$	8
2	число перестановок $Pn=$	=ПЕРЕСТ(B1;B1)
3		

Рисунок 1 – Режим формулы

В итоге получим, что число перестановок равно 40320 (рисунок 2).

	A	B
1	число студентов $n=$	8
2	число перестановок $Pn=$	40320
3		

Рисунок 2 – Число перестановок

Пример 2. Для проведения социологического опроса социологу необходимо выбрать 4 группы студентов выпускных курсов, имеющих гуманитарное направление обучения. Он подобрал 8 одинаково подходящих групп. Сколько существует способов отбора 4 групп из 8 в случайном порядке?

Решение. Для нахождения числа сочетаний в табличном процессоре Excel используем функцию = ЧИСЛКОМБ(n ; k).

Вводим $n=8$, $k=4$ и получаем ответ: 70 способов (рисунок 3).

В3		fx =ЧИСЛКОМБ(B1;B2)	
	A	B	C
1	число групп студентов $n=$	8	
2	число выбираемых групп $k=$	4	
3	число сочетаний C_n^k	70	

Рисунок 3 – Число сочетаний

Пример 3. Вероятность появления фальшивой банкноты в банке равна 0,002. В течение дня банк оперирует с 500 банкнотами. Найдите вероятность встретить в течение дня две фальшивые банкноты.

Решение. Для решения воспользуемся *Статистической функцией* ПУАССОН и получим искомую вероятность (рисунок 4).

	A	B	C	D
1	Число банкнот	500		
2	Вероятность появления фальшивой банкноты	0,002		
3	Вероятность появления двух фальшивых банкнот	0,3678794		
4				

Рисунок 4 – Функция Пуассона

Таким образом, дисциплина «Основы высшей математики» для социологов тесно взаимосвязана с дисциплиной «Основы информационных технологий», а обучение будущих социологов математическим дисциплинам с использованием информационных технологий повышает эффективность образования. У студентов формируется информационная компетентность, расширяются их знания и умения по применению информационных технологий в образовании и будущей профессиональной деятельности.

Литература

1. Велько, О.А. Взаимодействие социальных и информационных технологий как когнитивное средство обучения будущих социологов / О.А. Велько // Методология и философия преподавания математики и информатики: к 50-летию основания кафедры общей математики и информатики БГУ / редкол.: В.А. Еровенко (отв. ред.) [и др.]. – Минск : Изд. центр БГУ, 2015. – С. 219–222.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ

Экологическая культура личности – многокомпонентное и сложное явление и понятие, в ней можно выделить экологическую грамотность, экологическую деятельность, экологическую сознательность и ответственность. Понятно, что экологическая грамотность основана на знаниях, на понимании биологических и химико-биологических процессов, определяющих состояние окружающей среды, ее сохранение и развитие. Экологическая ответственность определена в работе [1] как «внутренняя основа взаимоотношений человека и природы, которая регулируется способностью человека осуществлять нравственное самоопределение как в форме эмоциональных переживаний, так и в форме экологической деятельности». Способность действовать или содействовать поддержанию желательного состояния окружающей среды называют экологически ответственным поведением. В настоящее время вопросы формирования экологической культуры личности приобретают все большую актуальность, поэтому находят свое отражение в новых учебных программах, содержании школьного предмета химии. В этом аспекте актуальным становится поиск новых методов, подходов, применяемых на уроках химии и биологии для успешного формирования экологической культуры у современного школьника. Использование этих инструментов позволит, не усложняя теоретический материал, сделать его аргументированным, жизненным, практико-ориентированным.

Целью работы являлось изучение уровня экологической грамотности и экологической ответственности у учащихся общеобразовательных и профильного (химико-биологического) класса средней школы.

Для изучения уровней экологической ответственности и грамотности было проведено анкетирование (по методике Е.В. Асафовой [2]) учащихся 10-х классов средней школы № 67 г. Гомеля в период ноябрь-декабрь 2019-2020 учебного года. Анкетирование учащихся проводил во время педагогической практики студент-практикант 4 курса биологического факультета, специализирующийся на кафедре химии, В.А. Джораев. Анкетирование проведено в профильном химико-биологическом 10 «Б» классе и двух непрофильных классах – в 10 «А» и 10 «В». Средний балл успеваемости по химии по итогам первой четверти в 10 «А» классе составил 6,6 балла, в 10 «В» классе – 7,2 балла, в 10 «Б» классе – 8,5 балла.

Данные анкетирования позволили определить уровень экологической грамотности и ответственности каждого ученика. Затем было рассчитано процентное количество учащихся с низким, средним и высоким уровнем экологической грамотности (таблица 1). Такие же расчеты проведены для параметра экологической ответственности, результаты которых представлены в таблице 2.

Таблица 1 – Процент учащихся (%) в классе, показавших низкий, средний и высокий уровень экологической грамотности

Уровень	Низкий	Средний	Высокий
Класс			
10 «Б» (профильный)	4,1	41,4	54,5
10 «А»	20,1	49,3	30,6
10 «В»	8,9	45,6	45,5

Таблица 2 – Процент учащихся (%) в классе, показавших низкий, средний и высокий уровень экологической ответственности

Уровень	Низкий	Средний	Высокий
Класс			
10 «Б» (профильный)	7,2	44,1	48,7
10 «А»	31,9	35,5	32,9
10 «В»	17,4	40,3	42,3

Так как экологическая грамотность включает в себя теоретические знания о функционировании экологических систем, то ожидаемо, что количество учащихся с высоким уровнем экологической грамотности (54,5%) и наименьшее количество учащихся с низким уровнем экологической грамотности (4,1%) оказались в профильном классе (таблица 1). Данные по уровню экологической ответственности также оказались в пользу профильного 10 «Б» класса: учащихся с низким уровнем экологической ответственности – всего 7,2%, а учащихся с высоким уровнем – 48,7% от общего количества учеников в классе.

Среди двух непрофильных классов более высокие показатели у 10 «В» по сравнению с 10 «А» классом. Следует отметить, что успеваемость по предмету «Химия» выше в 10 «В»: средний балл в 10 «А» – 6,6 балла, в 10 «В» классе – 7,2 балла.

Полученные результаты позволяют утверждать, что успешное усвоение школьной программы по химии обеспечивает формирование

высокого уровня не только экологической грамотности, но и экологической ответственности.

Наиболее эффективным способом повышения уровня экологической грамотности, по мнению учителей и преподавателей-методистов, является решение расчетных задач по химии с экологической предысторией, однако этот метод успешно используется только в профильном классе. С целью повышения уровня экологической культуры школьников в непрофильных классах студенты-практиканты во время педагогической практики разработали и провели внеклассные мероприятия по химии с экологической направленностью: викторину «Химия и окружающая среда», КВН «Экологический кругозор».

Литература

1. Горбунов, Л.М. Система формирования экологической ответственности у старшеклассников во внешкольной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л.М. Горбунов. – Красноярск, 1994.

2. Асафова, Е.В. Воспитание и диагностика развития экологической культуры студентов / Е.В. Асафова; под ред. В.И. Андреева // Приоритетные стратегии мониторинга качества воспитания студентов. – Казань : Центр инновац. технологий, 2003. – С. 157–176.

А. И. Вороненко, В. В. Морозова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НЕГРАМОТНОСТИ

Перед системой образования как мировой, так и национальной встают новые задачи повышения эффективности и качества образования в связи с выявлением проблемы функциональной неграмотности. Функциональная неграмотность (далее ФН) – это неспособность индивида продуктивно выполнять свои общественные, социальные и профессиональные функции, невзирая на наличие образования [3, с. 65]. Функциональной неграмотностью признается невозможность эффективно взаимодействовать в социуме [5, с. 50]. Преобразования учебных программ с учетом компонентов функциональной неграмотности способны влиять на данную проблему, оказывая предупреждающее воздействие, а для этого необходимо выявить ключевые психологические факторы ФН. Функциональная неграмотность находит свои проявления в частичной или полной утрате навыков письма и чтения, отсутствии понимания

прочитанного или услышанного материала, неспособности к простейшим вычислительным операциям и счету, недостаточных коммуникативных навыков, мешающих выражению своих собственных мыслей, в отсутствии профессиональных умений и, как следствие, неспособности к высококвалифицированному труду, наличию ряда бытовых трудностей.

На данный момент в социологии образования нет единой методологической основы изучения феномена ФН. Российские социологи С. И. Григорьев и Н. А. Матвеева полагают, что можно выделить четыре основные группы концепций ФН: институциональные, национально-государственные, экономические и личностные [2, с. 141-143]. ФН в институциональных концепциях выступает как показатель низкого уровня образования человека, его необученность, нехватка разного рода знаний. Причиной называется кризис в образовании. В национально-государственных концепциях ФН объясняется тем, что грамотность населения развитых стран значительно превосходит грамотность населения развивающихся стран, причина заключается в социальном неравенстве. ФН в экономических концепциях обозначается как информационная и профессиональная некомпетентность человека, включающая стиль общения, общую культуру, навыки пользования компьютерными технологиями. ФН в личностных концепциях отражает недостаточный уровень развития индивида в разных сферах общественной жизни, нехватку социального опыта для полноценного социального функционирования.

Есть предположения о том, что ФН выступают когнитивные или языковые расстройства и/или же причина в недостаточном объеме социокультурных знаний [4, с. 34]. ФН в зарубежных научных публикациях разделена на 3 группы:

- ФН вследствие дефицита или тяжелой задержки развития;
- ФН являющаяся следствием слишком малого объема накопленных знаний на уровне начальных классов или отсутствие образования совсем;
- ФН, проявляющаяся в виде нехватки баллов в тестах по чтению и правописанию.

На данный момент проведено недостаточное количество исследований дифференциального плана для выявления полного списка факторов ФН. Мы рассмотрим три из них, которые представляют собой разного рода дефициты: общий когнитивный недостаток, языковой дефицит и дефицит, связанный с числовыми способностями и навыком счета [1, с. 5].

У функционально неграмотных лиц присутствуют разнообразные когнитивные нарушения. Функционально неграмотные люди хуже

грамотных не только при языковой обработке информации, но и при решении когнитивных задачах, таких как запоминание и копирование фигуры Рея-Остеррица (нейропсихологическая методика, применяемая для изучения зрительно-пространственных функций, зрительно-конструктивных навыков и памяти), визуальная организация зрительной памяти, пространственная ориентация, а также в задачах, требующих устойчивости, продолжительности или распределения внимания. Функционально неграмотные люди имеют трудности с запоминанием и памятью в вербальных задачах. Что касается навыков перцепции и восприятия, то функционально неграмотные люди похожи на детей с нарушениями чтения и письма. Очевидно, что функционально неграмотные отличаются от обычных взрослых. Но основные контрольные переменные (например, интеллект) часто отсутствуют, когда оцениваются когнитивные способности функционально неграмотных. Однако вопрос, являются ли когнитивные нарушения причиной функциональной неграмотности или они самостоятельные сопутствующие заболевания, остается без ответа.

Некоторые исследования, в которых изучались базовые навыки по отдельности, показали, что у функционально неграмотных людей присутствуют дефекты фонологической обработки. Их профиль больше похож на детей с дислексией, чем на обычных школьников. Навыки произношения у функционально неграмотных также слабы. Они больше полагаются на орфографические способы передачи информации, хотя могут иметь трудности с ними, в том числе. Сравнения с детьми, чей навык чтения соответствует возрасту, показали, что словарный запас функционально неграмотных людей меньше и поэтому они медленнее называют ответы на задания. Функционально неграмотные люди являются разнородной группой, но в целом они хуже в фонологии, чем в семантике и морфосинтаксисе, а низкий уровень понимания устных языковых заданий отражается и в письменных способностях. Так, функционально неграмотные люди имеют проблемы с пониманием текста, их навыки восприятия слабы, но не влияют на способность к чтению. В общем, функционально неграмотные люди имеют лингвистические недостатки в нескольких областях, включая области фонологической, орфографической и лексической обработки, устной речи, понимания прочитанного и беглости речи. На данный момент выявить причинно-следственные связи между речевыми недостатками и ФН не представляется возможным.

Хотя числовые навыки являются одними из самых основных навыков, рассматриваемых как фактор ФН, их изучению не уделяется должного внимания. Навыки исчисления определяются как способность к доступу и

использованию математической информации для того, чтобы справиться с требованиями различного диапазона ситуаций во взрослой жизни. Нарушение математического обучения может выступать как независимый параметр, но у ряда людей с функциональной неграмотностью была выявлена дискалькулия, они не способны справиться с простейшими математическими операциями. У некоторого количества функционально неграмотных людей отсутствует понимание системы счисления и имеются проблемы с абстрактными математическими моделями.

Подытоживая все вышесказанное, следует дать новое интегративное понятие ФН. Функциональная неграмотность – это неспособность понимать тексты, неумение считать и писать, несмотря на образование, возраст и уровень интеллекта. Эти неспособности также не должны полностью объясняться сенсорными, общими когнитивными, неврологическими или психическими расстройствами [1, с. 9].

Нужно отметить, что существует несогласованность в определении понятия и факторов функциональной неграмотности в научной литературе, так как в литературе отсутствуют единое четкое определение и критерии оценки ФН, а проведенные экспериментальные исследования направлены на количественное выявление функционально неграмотных людей в целом, а не на качественное исследование компонентов и причин, вызывающих функциональную неграмотность.

Литература

1. Learning to read in adulthood: an evaluation of a literacy program for functionally illiterate adults in Germany / M. Boltzmann, J. Rüsseler, Z. Ye, T.F. Münte // Probl. Educ. 21 Century, 2013. – №51. – P. 33–46.
2. Григорьев, С.И. Социология образования как отраслевая теория в современном социологическом витализме / С. И. Григорьев, Н.А. Матвеева. – Барнаул: Изд-во АРНЦ СО РАО, 2002. – 170 с.
3. Ильин, Г.Л. От педагогической парадигмы к образовательной / Г.Л. Ильин // Высшее образование в России, 2000. – № 1. – С. 64-69.
4. A Review about Functional Illiteracy: Definition, Cognitive, Linguistic, and Numerical Aspects. / R. Vágvölgyi, A. Coldea, T. Dresler et al // Front. Psychol, 2016. – № 7. – 13 p.
5. Фролова, П.И. Формирование функциональной грамотности как основа развития учебно-познавательной компетентности студентов технического вуза в процессе изучения гуманитарных дисциплин: монография / П.И. Фролова. – Омск: СиБАДИ, 2012. – 196 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЕМОВ РАБОТЫ С ТЕКСТОМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ ГОВОРЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА ВТОРОЙ СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Текст выступает как одно из важнейших средств мотивации речевой деятельности в условиях отсутствия языковой среды. Текст не только обеспечивает учащихся языковым, речевым и тематическим информационным материалом для оформления собственного высказывания и служит образцом для него, но и является стимулом для построения творческого высказывания на его основе [1, с. 18]. Соответственно, развитие у учащихся навыков говорения успешно осуществляется при выполнении заданий, составленных на основе текста.

Каждый этап работы с текстом предполагает свой набор упражнений, эффективных на данном конкретном этапе.

На предтекстовом этапе мы используем метод мозгового штурма для того, чтобы стимулировать творческую активность учащихся. Сообщаем название текста и его тему, учащиеся должны предположить, кто является главным героем текста, где и в какое время происходит действие. Для удобства восприятия можно записать основные идеи на доске. После прочтения рассказа можно сравнить предположения учащихся с событиями, изложенными в тексте. В этом методе главное – не угадать замысел автора, а создать дружественную и позитивную обстановку, которая способствует повышению заинтересованности учащихся.

На предтекстовом этапе мы также используем прием инсерт технологии развития критического мышления. После ознакомления учащихся с темой или названием текста, предлагаем заполнить таблицу «Знаю – Хочу знать – Узнал» (Know – Want – Learnt Chart). Вначале учащиеся заполняют первую графу этой таблицы – Know. Такое упражнение помогает активизировать прошлый опыт учащихся, их знания в той или иной области. Затем учащиеся заполняют вторую графу таблицы Want – описание того, что бы они хотели узнать в данной области. Графа Learnt заполняется после того, как учащиеся прочитают весь текст. Отметим универсальность этого упражнения: оно подходит к тексту любого стиля и содержания, помогает учащимся сконцентрировать свое внимание на содержании текста, воспринять, переработать и запомнить новую информацию. Более того, заполнение таблицы «Знаю – Хочу знать – Узнал» развивает у учащихся навыки письменной речи.

На текстовом этапе главным является понимание содержания. Для этого используем следующие упражнения:

1 подтвердить правильность или ложность утверждения либо выявить, что в тексте не упомянуто (True or False);

2 ответить на вопросы (Answer the following questions);

3 составить предложения по порядку (Put the sentences in the correct order);

4 ответить на вопрос «Кто это говорит в тексте?» («Who is speaking?»);

5 найти в тексте предложения с новой лексикой или со следующими грамматическими явлениями;

6 найти в тексте и прочитать описание внешности главного героя, места события и т. д.

Если текст содержит большое количество информации, которую нужно запомнить, предлагаем учащимся заполнить интеллект-карту (Mind Map), которая представляет собой древовидную схему, в центре которой располагается основное понятие, от которого в разные стороны отходят ветви. Они соединяют основное понятие с другими. Ветви, в свою очередь, поясняются ключевыми словами. Интеллект-карты позволяют эффективно структурировать и обработать информацию.

На текстовом этапе мы используем информационный пробел: учащиеся читают текст, который содержит пробелы. Одновременно учащиеся слушают аудиозапись текста и заполняют пробелы. Этот прием позволяет учащимся находить необходимую информацию в тексте при быстром чтении. Кроме того, он развивает навыки восприятия и понимания речи на слух.

На послетекстовом этапе упражнения должны быть нацелены на развитие умений пересказа содержания текста, высказывания суждения, умения делать выводы. На этом этапе учащиеся заполняют карту (StoryMap), в которой отражены основные элементы предлагаемого текста: The setting/ The main character/ Event 1/ Event2/ Event 3/ Event 4/ Story theme / Values brought out of a story. StoryMap является опорой для построения грамотного высказывания.

Можно также предложить учащимся придумать, что случится с героями в будущем. Если в тексте много действующих лиц и диалогов, то можно предложить учащимся драматизировать его: написать имена героев на клейких листках и прикрепить их к одежде учащихся, заранее подготовив символический реквизит. Это задание особенно нравится учащимся.

На послетекстовом этапе можно попросить учащихся высказать свое мнение по поводу прочитанного.

Литература

1. Савенкова, А.В. Текст как одно из важнейших средств мотивации речевой деятельности / А.В. Савенкова // Замежные мовы. – 2017. – № 2. – С. 18.

A. Varuyeu, V. Kulinchenko, A. Kucherov

Gomel, F. Skorina GSU

А. В. Ворухев, В. Н. Кулинченко, А. И. Кучеров

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

TRAINING HARDWARE AND SOFTWARE OF NETWORK ON THE CURRENT STAGE OF DEVELOPMENT

ОБУЧЕНИЕ АППАРАТНОМУ И ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ СЕТЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В статье «Обучение аппаратному и программному обеспечению сетей в современных условиях» рассматриваются требования к организации передачи данных в условиях интенсивного роста требований современного оконечного оборудования и сетевых сервисов. Делается акцент на изменении состава участников цифрового информационного обмена. Сформулирован вывод о необходимости изменений в подходах к подготовке молодых специалистов.

For the first time, computer networks appeared almost simultaneously with the computers themselves. This was due to the fact that the resource of computer time was extremely expensive and it was important to share its cost among several users. Users got the opportunity to prepare their data in parallel, which could then be processed sequentially or in parallel (in the form of packets) by the blocks of the computing system.

This is how the principles of resource sharing and terminal systems emerged. These systems were widely used until the 80s of the 20th century, and some samples – almost until the beginning of the 21st century.

The rebirth of computer networks was caused by the practical need for data sharing by users of personal computing systems.

From this point of view, the following definition is suitable for computer networks: a network is a system of independent computers connected to each other for the purpose of sharing data, peripherals and other network resources.

Globally, the total number of digital network users is projected to grow from 3.9 billion in 2018 to 5.3 billion by 2023 at a CAGR of 6 percent. In terms of population, this represents 51 percent of the global population in 2018 and 66 percent of global population penetration by 2023 (Figure 1).

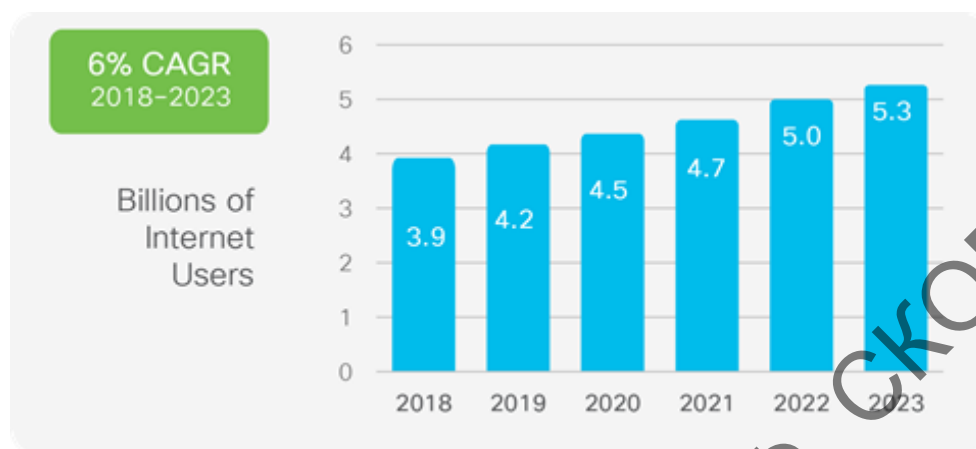


Figure 1 – Global Internet user growth

Initially, all networks could be divided into two classes:

- data exchange networks or information networks;
- data processing networks or computer networks.

Information networks included systems for transmitting signals, messages, data and other types of information. Distributed and unified computing systems belonged to the data processing networks. But, since distributed processing requires the use of information exchange mechanisms, this line has gradually been erased and at the moment all computer networks are both information and computational. Therefore, the more general term “*digital networks*” is often used.

Digital networks can be viewed from different perspectives:

- for a running program, a network is a complex system of routes for transmitting data and resources for processing them;
- for the user, a computer network is a tool for accessing network resources;
- for the manager, the network is a means of managing production processes;
- for a network designer, it is a set of standards and requirements that must be observed during project implementation.

A modern digital network has the following properties:

- an excellent combination of "performance – usability – cost" of computing resources;
- sharing of data and devices;
- online access to extensive corporate information;

- use of external data;
- integration of information systems.

However, there are also problems associated with the implementation of networks. For example, complex programming for distributed systems, ensuring software compatibility, ensuring the reliability of information transfer, ensuring security. The area of using computer networks today is constantly expanding, it includes science, education, business, entertainment.

The performance of a network is often measured by the rate of communication that can be realized in its environment. This approach is based on the fact that different types of network services have different requirements for network bandwidth (Figure 2).

The combination of several types of services within a single network structure imposes additional requirements on the equipment used and the supporting software systems.

Thus, modern networks are complex hardware and software systems.

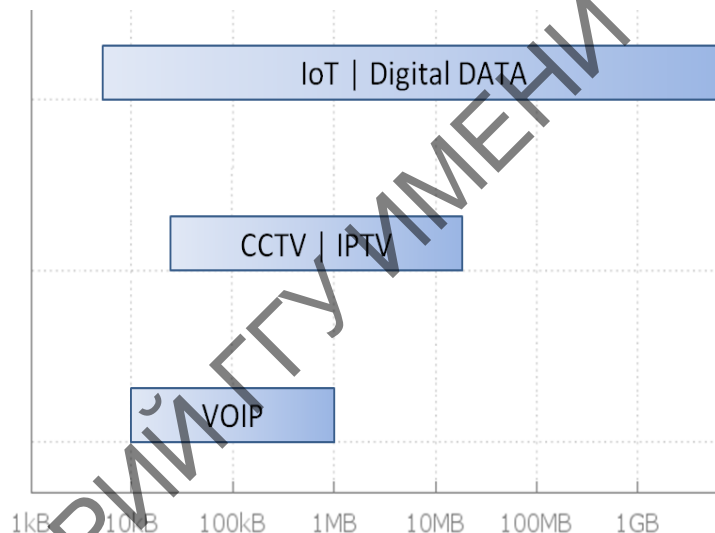


Figure 2 – The level of network services requirements for network bandwidth

Globally, devices and connections are growing faster (10 percent CAGR) than both the population (1.0 percent CAGR) and the Internet users (6 percent CAGR). This trend is accelerating the increase in the average number of devices and connections per household and per capita. A growing number of D2D applications, such as smart meters, video surveillance, healthcare monitoring, transportation, and package or asset tracking, are contributing in a major way to the growth of devices and connections. By 2023, D2D connections will be half or 50 percent of the total devices and connections.

D2D connections will be the fastest-growing device and connections category, growing nearly 2.4-fold during the forecast period (19 percent CAGR) to 14.7 billion connections by 2023. Smartphones will grow the second

fastest, at a 7 percent CAGR (increasing by a factor of 1.4). Connected TVs (which include flat-panel TVs, set-top boxes, digital media adapters [DMAs], Blu-ray disc players, and gaming consoles) will grow next fastest (at a little less than a 6 percent CAGR), to 3.2 billion by 2023. PCs will continue to decline (a 2.3 percent decline) over the forecast period. However, there will more PCs than tablets throughout the forecast period and by the end of 2023 (1.2 billion PCs vs. 840 million tablets).

By 2023, the consumer share of the total devices, including both fixed and mobile devices, will be 74 percent, with business claiming the remaining 26 percent. Consumer share will grow at a slightly slower rate, at a 9.1 percent CAGR relative to the business segment, which will grow at a 12.0 percent CAGR (Figure 3).

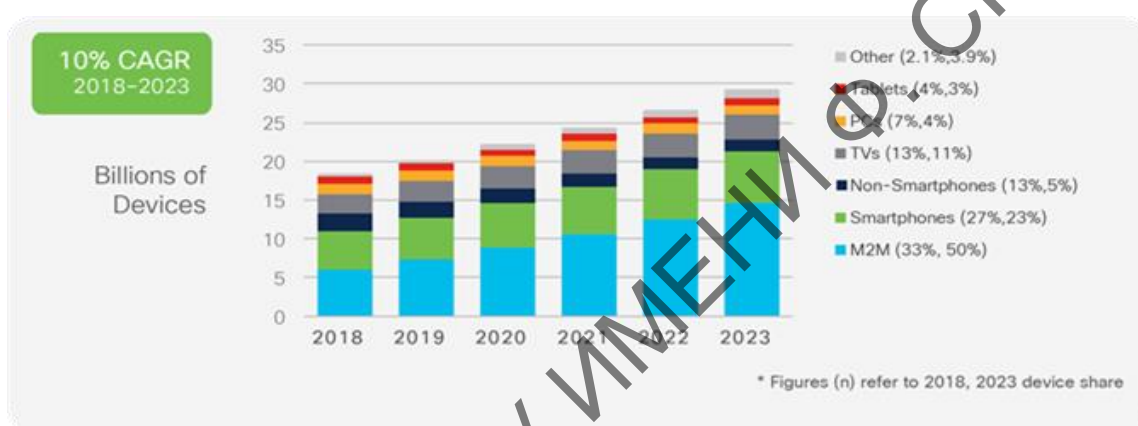


Figure 3 – Global device and connection growth

The demand for the quality of training of young specialists, taking into account the necessary experience in mastering network technologies, is growing at a similar pace.

Н. Г. Выжимова, Н. Г. Машенцева

г. Тамбов, Россия, ТГУ имени Г. Р. Державина

ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА ТАМБОВА В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ВЫЗОВОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

Изменение внешних условий существования современной школы в период пандемии коронавируса и усиления кризисных явлений, с ней связанных, привели к возникновению новых требований к квалификации педагогических работников, предполагающих формирование новых

компетенций в их профессиональной деятельности и необходимость участия в этом процессе вузов.

В рамках изменения школьной инфраструктуры, без формирования которой невозможно решать задачи повышенной сложности и ответственности, требуемые сегодня федеральной властью, существует ряд проблем. Введение дистанционного обучения потребовало от школы использования компьютерной техники в повышенном объеме, а также на образовательные учреждения были возложены обязательства помочь не имеющим устройств учащимся для обеспечения единого образовательного пространства в цифровом формате. Для решения проблемы был создан обменный фонд компьютерного оборудования, в рамках которого устройства распределяются по школам г. Тамбова. Однако дети-инвалиды пока не включены в эту деятельность, хотя работа здесь началась. В контексте реализации федерального проекта «Цифровая среда» такое положение дел недопустимо [1].

Недостаточная техническая оснащенность не только у значительного числа учащихся, но и у педагогов не позволяет полностью использовать возможности дистанционного обучения. В условиях развивающейся пандемии и нарастания эпидемии коронавируса в нашей стране выявилась традиционная, но не менее актуальная проблема несоответствия оборудования, предназначенного для дистанционного обучения детей потребностям его активного использования в рамках карантинных мероприятий. Несмотря на все усилия, практически не удается наладить качественную связь «учитель – ученик» в режиме онлайн. Надо отметить, что такая проблема возникла не только в конкретном муниципалитете или масштабе региона. Она характерна для большинства территорий РФ. Это связано с несоответствием технической оснащенности образовательных учреждений, неполным охватом детей из-за отсутствия домашнего оборудования (небольшой процент учащихся в муниципалитете, 2-3%), в ряде случаев, с неготовностью учителей в связи с недостаточным уровнем знаний сетевых технологий. Основной бедой стали недостаточно емкие и подвижные образовательные платформы, осуществляющие деятельность на территории всей страны. Такие сервисы как «Учи.Ру», «Российская электронная школа», «Дневник.Ру», «Я – класс» и т. д., фактически оказались не готовы к большому потоку пользователей, что сопровождается перманентным «зависанием» и отказом сайтов загружать информацию. Идея проводить видеоуроки в режиме конференции также пока не реализована. Вузы могут помочь в повышении качества теоретической подготовки работников системы образования путем организации курсов повышения квалификации. Остро встал вопрос о дополнительном финансировании, необходимости переоснащения

имеющихся технических ресурсов образовательных учреждений, точечном повышении квалификации работников. Необходимо также принятие соответствующих административных решений по выбору стратегии, тактики, конкретным маршрутам предметного образования в дистанционном формате. Не менее важна организация своевременного мониторинга качества проведения таких занятий, контроля за обратной связью «ученик – учитель», а также координация дистанционной деятельности учреждений дополнительного образования, спортивных кружков и секций, которые в условиях самоизоляции способны значительно влиять на организацию досуга детей.

Особое внимание следует уделить руководящему составу образовательных учреждений. В вынужденных условиях самоизоляции, организации и проведения карантинных мероприятий можно наблюдать изменения компетенций руководителей, необходимые для сохранения эффективности их деятельности. В рамках осуществления управления образовательным учреждением выделим группы компетенций, которые будут способствовать успешному осуществлению руководящих функций.

1 В ежедневно меняющихся условиях особенно важными становятся следующие управленческие компетенции. *Способность к эффективной организации труда работников* в условиях перехода на дистанционную и удаленную формы работы, самоизоляции и карантина включает в себя:

- умение работать в условиях избытка, противоречивой информации и дефицита внимания целевых аудиторий;
- умение использовать минимальные доступные ресурсы и максимально точно кадровый потенциал, осуществлять диверсификацию должностных обязанностей сотрудников;
- умение перераспределять и делегировать полномочия и должностные обязанности в условиях высокого уровня заболеваемости работников, (от мобильности и скорости реагирования руководителя зависит минимизация потерь качества работы всего коллектива).

Особенно важным становится разработка четкого алгоритма делегирования полномочий среди административного состава; умение составлять в краткосрочной перспективе и своевременно корректировать планы и нормы работы сотрудников (вплоть до ежедневного обновления распределения обязанностей, что сегодня уже происходит) с учетом новых условий работы; навыки новых видов коммуникаций и форм контроля за деятельностью работников; навыки внешней коммуникации посредством удаленного доступа, в том числе организацию приема посетителей, ведение переговоров с потребителями услуг, партнерами и т. д.

Формирование корпоративной культуры предусматривает навыки общения в условиях дополнительной публичности, в том числе с

использованием интернет-ресурсов, записывающих устройств для внутриорганизационной коммуникации. На руководителя накладывается повышенная ответственность в соблюдении правил и этики общения.

2 Профессиональные компетенции. Удовлетворение потребности в делегировании и перераспределении полномочий между работниками напрямую связано со *способностью актуализировать профессиональные знания* в условиях эпидемии. Сюда входят приобретение дополнительных теоретических знаний по стандартам работы, особенностям отраслевого, трудового законодательства, касающихся организации труда работников в условиях самоизоляции или карантина, в том числе при удаленной или дистанционной форме работы, повышение финансовой грамотности в условиях углубляющегося экономического кризиса. При сокращении доходной части бюджета организации значительное число руководителей вынуждено оптимизировать расходы и пересмотреть бюджет организации, что накладывает на них дополнительную ответственность, применение новых подходов к подбору персонала с точки зрения выявления наиболее перспективных и эффективных кадров (в целях сокращения времени наставничества и адаптации на рабочем месте).

Изменения в *способности стратегического планирования развития образовательной организации* видятся в следующем: умение принимать управленческие решения стратегического характера в условиях повышенной публичной ответственности. Так, предоставление регионам широких прав по ограничению выполнения трудовых функций работников в очном формате и распределение соответствующих полномочий среди руководителей организаций, когда они самостоятельно и под свою ответственность организуют работу своего учреждения, значительно усложняет принятие управленческих решений, гибкость, готовность реагировать на вызовы сложившейся ситуации, принимать происходящие изменения, использовать их и выбирать вектор ближайшего развития с целью сохранения результативности деятельности организации, а во многих случаях формируя стратегию выживания (например, из очного формата перейти на предоставление платных услуг через интернет-ресурсы), выстраивание приоритетов и применение навыков внесения своевременных изменений в стратегию развития организации в среднесрочной перспективе, определение путей корпоративного обучения сотрудников, умение видеть их ресурсы и развивать возможности сотрудников, повышать квалификацию критически важных кадров, учитывая их потребности в условиях эпидемии, а также индивидуальную траекторию развития.

Таким образом, новые вызовы внешней среды явились предпосылками для начала изменений современной образовательной

системы, и требуется значительное количество усилий со стороны рядовых педагогических работников, руководителей образовательных учреждений, управленцев, осуществляющих контроль за их деятельностью, а также работы высшей школы, призванной осуществлять помощь в качественной подготовке профессионалов, для сохранения работоспособности системы образования.

Литература

1. Паспорт федерального проекта «Цифровая образовательная среда» [Электронный ресурс] / Федеральный проект «Цифровая образовательная среда». – Режим доступа: <https://edu54.ru/upload/files/2016/03/Федеральный%20проект%20Цифровая%20образовательная%20среда.pdf>.

Д. Л. Гаевская
г. Витебск, ВГМУ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА ЭТАПЕ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Современный этап развития сферы образования характеризуется массовым внедрением информационных и телекоммуникационных технологий в деятельность всех участников образовательного процесса. Информатизация является одним из основных факторов, заставляющих образование совершенствоваться. Развиваются содержание и методы обучения, меняется роль педагога, который постепенно превращается из транслятора знаний в организатора деятельности обучаемых по приобретению новых знаний, умений и навыков. Существенным средством информатизации выступают электронные образовательные ресурсы.

Электронный образовательный ресурс (ЭОР) – основной компонент информационной образовательной среды, который ориентирован на реализацию образовательного процесса с помощью информационно-коммуникационных технологий и на применение новых методов и форм обучения [1].

На кафедре химии факультета довузовской подготовки Витебского государственного медицинского университета электронные образовательные ресурсы создаются преподавателями с помощью различных сервисов и программных средств. Платформой для размещения ЭОР являются электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК) по химии для разных категорий слушателей. Для доступа к ресурсам и их

использования не требуется каких-либо специальных аппаратных или программных средств, за исключением стандартных обозревателей (браузеров, навигаторов), которыми традиционно пользуются все работающие с большинством ресурсов, опубликованных в сети Интернет.

ЭОР активно используется в учебном процессе на разных этапах обучения и в разных режимах:

- обучающем – в виде интерактивных презентаций теоретического материала;
- развивающем – в виде интерактивных упражнений, текстовых тренажеров, каталогов ссылок видеоопытов, справочных и энциклопедических материалов (гlossарий);
- контролирующем – в виде интерактивных тестовых заданий с функциями самоконтроля.

На этапе актуализации знаний используются интерактивные упражнения (викторины, вставка пропусков в текст, кроссворды, пазлы и др.), созданные с помощью сервиса LearningApps.org. Они позволяют реализовать элемент геймификации (применение подходов, характерных для компьютерных игр), что способствует повышению интереса слушателей, их вовлеченности в решение поставленных задач [2].

Интерактивные презентации используются на этапе объяснения нового материала. Презентации лекционного материала в PowerPoint, конвертируемые в формат HTML5 при помощи программы iSpring Suite, позволяют представить учебный материал различными способами: с помощью текста, графики, фото, видео, звука и анимации. Таким образом используются все виды восприятия, что способствует формированию основ мышления и практической деятельности слушателя.

На этапе закрепления и совершенствования знаний, умений и навыков слушатели имеют возможность поработать с тренажерами, позволяющими закрепить знания и получить навыки их практического применения. Разработанные преподавателями тренажеры содержат разноуровневые задания и позволяют слушателям выбрать собственную образовательную траекторию, соответствующую уровню их знаний. Тренажеры по решению разных типов задач (качественных, практико-ориентированных, расчетных и др.) включают алгоритмы или предписания алгоритмического типа, иллюстрирующие все этапы выполнения задачи. Системность, возрастание сложности задач в контексте опережающего обучения, логическая целостность способствуют формированию навыков самоуправления учебной деятельностью слушателей, удовлетворению их предметно-познавательных запросов, формированию у них развитого понятийно-операционного аппарата.

На этапе контроля и оценки знаний, умений и навыков слушателей используются интерактивные тесты, созданные на основе интерактивного элемента курса «Тест» в системе управления обучением Moodle. Структура тестовых заданий максимально приближена к заданиям централизованного тестирования. Тесты содержат задания открытого типа части А, когда слушателю предлагают варианты ответов, и задания закрытого типа В, когда ответ слушатели вносят самостоятельно в поле для ответов. Преимущества интерактивных тестов заключаются в том, что в содержание вопроса можно вставить картинку, схему, видео, разместить в тестовом вопросе не только ответы, но и решения на задания, доступ к которому слушатели получают при просмотре уже выполненного теста. У преподавателя нет необходимости проверять и разбирать тесты со слушателями.

При отсутствии химической лаборатории на кафедре ЭОР позволяют продемонстрировать химический эксперимент. На основании программного материала подобраны видеоопыты из сети Интернет, ссылки на которые размещены в ЭУМК. Опыты разбиты по разделам и включают, помимо опытов, предусмотренных школьной программой, демонстрацию реакций с ядовитыми, редкими или дорогостоящими веществами. Это способствует формированию у слушателей предметных химических компетенции и повышает интерес к предмету «Химия».

В ЭУМК размещены ресурсы справочного и энциклопедического характера – глоссарий, позволяющий слушателям лучше овладеть «химическим языком» (важнейшими понятиями химии и терминами).

Возможность быстрого доступа к образовательным электронным ресурсам и онлайн-коммуникации территориально удаленных слушателей при помощи Zoom.us позволили активно внедрить на кафедре дистанционное обучение, что в современных условиях стало актуальным. Интерактивность ЭОР расширило функционал и эффективность самостоятельной работы слушателей с точки зрения целей образования и временных затрат.

Электронные образовательные ресурсы, в которых заложены возможности использования новых образовательных технологий, позволили расширить потенциал процесса обучения на кафедре химии, увеличить многообразие методических приемов, используемых преподавателями, обеспечить наглядность изучаемого материала. Большой диапазон ЭОР дал возможность сформировать у слушателей необходимые компетенции для развития навыков самоуправления и повышения культуры их учебной работы, что необходимо для их успешного обучения в учреждениях высшего образования и будущей профессиональной деятельности. Комплексное использование ЭОР

привело к стимулированию успешного обучения слушателей и явилось условием достижения современного качества образования.

Литература

1. «Универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия» [Электронный ресурс] / Электронный образовательный ресурс. – Режим доступа : <https://megabook.ru/article>. – Дата доступа : 14.01.2021.

2. Гаевская, Д.Л. Пути совершенствования ЭУМК по дисциплине «Химия» на кафедре химии факультета профорientации и довузовской подготовки / Д.Л. Гаевская // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: материалы 75-ой научной сессии ВГМУ, Витебск, 29–30 января 2020 г. / ВГМУ; под ред. А.Т. Щастного. – Витебск : ВГМУ, 2020. – С. 392–394.

А. Н. Годлевская, А. А. Кравцова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ

Проблема обучения учащихся решению задач по физике всегда была и остается актуальной. Это обусловлено не только ее значимостью в практико-ориентированном образовательном процессе, но и теми обстоятельствами, которые вызывают страх учащихся перед решением задач и выполнением теоретических выкладок и вынуждают учителя так перестраивать уроки, чтобы одновременно с обучением методике анализа задач и алгоритмам их решения решать психологические проблемы и производить коррекцию подготовки школьников по математике. Проблема математической грамотности настолько серьезна, что по этой тематике написаны не только многие статьи, но и диссертации и монографии (например, [2, 3]).

Заметим, что недостаточно глубокие математические знания и слабые практические умения в их применении – следствие многих обстоятельств – от большой наполняемости классов (даже в начальной школе учитель не может уделить индивидуальное внимание каждому ученику и вовремя заметить его пробелы) до безразличия учителя и родителей к результатам образовательной деятельности учащихся (если первый предлагает мало тренировочных заданий, не контролирует их выполнения и необъективно оценивает знания, а вторые на вопрос о состоянии учебных дел ребенка

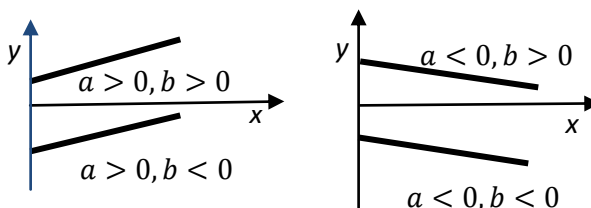
удовлетворяются ответом «Нормально» и не общаются с учителем и классным руководителем). Сказывается на учебной работе по физике и недостаточная согласованность учебных программ по математике и физике (например, ко времени изучения механики с использованием векторной алгебры понятие о векторах и их проецирование на оси координат в курсе математики не изучено, и не каждый учитель математики готов перестроить свою работу по просьбе учителя физики). Чтобы повысить качество знаний и практических умений учащихся по физике, на всех этапах изучения этой дисциплины в школе необходимо проводить целенаправленную деятельность по обнаружению, предупреждению и устранению математических затруднений учащихся, а также по формированию их математической грамотности.

В работе [1] «под математической грамотностью» понимается способность учащихся: распознавать проблемы, которые возникают в окружающей действительности и могут быть решены средствами математики; формировать эти проблемы на языке математики; решать эти проблемы, используя математические факты и методы; анализировать и использовать математические методы решения; интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы; формулировать и записывать результаты решения».

Для успешного решения вышеперечисленных задач учителю физики при разработке сценариев уроков нужно предвидеть возможные затруднения учащихся в применении математических знаний в изучаемом материале и с целью актуализации соответствующих умений включить в урок специальные упражнения для учащихся, соответствующие планируемой деятельности (изучение теоретического материала, решение задач, выполнение лабораторной работы или экспериментального исследования). Например, при изучении законов равномерного и равноускоренного движения в девятом классе в целях актуализации и закрепления знаний о линейной функции полезно предложить учащимся заполнить таблицу 1. При этом можно индивидуализировать задания, варьируя значения и единицы измерения постоянных параметров в каждом уравнении и проекции на разные оси координат. Если при этом поручить учащимся сравнить заданные им движения, анализируя уравнения и графики движения, то учащимся потребуется осуществить перевод величин в одну измерительную систему и изобразить сравниваемые функциональные зависимости однородных величин в указанном диапазоне изменения параметра в одной и той же системе координат.

Таблица 1 – Линейная функция при описании механических движений

Линейная функция в математике $y = ax + b$



Координата материальной точки при равномерном движении $x = x_0 + v_x t$

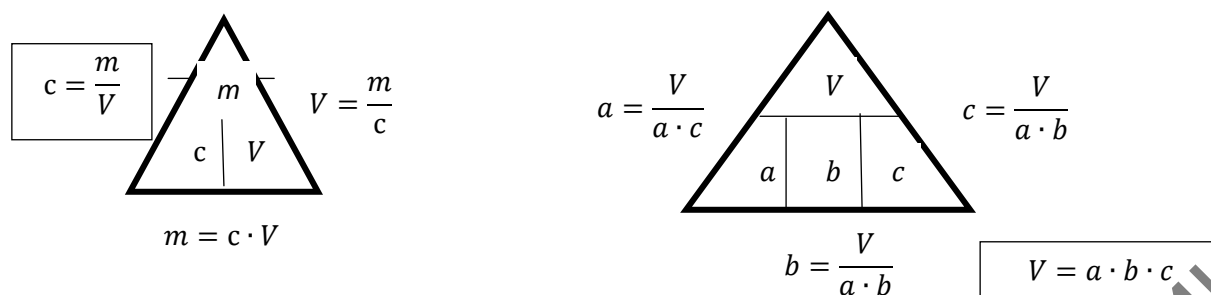
Проекция скорости на ось координат при равноускоренном движении $v_x = v_{0x} + a_x t$

Угол поворота радиус-вектора при равномерном вращении $\varphi = \varphi_0 + \omega t$

Полезным будет также составление уравнений движения на основе графика изменения координат, скорости, угла поворота, построенных с соблюдением определенного масштаба. Соответствующие задания, нацеленные на осознанное применение учащимися математических знаний можно составить о законах изменения координат, пути и перемещения при равноускоренном движении (акцентируются свойства параболы зависимости), а также при изучении других физических явлений – в соответствующих темах курса физики.

Перевод значений физических величин из одной измерительной системы в другую, использование записи дольных и кратных значений величин с применением десятичных множителей, умение выражать искомую величину из формулы, связывающей ее с другими величинами, оценка правдоподобия вычисленного по формуле значения искомой величины – навыки, которые необходимо прививать учащимся с первых уроков физики и закреплять в течение всех школьных лет. Для выделения неизвестной величины из формулы удобно пользоваться мнемоническими схемами (примеры их в таблице 2).

Таблица 2 – Примеры мнемонических схем для выражения физических величин



По нашему мнению, с седьмого класса нужно приучать учащихся к решению физических задач «в общем виде» с проверкой единиц измерения величин, связанных равенством, анализом полученных функциональных зависимостей и рациональным вычислением искомых величин. Обязательным требованием учителя должно быть оформление учащимися чертежей к задачам с соблюдением пропорций при изображении отрезков, векторов и геометрических фигур – в целях обеспечения наглядности анализируемых ситуаций, выявления подобных геометрических фигур (в частности треугольников) и практического применения их свойств, осознания необходимости составления систем уравнений и определения рационального метода их решения и т. п.

Таким образом, акцентируя внимание на особенностях практического применения знаний по смежной дисциплине на уроках физики, можно успешно корректировать недостатки в математической подготовке учащихся, способствуя тем самым совершенствованию их физического образования. Освоенные будущим учителем, каковым является один из соавторов статьи, приемы и педагогические техники будут использованы в ходе педагогической практики и при самостоятельной работе с учащимися по окончании университета. Успешно применяются они и в работе со студентами – на практических занятиях по решению задач, при защите отчетов о лабораторных работах и подготовке курсовых и дипломных работ.

Литература

1. Джейкало, Ю.А. Формирование математической грамотности школьников на уроках физики / Ю.А. Джейкало. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://grktmn.ru/files/DgeikaloUA_statya2019.pdf.
2. Кильмухаметова, Н.Т. Преодоление математических затруднений при решении задач по физике : монография / Н. Т. Кульмухаметова. – Стерлитамак, 2012. – [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://nenuda.ru/преодоление-математических-затруднений>.

3. Яковец, Е.И. Преодоление математических затруднений учащихся при обучении физике в основной школе : автореф. дис. ... канд. пед наук; 13.00.02. – теория и методика обучения и воспитания (физика). – МПГУ, 2007. – 20 с. http://irbis.gnpbu.ru/Aref_2007/Yakovets_E_E_2007.pdf.

О. Г. Головешкина, В. И. Клюка

г. Гомель, средняя школа № 27

О ВНЕДРЕНИИ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ПО ХИМИИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 7 КЛАССА

Вовлекая ученика в активную деятельность, учитель должен не только дать прочные знания, но и помочь ему в будущем стать социально успешным. Для этого должен измениться не только педагог, но и сам стиль обучения. Мы убеждены, что обучать детей необходимо на их языке, с учетом их потребностей и интересов, уходя от традиционных методов и форм обучения, приходя к новым тенденциям развития системы образования.

Сегодня в образовании набирает популярность дистанционное обучение. Дистанционное обучение в школе – это взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее компоненты учебного процесса и реализуемое средствами интернет-технологий [1].

Основным его преимуществом является гибкая форма обучения, которая позволяет обеспечить:

- возможность одновременного обучения большого количества учащихся, выезжающих на оздоровление;
- возможность индивидуальной работы с учащимся, находящимся на лечении дома;
- создание индивидуальной траектории обучения в случае низкой успеваемости учащегося;
- демонстрацию химических экспериментов для учащихся, находящихся на дистанционном обучении, и учащихся, отсутствующих в школе;
- повышение качества обучения за счет применения современных средств и технологий;
- экономию времени (не требуется тратить время на поездки к месту учёбы).

Учитывая, что знакомство с предметом «Химия» начинается с 7 класса, важно умело привлечь внимание учащихся, заинтересовать их, сделать обучение увлекательным и ярким. Информационно-образовательный ресурс «Химия 7 класс», который сейчас создается на платформе Eior.unibel.by, соответствует всем вышеперечисленным критериям и направлен на

формирование у учащихся устойчивого интереса к изучению химии и вовлечение их в познавательную деятельность.

Ресурс разработан в соответствии с образовательной программой Республики Беларусь и включает в себя 5 разделов, которые содержат 27 учебных модулей, каждый из которых включает блоки:

- работа с учебным пособием «Химия. 7 класс» (авторы: И. Е. Шиманович, В. А. Красицкий, О. И. Сечко, В. Н. Хвалюк), 2017;

- изучение новой темы, например «Кислород как простое вещество. Кислород в природе. Воздух как смесь газов. Методы собирания газов»;

- видеофрагмент с объяснением нового учебного материала продолжительностью 7-12 минут: видеофрагмент включает в себя приемы вовлечения учащихся в учебно-познавательную деятельность, теоретический материал, промежуточный контроль знаний, наглядно-практическую часть, итоги занятия.

Приемы вовлечения учащихся в учебно-познавательную деятельность:

Наводящие вопросы, интересные факты. Приведем примеры.

Тема занятия – «Кислород как простое вещество. Кислород в природе. Воздух как смесь газов».

Методы собирания газов: «Без воды человек может прожить около недели, без воды около месяца, а без него около трех минут. Да. Речь пойдет о кислороде».

Тема занятия – «Выделение водорода в реакциях кислот с металлами. Реакции замещения. Ряд активности металлов. Получение водорода в лаборатории».

«В приключенческом романе Жюль Верна во время путешествия на воздушном шаре, наполненного водородом, путешественники добывали водород путем взаимодействия железа с разбавленной серной кислотой. В случае нехватки кислорода, какими металлами путешественники могли бы его заменить?»

- Изображения-ребусы;

- исторические факты.

Приведем пример.

Тема занятия – «Относительная атомная масса».

«Более 400 лет до н. э. Демокрит считал, что атомы различаются между собой по форме, размерам и положению в пространстве, например, атомы души не имеют сцеплений, атомы огня имеют шипы, поэтому огонь обжигает, атомы воды гладкие, поэтому вода текуча. И только в XIX веке атомно-молекулярное учение стало развиваться. Рассмотрим с вами, по каким свойствам сейчас атомы различаются друг от друга».

Теоретический материал соответствует учебному пособию и подкреплен ярким, красочным сопровождением для лучшего усвоения, а также схемами, таблицами.

Теоретический материал разделяется на части, где каждая часть подкреплена промежуточным контролем знаний учащихся, например: из предложенных элементов, выберите элементы женского рода; решите задачу, найдите лишнее слово и др.

Оригинальные демонстрационные опыты, которые помогают наглядно рассмотреть протекание химической реакции.

В конце занятия подводятся итоги изученного материала.

Закрепление изученного материала проводится в виде онлайн-тестирования, пройдя которое учащиеся могут оценить свои знания и сделать корректировку ошибкам. Тестовые задания соответствуют учебной программе и изученному материалу, рассчитаны по 10-балльной системе.

Создание каждого из модулей – серьёзная и ответственная работа, в ходе которой используются технические средства, программный инструментарий, разнообразные сервисы.

Съемки каждого видеофрагмента проходят в специально оборудованном помещении на студийном фоне. Особое внимание уделяется качеству картинки и звука, применяются специализированные VST-плагины для постобработки полученных медиафайлов.

Во избежание нарушения авторских прав, мы не используем сторонний контент, т. е. каждый, даже самый короткий и незначительный видеофрагмент мы снимаем самостоятельно. Иллюстрации, которые мы используем внутри наших видеоуроков, распространяются по свободной лицензии и могут без ограничений использоваться в образовательных целях. Если в ходе создания видео нам не удавалось найти те или иные «свободные» иллюстрации, мы создавали их самостоятельно.

При изучении химии особое внимание уделяется демонстрационным опытам и экспериментам. Зная это, мы ставим очень высокие требования к видеофрагментам, которые содержат данные демонстрации. Важно не только показать опыт, но и соблюсти все правила работы с химическим оборудованием, технику безопасности и выдержать визуальный стиль. В этом нам помогает опыт работы над проектом «Наука детям», в рамках которого мы несколько лет создаём базу видеоопытов по физике и химии, которые может использовать учитель на уроке.

Наши видеофрагменты содержат достаточное количество 3d моделей и симуляций, которые визуальнo дополняют созданные нами видео, выдержаны в одном визуальном стиле. Мы постарались сделать их максимально информативными, не потеряв при этом некоторой динамики, чтобы учащиеся не испытывали явного дискомфорта, вызванного затянутостью видео.

Применяемые нами элементы дистанционного обучения не только открывают учащимся учебные материалы, но и организуют процесс обучения таким образом, чтобы вызывать интерес к предмету. Только

обеспечив интерес к предмету можно добиться от учащихся хорошей успеваемости, повысить качество обучения, у учащихся появляется уверенность в себе, в своих знаниях. А уверенные дети – это уверенное в себе общество, а значит, счастливое будущее.

Литература

1. Ведущий образовательный портал России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://infourok.ru.doklad-na-temu-tehnologii-distancionnogo-obucheniya/>. – Дата доступа: 15.01.2021.

И. Н. Гончаренко

г. Гомель, гимназия № 71

РЕАЛИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Математическое образование на уровне общего среднего образования базируется на *знаниевом; личносно ориентированном; компетентностном* подходах.

Актуальность педагогической деятельности по поиску приёмов обучения, которые наряду с обеспечением усвоения предметных знаний будут способствовать формированию и развитию личности учащегося, мотивированного на образование в течение всей жизни, его социальных и исследовательских компетенций, заключается в следующем: овладение учащимися наряду с предметным материалом надпредметными знаниями, умениями; развитие познавательных и общих учебных умений (ставить вопрос, формулировать проблему, выдвигать и проверять гипотезу, определять цели; точно выражать свои мысли).

Это обуславливает важность внедрения в образовательный процесс по математике заданий исследовательского характера как средства развития функциональной грамотности учащихся.

Идея работы заключается в совершенствовании учебного процесса в рамках практической ориентации, повышении результативности обучения учащихся на основе включения исследовательских задач, в создании *системы* работы педагога по формированию исследовательских умений учащихся средствами математики.

Процесс развития исследовательских умений включает три этапа: мотивационно-ориентировочный; познавательно-продуктивный; творческо-рефлексивный.

При становлении системы нами была разработана модель развития исследовательских умений учащихся, мы также опирались на исследования магистранта ГУО «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина» И.А. Марковой [1]. Считаем, что уровень сформированности функциональной грамотности учащихся коррелирует с уровнем развития их исследовательских умений.

Процесс овладения учащимися исследовательскими умениями целесообразно осуществлять на основе разноуровневого задачного подхода (рисунок 1).

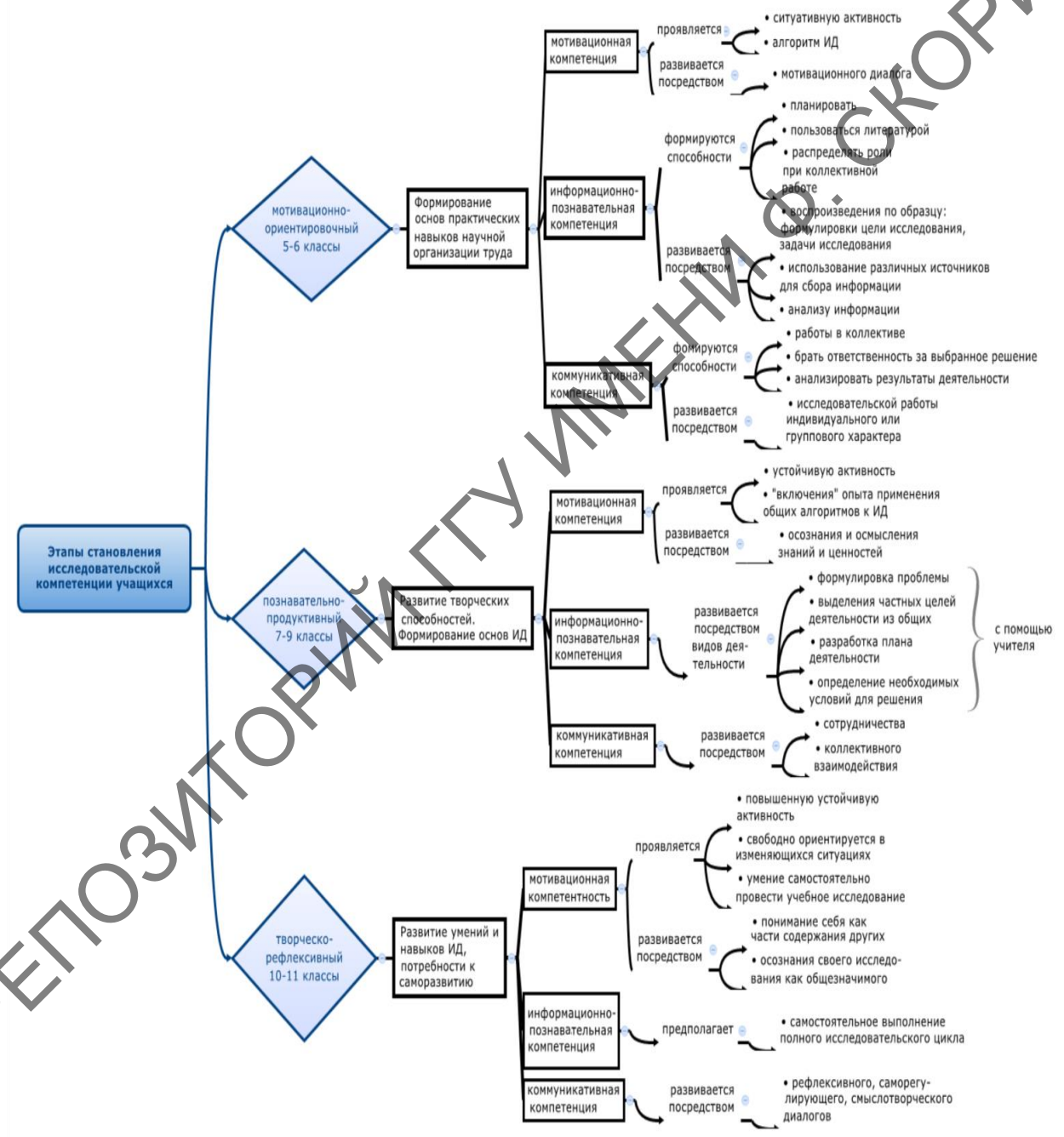


Рисунок 1– Модель развития исследовательских умений учащихся

Для реализации I этапа в V-VI классах предлагаем учащимся следующие виды задач: проблемные, контекстные, компетентностные, исследовательские.

Особое внимание на этом этапе уделяется тому, как учащиеся формулируют гипотезы. При решении подобных задач у детей обычно возникает вероятность высказывать не предположения, а давать сразу готовое решение. Очень важно, чтобы в формулировках присутствовали такие слова, как «возможно», «вероятно», «допустим», «а что, если». Они ориентируют их на исследование, поиск решения.

Этот этап очень важен для формирования умения ставить цели, анализировать результаты своей деятельности и вести диалог в группе.

Таким образом, на мотивационно-ориентировочном этапе у учащихся формируются мотивы осуществления учебного исследования. Они получают представление о научном способе познания действительности, основных видах исследовательских работ, этапах осуществления исследовательской деятельности, правилах оформления и защиты учебно-исследовательской работы.

Если у школьников V-VI классов сформированы основы практических навыков научной организации труда, то в VII-IX классах, считаем целесообразным перейти к познавательно-продуктивному этапу, то есть частично – поисковой деятельности.

Считаем, что при организации образовательного процесса по математике нужно применять различные приёмы, комбинировать их в соответствии с целями и содержанием обучения, учитывая возрастные особенности учащихся. Педагогу важно выстраивать образовательный процесс таким образом, чтобы формировать умение учиться самостоятельно, развивать способности к контролю и оценке результатов своей деятельности.

Завершение познавательно-продуктивного этапа в IX классе основывается на закреплении навыков исследовательской работы.

На третьей ступени общего среднего образования начинается реализация творческо-рефлексивного этапа. На данном этапе учащийся проявляет повышенную устойчивую активность, свободно ориентируется в изменяющихся условиях, самостоятельно определяет место и цель собственной деятельности. Функция учителя на этом этапе ограничивается консультациями и общим «курированием» процесса работы учащихся. Самостоятельная исследовательская деятельность предполагает выход за рамки урочной деятельности, то есть активное участие в конкурсах, турнирах, конференциях.

Сочетая различные методы и приёмы, считаем, что удалось реализовать идею взаимодействия предметно-ориентированного и

компетентностного подходов. Это обусловило повышение уровня функциональной грамотности учащихся.

Анализ результатов образовательного процесса, организованного на основе данной работы, позволяет сделать вывод об эффективности реализации компетентностного подхода при обучении математике. Он позволяет решать задачи активизации познавательной деятельности учащихся на качественно новом уровне, обеспечивает возможность выбора индивидуальных траекторий и темпа изучения учебного материала.

Литература

1. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp/>. – Дата доступа: 25.12.2020.

Т. В. Горбачевская

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СОВРЕМЕННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

В условиях современного общества специалист в сфере физической культуры должен уметь получать, обрабатывать и использовать информацию с помощью современных компьютерных технологий. Овладение и использование современными технологиями становится главным компонентом подготовки специалистов в сфере физической культуры.

Сегодня современные компьютерные технологии помогают вести самостоятельную работу, формируют принципиально отличный стиль работы, который оказывается более приемлемым, комфортным, мобилизующим творческие возможности и интеллектуальный потенциал человека. Несмотря на определенные трудности, связанные с организационными, материально-техническими, научно-методическими аспектами разработки и внедрения современных информационных технологий в область физической культуры, они вызывают определенный интерес у ряда специалистов.

Современные компьютерные технологии в сфере физической культуры позволяют значительно эффективнее осуществлять сбор, обработку и передачу информации, вести самообразование, качественно изменять содержание, методы и организационные формы обучения. В настоящее время предъявляются определенные требования к образовательному процессу в сфере физической культуры, а также к

информационным технологиям обучения, формам и методам их внедрения в учебный процесс. Актуальными остаются и проблема выбора оптимального программно-методического обеспечения, и сама возможность использования информационных технологий в различных сферах физической культуры. Компьютерные технологии в сфере физической культуры включают в себя следующие наиболее эффективные средства:

1 Дидактические материалы – это документы, разработанные для использования в учебном процессе с помощью прикладных программ общего назначения и построенные в соответствии с содержанием учебной темы и методикой преподавания учебного предмета. Они включают различные схемы и таблицы упражнений, сборники двигательных задач.

2 Презентации, мультимедиа – это электронные диафильмы, которые могут включать в себя анимацию, аудио- и видеофрагменты, элементы интерактивности. Для создания презентаций используются такие программные средства, как PowerPoint и др. Эти средства интересны тем, что их может создать любой специалист, имеющий доступ к персональному компьютеру, причем с минимальными затратами времени на освоение средств создания презентаций. Применение презентаций расширяет диапазон условий для креативной деятельности и роста личности. Средства мультимедиа дают возможность провести уточнение и корректировку двигательных действий, параметров физической и функциональной подготовленности и т. д. [2].

3 Электронные энциклопедии являются аналогами обычных справочно-информационных изданий, энциклопедий, словарей, справочников и т. д. Для создания таких энциклопедий используются гипертекстовые системы и языки гипертекстовой разметки и т. д. В отличие от своих бумажных аналогов они поддерживают удобную систему навигации на основе гиперссылок, а также систему поиска по ключевым словам и понятиям и др.

4 Программы-тренажеры выполняют функции дидактических материалов и могут отслеживать ход решения и сообщать об ошибках. Главное их преимущество в том, что они позволяют обучаемому проводить такие эксперименты, которые в реальности были бы невозможны по соображениям безопасности, временным характеристикам и т. п.

5 Обучающие игры и развивающие программы – это интерактивные программы с игровым сценарием. В информационный блок обучающей программы вводятся проблемные ситуации, которые позволяют включить активную познавательную деятельность не только по запоминанию и воспроизведению учебной информации, но и по ее поиску, анализу, разрешению проблемных ситуаций. Компьютерные программы как

технические средства обучения развиваются, поэтому должны в большей или меньшей степени внедряться в учебный процесс и влиять на изменение не только отдельных методик преподавания, но и целиком на весь учебный процесс. Выполняя разнообразные задания в процессе игры, развивающиеся тонкие двигательные навыки, пространственное воображение, память и т. п.

6 Программные системы контроля знаний, к которым относятся опросники и тесты. Сегодня создан ряд программ, систем и комплексов контроля знаний. Главное их задача – быстрая, удобная, беспристрастная и автоматизированная обработка полученных результатов, а также контроль и управление за ходом учебного процесса, создание и введение методических и информационных документов в виде базы данных, поиск и чтение информации. Так, программа «Электронный журнал контрольных нормативов учителя физической культуры», программа «Физкультурный паспорт» и др.

7 Электронные учебники и учебные курсы представляют собой комплект обучающих, контролирующих, моделирующих и других программ, размещаемых на магнитных компьютерных носителях, в которых отражено основное научное содержание учебной дисциплины. Электронный учебник особенно эффективен в тех случаях, когда он помогает быстро найти необходимую информацию, поиск которой в обычном учебнике затруднен. Кроме того, существенно экономит время при многократных обращениях к гипертекстовым объяснениям.

Таким образом, современные компьютерные технологии могут быть использованы при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле знаний, умений и навыков. И самое главное, широкое использование современных информационных технологий, совершенствование научно-методического обеспечения образовательного процесса, улучшение качества подготовки специалистов и повышение квалификации педагогических кадров в области инновационной деятельности всецело обеспечивают эффективность педагогического процесса.

Литература

1. Федоров, А.И. Информатизация высшего физкультурного образования: проблемы и пути решения / А.И. Федоров // Физическая культура: состояние, перспективы, проблемы: сборник. – Челябинск, 2009. – С. 58–60.
2. Петров, П.К. Информационные технологии в физической культуре и спорте: пособие / П.К. Петров. Ижевск: Изд-во Удмурт. ун-та, 2013. – 179 с.
3. Роберт, И.В. Информационные технологии в науке и образовании / И.В. Роберт, П.И. Самойленко. – Москва, 1998. – 176 с.

**О НЕКОТОРЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПО МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ РКИ
НА КАФЕДРЕ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ
И ПРОФОРИЕНТАЦИИ (2016–2020 гг.)**

Методологической основой преподавания русского языка как иностранного является *компетентностный подход*, а в качестве основных лингводидактических направлений современной методики обучения РКИ рассматриваются: 1) коммуникативное, 2) лингвострановедческое / лингвокультурологическое, 3) личностно-ориентированное, 4) тестологическое, 5) направление, связанное с использованием в учебном процессе информационно-коммуникационных технологий [1]. Данными направлениями определялись задачи научно-методической работы по теории и практике преподавания РКИ на кафедре довузовской подготовки и профориентации ГГУ им. Ф. Скорины в 2016–2020 гг.

Коммуникативное направление в обучении РКИ предполагает формирование у учащихся умений и навыков различных видов речевой деятельности, при этом основные усилия преподавателя должны быть направлены на обучение *пониманию письменных и устных текстов* – главному аспекту владения русским языком как иностранным. Между тем результаты исследования [2] свидетельствуют о том, что уровень умений изучающего *чтения* текстов социально-культурной тематики у туркменских студентов 1-го курса, обучающихся в ГГУ им. Ф. Скорины, нельзя считать удовлетворительным: он значительно ниже уровня пороговой коммуникативной достаточности. Из этого следует, что усилия как преподавателя РКИ, так и преподавателей специальных дисциплин должны быть направлены в первую очередь на обучение студентов-первокурсников чтению специальной литературы. Восприятие речи на слух и понимание смысла устного сообщения происходит в процессе *аудирования*. Этот вид речевой деятельности является чрезвычайно сложным и требует специального обучения, поскольку умение воспринимать речь на слух не формируется само собой и не является побочным продуктом говорения. В процессе исследования был разработан вариант проведения занятия по обучению аудированию для иностранных студентов, владеющих русским языком на уровне пороговой коммуникативной достаточности [3].

Лингвострановедческое и *лингвокультурологическое* направление преподавания РКИ предполагает формирование у иностранных студентов

социокультурной компетенции. Лингвистический компонент социокультурной компетенции представлен такими единицами языка, как безэквивалентная лексика, фразеологизмы, пословицы, а также речевыми стереотипами. Источником социокультурных знаний для иностранных студентов является *текст*, который предлагается для аудирования или чтения на занятии по РКИ. Однако подбор таких текстов, их (при необходимости) адаптация и организация работы над ними с целью извлечения социокультурной информации – задача для преподавателя достаточно трудоемкая. Нами были предложены варианты работы с текстами [4], в которых присутствует соответствующая информация и которые могут быть использованы в качестве речевого материала для формирования социокультурной компетенции иностранных студентов, обучающихся в вузах Беларуси, в частности, *в вузах города Гомеля*. Знание русского языка предполагает также овладение этикетными речевыми формулами, выражающими приветствие, прощание, обращение к знакомому и незнакомому человеку, просьбу, извинение, привлечение внимания, реакцию на привлечение внимания, приглашение, согласие на приглашение, несогласие с приглашением и др. В процессе исследования были определены некоторые приемы работы по формированию умения употреблять *этикетные речевые стереотипы*, а также выявлена роль этого умения в повышении *мотивации* к изучению русского языка как иностранного [5].

Учебный процесс по РКИ предполагает использование интерактивных образовательных технологий. Мощную поддержку интерактивному обучению оказывают *информационно-коммуникационные технологии*, с помощью которых создаются виртуальные образовательные языковые среды. В процессе исследования были выявлены отличительные особенности *открытой образовательной среды* по РКИ «Встречи с Россией», представленной на портале «Образование на русском» Государственного института русского языка им. А.С. Пушкина, а именно: 1) высокая степень интерактивности, 2) мультимедийность, 3) амбивалентность, 4) методическая оригинальность, 5) дидактическая лояльность [6]. Кроме того, данный портал был проанализирован в аспекте возможностей для *профессиональной поддержки и повышения квалификации* преподавателя русского языка как иностранного [7].

Одним из выводов исследования является следующий: *электронные ресурсы* по РКИ Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины – база текстов и учебных пособий, электронные учебно-методические комплексы, компьютерные презентации лингвистической и страноведческой направленности, тестовые задания и тренировочные упражнения на основе программной оболочки Moodle, –

несомненно, формируют виртуальное дидактическое пространство учреждения образования и помогают преподавателю русского языка как иностранного оптимизировать учебный процесс [8]. Однако организация востребованного в настоящее время *дистанционного* обучения предполагает наличие особых – онлайн-овых и мультимедийных – учебно-методических комплексов, отвечающих требованию уровневого подхода к обучению РКИ. Создание подобных учебно-методических комплексов – актуальная для информатизации учебного процесса в вузе, но сложная и достаточно дорогостоящая задача: ее решение требует совместных усилий преподавателей-русистов и IT-специалистов с опытом разработки электронных образовательных сред и контента языковой и культурно-исторической направленности.

Литература

1. Гордей, Н.Н. Проблемы, задачи и достижения методики РКИ (по материалам XIII Конгресса МАПРЯЛ) / Н.Н. Гордей, С.В. Чайкова // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: традиции и модернизация современного высшего образования : материалы республиканской научно-методической конференции (Гомель, 10-11 марта 2016 года). В 4 ч. Ч.2. / редкол. : И.В. Семченко [и др.] ; Министерство образования Республики Беларусь, Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. – С. 276–280.
2. Гордей, Н.Н. Об уровне умений изучающего чтения у туркменских студентов-первокурсников / Н.Н. Гордей, С.В. Чайкова // Лингводидактика: новые технологии в обучении русскому языку как иностранному : сб. науч. ст. / редкол.: С.И. Лебединский (гл. ред.) [и др.] – Минск : Изд. центр БГУ, 2016. – Вып. 2. – С. 44–47.
3. Гордей, Н.Н. Аудирование на занятиях по РКИ: текст «По одежке не только встречают» / Н.Н. Гордей, 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 года) : [материалы]. – Электрон. текст. дан. (объем 6,46 Mb). – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – С. 165–170 (747 с.). – Режим доступа: <http://conference.gsu.by>.
4. Гордей, Н.Н. Формирование социокультурной компетенции иностранных студентов на занятиях по РКИ: из опыта работы / Н.Н. Гордей, С.В. Чайкова // Інавацыі ў выкладанні моў : матэрыялы міжнароднага навукова-метадычнага семінара / рэдкал. : А.М. Воінава (адк. рэд.) [і інш.] ; Гомельскі дзярж. ун-т імя Ф. Скарыны. – Гомель : ГДУ імя Ф. Скарыны, 2018. – С. 25 – 32.
5. Гордей, Н.Н. Речевые стереотипы в аспекте мотивации к изучению русского языка как иностранного / Н.Н. Гордей, С.В. Чайкова // Актуальные

вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: сочетание классических подходов и инновационных организационно-образовательных моделей и технологий [Электронный ресурс] : материалы республиканской научно-методической конференции (Гомель, 12–13 марта 2020 года) / М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол. : И. В. Семченко (гл. ред.) [и др.]. – Электронные текстовые данные (10,5 Мб). – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2020. – С. 45–49. – Режим доступа : <http://conference.gsu.by>.

6. Гордей, Н.Н. Открытая электронная образовательная среда: «Встречи с Россией» / Н.Н. Гордей // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [Электронный ресурс] : XII международная научно-методическая конференция (Гомель, 14–15 февраля 2019 г.) : [материалы]. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины, Главн. управл. образования Гомельского облисполкома ; редкол. : И. В. Семченко (гл. ред.) [и др.]. – Электрон. текст. данные. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2019. – С. 209–213. – Режим доступа: <http://conference.gsu.by>.

7. Гордей, Н. О профессиональной поддержке преподавателя русского языка как иностранного / Н. Гордей, С. Чайкова // Світові виміри освітніх тенденцій: науково-методичні проблеми мовної підготовки іноземних громадян: Матеріали XIII Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 24 квітня 2020 р. Національний авіаційний університет / за заг. ред. Г.В. Межжеріної, О. Ю. Корчук. – К. : Вид-во НАУ, 2020. – С. 15–17.

8. Гордей, Н. Виртуальное образовательное пространство по русскому языку как иностранному в ГГУ им. Ф. Скорины: достижения и задачи / Н. Гордей, С. Чайкова // Світові виміри освітніх тенденцій : науково-методичні проблеми мовної підготовки іноземних громадян : Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 18 квітня 2019 р. Національний авіаційний університет / за заг. ред. Г. В. Межжеріної, О .Ю. Корчук. – К. : Вид-во НАУ, 2019. – С. 25–26.

Л. Н. Городецкая

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СПЕЦИФИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПСИХОЛОГОВ И СОЦИАЛЬНЫХ ПЕДАГОГОВ

Подготовка педагогов-психологов и социальных педагогов имеет свою специфику. Эта специфика определяется особенностью профессии, которая, с одной стороны, предполагает наличие компетенций, связанных с психолого-педагогической наукой и общей культурой выпускника, а с другой стороны, необходимы компетенции, обусловленные определенным

духовно-нравственным развитием личности и ее практическими навыками. Вопрос компетенций педагога-психолога и социального педагога уже давно находится в фокусе современных исследований (Ю.Н. Галагузова, Ч.И. Лопсан, Е.Д. Макарова, Е.А. Журавлева, М.А. Емельянова, Т.Т. Щелина, Е.А. Власова, Г.П. Шагльева, Л.В. Порхун и др.). Выделяют большое многообразие компетенций социального педагога и педагога-психолога, но на сегодня нет единой классификации этих компетенций. Разные авторы пытаются по-своему решить эту проблему.

Одни авторы предлагают все рассматривать вокруг гуманистического начала (вера в доброе начало в человеке, проявление уважения к личности и др.), обладания зрелостью (высокая грамотность, уверенность в собственных силах, оптимизм, ответственность, самостоятельность, высокий уровень осознанности, стремление к развитию и др.), педагогической культуры и нравственности, развитых коммуникативных навыков (общительность, артистизм, оптимизм, внешние данные, развитая наблюдательность и эмпатия, педагогическая интуиция, такт и др.), психического, соматического и социального благополучия.

Другие авторы выделяют специфические компетенции, вокруг которых и строят описание требований к профессионально-личностным качествам социального педагога и педагога-психолога. В качестве таких специфических компетенций они выделяют эмпатию (Ч.И. Лопсан, Е.Д. Макарова), психологическую устойчивость (Е.А. Журавлева), профессиональную зрелость и механизмы ее формирования (М.А. Емельянова), духовно-ценностные ориентации (Т.Т. Щелина), ответственность (Т.А. Манцурова), профессиональное саморазвитие (Е.А. Власова), культуру межкультурного общения (Г.П. Шагльева), толерантность (Т.В. Третьякова), профессиональное общение (Н.В. Курилович), социально-перцептивную компетентность (А.Л. Фатыхова), профессионально-правовую компетентность (А.В. Молчанова), коммуникативную компетентность (Е.В. Кузнецова), эстетическую компетентность (Р.К. Джандосов) и др.

Некоторые авторы (А.И. Арнольдов, В.А. Малахов, М.В. Демин, В.П. Тугаринов и др.) предлагают компетенции описать через понятие разных аспектов культуры: общая профессиональная культура, профессионально-речевая культура, нравственная культура, профессиональное самосознание, профессионально важные качества, профессиональный имидж, ценностные ориентации, эмоциональная культура, психологическая культура. Они предлагают при обучении специалистов делать упор на культурологическую подготовку, которой присущи следующие компоненты: аксиологический, процессуальный или

технологический, когнитивный или социально-познавательный и управленческо-регулятивный [1].

Еще ряд исследователей психолого-педагогической профессии (А.К. Бисембаева, Н.В. Сиврикова) делают упор на конфликтологическую компетентность социального педагога и педагога-психолога.

Другие исследователи (Н.А. Аминов, М.В. Молоканов, Э.Ф. Баширов, В.Ф. Жукова, Е.С. Саутиева) предлагают рассматривать подготовку данных специалистов вокруг формирования социального интеллекта, который представляет собой многокомпонентную способность, основанную на опыте социального взаимодействия, проявляется в адекватном понимании психических свойств, процессов и состояний человека, прогнозировании поведения и взаимоотношений. В качестве основных компонентов они выделяют эмоциональный (эмпатические способности, эмоциональная чувствительность, управление своими эмоциями), когнитивный (способность понимать последовательность развития событий, детально анализировать ситуацию, понимать логику развития событий, смысл поведения личности, способность оценивать состояния, чувства, намерения людей по невербальным признакам, способность предвидеть последствия поведения, смелость в социальных контактах) и поведенческий (нормативность поведения, эффективность в решении жизненных проблем и выходах из экстремальных ситуаций).

Как видно, в таком многообразии подходов трудно выделить существенные компетенции в подготовке социального педагога и педагога-психолога. В качестве критериев для классификации предлагаем рассмотреть три группы компетенций, которые определяют профессионализм этих специалистов: ценностно-ориентационные, когнитивные, процессуально-поведенческие.

Каждая группа компетенций включает в себя определенное содержание. Охарактеризуем основные специфические нюансы каждой группы для специалистов психолого-педагогического профиля.

Ценностно-ориентационный компонент связан с формированием и постижением смысловых духовно-нравственных, гуманистических ценностей культуры и образования. Прежде всего данный элемент связан с содержанием профессионально-личностных качеств будущих психологов и социальных педагогов. Они постоянно находятся в ситуации нравственной, эстетической, мировоззренческой оценки происходящих событий, поиска и принятия решений и их реализации в ситуации неопределенности. По мнению ряда исследователей, обращение к духовным ценностям, созданных человечеством, их нравственное осмысление и составляют сущность культурного развития социального педагога и педагога-психолога. В этом смысле следует уделять внимание

концепции диалогового развития и взаимодействия между субъектами образовательного процесса в трактовке М. Бубера. Она наиболее подготовлена для психолого-педагогической практики. Диалоговый подход определяет существенные и уникальные принципы и признаки взаимодействия социального педагога и педагога-психолога: присутствие, подлинное и откровенное общение, включенность, признание уникальности каждого участника взаимодействия. Эти принципы задают вектор общегуманистических ценностей специалиста, являются неотъемлемой чертой их профессионализма.

Сами эти ценности определяют содержание учебного плана при подготовке специалистов. Данное содержание направлено на формирование *когнитивной составляющей* будущих психологов и социальных педагогов. Человек всегда действует в рамках общечеловеческих ценностей, являясь одновременно объектом культурных воздействий и субъектом, творцом ценностей. Содержание должно включать в себя освоение гуманитарного и культурологического знания, в ходе которого происходит *развитие социального и эмоционального интеллекта*. В ходе обучения происходит овладение сущностью и содержанием таких феноменов, как ответственный поступок, толерантность, эмпатия, вербальное и невербальное общение, исследование чувств и эмоций, осмысление кризисной и конфликтной ситуаций, их этапы и разрешение, понимание мотивации человека, дилеммы добра и зла, механизмов прерывания контакта, отличие диалога от монолога и т. д.

Процессуально-поведенческий компонент определяется реализацией социальным педагогом и психологом *процесса саморазвития и самообразования*, умением и готовностью проявлять личностное отношение к социально-педагогической реальности, овладение основами психологической культуры как важнейшего условия эффективности организации педагогического процесса и *способность к супервизии собственной профессиональной деятельности*. Однако наиболее значимым навыком социального педагога и психолога выступает *способность обнаруживать себя* (свое состояние, переживания и др.), что тесно перекликается с понятием *осознавания* в том смысле, который придавал ему Ф. Перлз.

Таким образом, в профессиональной подготовке психологов и социальных педагогов можно выделить еще один важнейший аспект – формирования и развития их диалоговой культуры. Сформированная диалоговая культура пронизывает все личностные структуры этих специалистов: гуманистические ценности, социальный и эмоциональный интеллект, самосознание и самоидентификация как личностная, так и

профессиональная, навыки взаимодействия и обратной связи, способствующие саморазвитию и самосовершенствованию.

Литература

1. Исаева, М.Б. Культурологическая подготовка будущего социального педагога и педагога-психолога / М.Б. Исаева // Мир науки, культуры, образования. – 2016. – № 2 (57). – С. 66–68.

А. Ю. Грахоцкая

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРОБЛЕМА КОМПЕТЕНТНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

С внедрением информационно-коммуникационных технологий в образование, молодой специалист должен обладать не столько определенными знаниями, сколько набором компетенций, обеспечивающих его готовность к профессиональной деятельности, умением критически оценивать, прогнозировать социально-экономические процессы, и влиять на них используя приобретенный в процессе обучения собственный опыт.

Исходя из анализа имеющихся публикаций, выделим четыре основных этапа в формировании и развитии компетентностного подхода:

I этап (1960-ые годы): Р. Уайт один из первых ввел термин «компетенция» как «эффективное взаимодействие с окружающей средой» в 1959 г.;

II этап (1970–1990 гг.) характеризуется употреблением термина «компетенция» в практике обучения иностранному языку и развитием понятия «социальная компетенция» [1, с. 48];

III этап (1990–2008 гг.): при оценке результатов обучения разграничиваются понятия «компетенция» и «компетентность»;

IV этап (с 2008 гг.) связан с введением компетентностного подхода в содержание образовательных стандартов.

В своей работе Дж. Равена определил «компетентность» как «универсальное свойство, специфическое по отношению к разным видам деятельности» [2]. Ведущий специалист в области компетентностного подхода в образовании А.В. Хуторской рассматривал образовательные компетентности как механизм и результат образовательной деятельности [1, с. 45]. Д.Н. Ушаков в «Большом толковом словаре современного русского языка» определяет термин «компетентность» как «осведомленность, авторитетность» в какой-либо области [3, с. 363].

В отличие от термина «квалификация», компетенция в понимании образовательного стандарта – это освоенная диспозиция достижений, которая развивается в результате непрерывного формирования знаний и навыков по конкретному предмету или группе предметов и позволяет решать различные задачи и выявлять проблемные ситуации [4, с. 44].

Можно выделить несколько позиций относительно понятий «компетентности» и «компетенции»: консервативная точка зрения (отрицание введения этих понятий), сравнение понятий «компетентность» и «компетенция», разграничение понятий.

Многообразие определений понятия «компетентность» затрудняет исследование компетентностного подхода. Однако в комплексе данные определения дополняют друг друга: компетенции рассматриваются в единстве теоретического знания и практической деятельности, служат для описания результатов образования. Можно выделить три подхода к определению понятия «компетентность»: личностный, деятельностный и, поскольку некоторые исследователи используют tandem деятельностного и личностного подхода, личностно-деятельностный.

Нужно разделять понятия «компетентность» и «компетенция». Компетенция – это заранее определенное требование к образовательной подготовке человека, в свою очередь под компетентностью следует понимать как уже сформированные личностные качества и минимальный практический опыт в выбранной сфере деятельности.

Одни учёные, исследуя профессиональную компетентность учителя, отдают предпочтение общим и специальным знаниям педагога, другие – овладению профессиональными умениями, третьи – указывают на значимость личностных свойств педагога, четвертые считают необходимым дополнить знания и умения учителя определенными психологическими качествами.

В научной среде выделяются три основные точки зрения на содержание понятия «компетенция педагога». Согласно первой, компетенция учителя – это интегративное понятие, включающее мобильность знаний, вариативность метода и критичность мышления. Вторая точка зрения состоит в рассмотрении профессиональных компетенций как системы: социальной компетентности; специальная компетентность (готовность самостоятельно выполнять определенные виды деятельности, умение решать типовые задачи, умение оценивать результаты своей работы, умение самостоятельно приобретать новые знания и навыки по специальности); индивидуальная компетентность. Третья – включает в себя сочетание двух компонентов: профессионально-технической готовности, что означает владение технологиями, и ключевых компетенций, имеющих надпрофессиональный характер, но необходимых каждому специалисту.

Компетенции педагогической деятельности отражены в профессиональном стандарте педагога. Педагог должен демонстрировать знание предмета и программы обучения, обладать ИКТ-компетентностью, уметь планировать, проводить, анализировать занятия, их эффективность; владеть формами и методами обучения и т. п. Также уметь формировать и развивать навыки поведения учащихся в мире виртуальной реальности и в социальных сетях, толерантность и навыки поликультурного общения [4, с. 41].

Профессиональная компетентность будущего педагога – это комплексное качество, отражающее готовность педагога применять свои профессиональные знания, умения и опыт для успешной реализации профессиональной деятельности педагога.

В настоящее время повышение практико-ориентированной направленности в подготовке будущих педагогов является одним из приоритетных направлений в развитии высшего образования в Республике Беларусь. На педагогических специальностях завершающим этапом обучения является методическая подготовка студента. Будущие учителя осваивают цели и задачи учебных дисциплин, изучают методику обучения предмета, овладевают основными методами и средствами обучения.

После окончания высшего учебного заведения, будущему педагогу необходимо быть подготовленным к практической реализации прогрессивных педагогических идей, к использованию современного учебно-методического обеспечения, внедрению новых методик и технологий обучения, а также применению электронных образовательных ресурсов.

Все это составляет основу компетентности педагога и подтверждает необходимость максимальной практико-ориентированной направленности его обучения.

Компетентностный подход фокусируется на новом видении целей и оценке результатов профессионального образования, диктует свои требования к другим составляющим образовательного процесса: содержанию, педагогическим технологиям, средствам контроля и оценивания. Центральный аспект – это разработка и внедрение технологий обучения, создающих ситуации для приобщения будущих педагогов к различным видам деятельности, таких как общение, решение проблем, реализация проектов.

Литература

1. Кузнецова, И.В. Развитие методической компетентности будущего учителя математики в процессе обучения математическим структурам в сетевых сообществах / И.В. Кузнецова. – Архангельск, 2015. – 483 с.
2. Равен, Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация / Дж. Равен. – М. : Когито-Центр, 2002. – 396 с.

3. Ушаков, Д.Н. Большой толковый словарь современного русского языка / Д.Н. Ушаков. – М. : Альфа-принт, 2008. – 1239 с.

4. Кузнецова, И.В. Развитие методической компетентности будущего учителя математики в процессе обучения математическим структурам в сетевых сообществах / И.В. Кузнецова. – Ярославль, 2015. – 483 с.

Н. П. Григорович

г. Орша, Оршанский колледж ВГУ имени П. М. Машерова

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Деятельность учреждений образования в инновационном режиме предусматривает создание такой образовательной среды, практико-ориентированная направленность которой составляет её базовые основы. Ведь именно практические умения и навыки специалистов, их способность к самоанализу и саморазвитию, профессиональная мобильность и творчество обеспечивают удовлетворенность избранной профессиональной деятельностью [3].

На наш взгляд, подготовка учащихся специальностей «Начальное образование», «Дошкольное образование» в современных условиях не должна ограничиваться образовательной средой одного учебного заведения. Она должна быть расширена, носить комплексный характер, включать целый ряд составляющих. Это вызвано тем, что учащиеся колледжа не только приобретают основополагающие теоретические знания, но и являются активными субъектами профессионального становления [2]. С.С. Кашлев, А.Р. Коршун, Л.К. Горленко, Н.Н. Полещук в ряде работ отмечают, что процесс профессионального становления способствует пониманию сути избранной профессии, осознанию роли педагогических знаний в конкретной школьной практике. Данный подход нацеливает педагогические коллективы на создание образовательного пространства, которое бы усиливало практико-ориентированную составляющую, помогало в дальнейшем успешной адаптации выпускников колледжа к условиям образовательной среды высшего учебного заведения.

Тесное взаимодействие с заказчиком кадров, регулярный мониторинг качества подготовки учащихся способствовали созданию в Оршанском колледже специального творческого объединения – учебно-научно-методического центра (УНМЦ). Кроме учащихся и преподавателей

колледжа, он включает лучших учителей Оршанского региона, представителей разных факультетов Витебского государственного университета, служб управления по образованию Оршанского райисполкома. Соответственно, в качестве цели исследования мы рассматриваем определение эффективности деятельности УНМЦ по совершенствованию профессионально-практической подготовки будущих учителей и воспитателей дошкольного образования. Опытнo-экспериментальная работа осуществлялась на базе средних школ № 2, № 3, № 21 г. Орши, к участию привлекались школьные педагоги (26 человек), администрация школ (9 человек), учащиеся-практиканты 3 курса колледжа (38 человек). Методологическую базу составили теоретический анализ научных исследований, анкетирование, мониторинг, обобщение и систематизация данных, наблюдение.

В процессе подготовки к учебной практике учащиеся встречают немало трудностей. Например, назначение этапа рефлексии как важного и для учеников, и для учителя не видят 42,1% (16 человек). Чёткость целевых установок на уроке сложна для 36,8% (14 человек) обучающихся. Следовательно, необходимо целенаправленно обучать наблюдению за педагогическим процессом, постижению его сути. Сами учащиеся (92% – 35 человек) подчёркивают, что у них меньше сложностей при проектировании и проведении уроков, если они их неоднократно наблюдали, совместно с опытными учителями и методистами анализировали, вникали в особенности методических систем учителей.

Опыт автора демонстрирует, что в ходе подготовки к пробным урокам учащиеся колледжа зачастую не понимают цель урока, не могут её сформулировать, что подтверждено и анкетированием – 52,6% (20 человек). Так как проектирование урока начинается именно с целеполагания, мы провели для учащихся серию обучающих семинаров учителя С.Э. Лукашенко, которая является автором методического пособия для педагогов «Организация целеполагающей деятельности на уроке». Учащиеся посетили её уроки в ГУО «Средняя школа № 18 г. Барани».

Разрабатывая планы УНМЦ, мы сотрудничаем с методическим отделом управления по образованию, кафедрой начального и дошкольного образования педагогического факультета ВГУ, администрацией и педагогами школ. В колледже перед учащимися постоянно выступают учителя-методисты, педагоги – участники областных и республиканских конкурсов «Учитель года», авторы учебных пособий, руководители учреждений образования, методических школьных объединений.

Так, в течение учебного года перед началом производственной практики для учащихся 4 курса проводились тренинги методиста

управления по образованию Оршанского райисполкома А.А. Томашевской по актуальным проблемам преподавания на I ступени общего среднего образования.

В 2019–2020 учебном году вызвал интерес учащихся профессионально-практический проект «Программные требования к формированию читательских умений учащихся I ступени». В основе его – опыт педагогов ГУО «Средняя школа № 20 г. Орши» Е.Г. Островской и Е.В. Почтарёвой. Рассматривались актуальные вопросы методики чтения: «Читательская компетентность: формирование и диагностика», «Технологии многомерных дидактических инструментов как условие качества образовательного процесса», «Компетентностно-ориентированные задания по литературному чтению».

Расширению представлений о методической работе учителя начального звена способствовало изучение деятельности городского методического объединения молодых учителей, в заседаниях которого принимали участие и наши воспитанники. При поддержке управления по образованию учащиеся выпускного курса посетили заседание областного клуба «Урок» «Организационные и методические аспекты преподавания предмета «Человек и мир».

Как видим, благодаря тесной совместной деятельности шире становятся формы работы по созданию образовательного пространства, содействующего становлению обучающихся как субъектов профессиональной общности, обеспечивающего решение задач повышения качества практической подготовки будущих специалистов в рамках объединения лучшего педагогического опыта в единой системе «школа – колледж – вуз». На наш взгляд, предложенная структурно-организационная модель позволяет продемонстрировать учащимся процесс конкретного педагогического творчества, наглядной результативности педагогического труда, привить вкус к избранной профессии [1, с. 38].

В структуре УНМЦ осуществляется деятельность учебно-методической площадки «Наблюдаем, изучаем, применяем», школы будущего специалиста «Учимся у мастеров», научно-исследовательского блока «Взаимодействие науки и практики».

Так как колледж является структурным подразделением ВГУ, преподаватели вуза – активные участники УНМЦ. Под их руководством работают научные секции, организуются дни факультетов и кафедр, авторские семинары, вебинары, презентации научных и методических изданий, консультации для будущих специалистов, дни науки, встречи с известными учёными.

Начиная с периода вхождения учебного заведения в структуру ВГУ, в колледже активно проводится учебно- и научно-исследовательская

деятельность. В ежегодной научно-практической конференции «Старт в науку» в 2020 г. участвовали более 200 представителей России, Украины, Казахстана, Польши, Беларуси. Немало исследовательских работ учащихся Оршанского колледжа были посвящены вопросам педагогической практики.

В течение более десяти лет эффективность деятельности УНМЦ мы видим в том, что данная система приближает обучающихся к модели инновационной школы, демонстрирует роль учителя в инновационных педагогических процессах, мотивирует учащихся к серьёзной работе по овладению профессиональными умениями, к осознанному участию в конкурсе профмастерства «WORLD SKILLS Belarus», «Мой лучший урок». Пример тому – диплом I степени областного этапа конкурса «WORLD SKILLS» учащейся специальности «Начальное образование».

Интеграция лучшего педагогического опыта в системе начального образования, практического опыта колледжа и достижений вузовской педагогической науки убеждает нас в следующем: интегрированная образовательная среда повышает интерес учащихся колледжа к будущей профессиональной деятельности, профессиональное становление и вхождение в педагогическое сообщество протекает более целенаправленно. Конкретные примеры творческой профессиональной деятельности помогают развитию методического «почерка» специалиста. Учащиеся расширяют знания о потенциале разнообразных технологий, дидактическом инструментарии современного учителя. Понимают необходимость и важность инновационных педагогических процессов в школе, овладевают механизмами организации исследований, что, несомненно, является одной из профессиональных компетенций специалиста образования.

Следовательно, интеграция, взаимодействие всех заинтересованных участников образовательного процесса обеспечивают адаптацию молодых специалистов к условиям современной образовательной практики; практико-ориентированная направленность не формируется стихийно, реализуется принцип непрерывности в профессиональной подготовке.

Литература

1. Григорович, Н.П. Интеграция «школа – колледж – вуз» – эффективный путь повышения качества практической подготовки будущих учителей / Н.П. Григорович // Методология и технологии довузовского образования: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Гродно, 19–20 нояб. 2015 г.) / ГрГУ им. Я. Купалы; редкол.: Ю.Я. Романовский (гл. ред.) [и др.]. – Гродно: ГрГУ, 2016. – С. 60–62.

2. Полещук, Н.Н. Обеспечение качества профессионального образования / Н.Н. Полещук // Народная асвета. – 2003. – № 6. – С. 26–28.

3. Торхова, А.В. Тенденции развития педагогического образования / А.В. Торхова // Адукацыя і выхаванне. – 2007. – № 7. – С. 37–44.

Н. В. Гришко

г. Мозырь, Мозырский государственный музыкальный колледж

РАЗВИТИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ УСИЛЕНИЕ РОЛИ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ С ЦЕЛЬЮ ПОДГОТОВКИ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА

Обучение иностранным языкам следует строить как диалог культур, ориентировать учащихся на восприятие ценностей новой культуры в диалоге с родной, сопоставлять изучаемый язык с родным. Социокультурное развитие личности предполагает готовность представлять свою страну в условиях иноязычного межкультурного общения. Владение *социокультурной компетенцией* помогает учащимся успешно сдать экзамен по изучаемому иностранному языку, быть готовым отвечать на вопросы о родном крае, колледже, достопримечательностях, национальной кухне, семейных традициях, праздниках. Успешное написание научно-исследовательских работ также сопряжено с анализом и сопоставлением родной культуры и культуры изучаемого языка, менталитета и языковых особенностей.

Совершенствование навыков говорения может проходить различными способами:

- планированием отдельных уроков (или фрагментов урока) краеведческого характера при изучении тем основного курса;
- планированием цикла уроков, направленных на комплексное изучение особенностей родного края и стран изучаемого языка.

Отмечено, что учащиеся испытывают трудности при описании на иностранном языке местных достопримечательностей, природы, климата [1].

Развитие социокультурной компетенции подразумевает преемственность этапов овладения иностранным языком у учащихся всех возрастных групп. Если на начальном этапе учащиеся пробуют представлять себя, рассказывая о своих интересах, семье, учебе и друзьях, то в дальнейшем картину мира следует научиться описывать более широко: уметь описать

природу, праздники и традиции региона, знаменитых людей, любимые места города, их историческую и культурную ценность.

В ходе обучения навыкам говорения на иностранном языке привлекается материал, включающий социокультурный компонент «My homeland is worth visiting», «Are you proud of being Belarussian?», «Outstanding people», «My future profession» и т. д.

В качестве примера приведем учебные пособия, исходя из специфики нашего учебного заведения: Ю.В. Бжиская «Немецкий язык для музыкантов», «Английский язык для музыкантов», «Английский язык: устные темы и тексты для чтения» авторы И.И. Панова, Е.Б. Карнеевская, Е.А. Мисуно и т. д. Зачастую преподавателям иностранного языка самим приходится систематизировать и адаптировать аутентичные тексты, дополнять их актуальной информацией, переводить на иностранный язык, включая материал в учебный процесс. В процессе обучения выделяются этапы: начальный общеобразовательный и продвинутый, профессионально ориентированный (курс «Профессиональная лексика»). При разработке начального этапа необходимо соблюдение определённых принципов: минимизации, отбора регионально значимых предметов речи, последовательного предъявления информации, учёта региональной специфики. В ходе занятий прорабатываются возможные типы текстов, необходимые для последовательного изложения информации (монологические высказывания, диалоги) [2, с. 173].

Приведем пример заданий по немецкому языку, включающий социокультурный компонент по теме «Mein zukünftiger Beruf» (курс «Профессиональная лексика»). Следует отметить, что на предтекстовом этапе преподаватель с группой прорабатывает словарные слова, помогает учащимся вникнуть в тему.

Mozyrer staatliches College für Musik

Das Mozyrer staatliches Musikcollege gilt zu Recht als das Bildungs- und Kulturzentrum der belarussischen Polesier Region! Es hat die reiche Traditionen und ein hohes Ansehen im Bereich der Bildung unter den Kultur- und Bildungseinrichtungen des Landes. Mehr als 80 hochqualifizierte Lehrer und Konzertmeister arbeiten hier. Das Mozyrer staatliches Musikcollege konzentriert sich auf 9 Hauptbereiche:

1. "Chorleitung"
2. "Klavier"
3. "Instrumente des Volksoρχesters"
4. "Orchesterinstrumente"
5. "Streichinstrumente"
6. "Allgemeines Klavier und Begleitung"
7. "Orchesterdirigieren"
8. "Musikalische und theoretische Disziplinen"
9. "Bildungsdisziplinen".

Unsere Schüler haben die Möglichkeit, das Spiel auf verschiedenen Musikinstrumenten zu lernen: Zum Beispiel das Bajan, das Akkordeon, die Zimbel, die Dombra, die Balalaika, die Flöte, die

Tuba, die Posaune, der Bariton, das Saxophon, die Klarinette, die Trompete, die Geige, der Kontrabass, das Cello.

Die Ausbildung erfolgt in Fachklassen. Der Unterricht wird individuell und in kleinen Gruppen organisiert. Eine Bibliothek, ein Speisesaal, ein Sportsaal und eine Computerklasse stehen den Schülern jederzeit zur Verfügung. Die Studenten aus anderen Städten und Dörfern wohnen in der Nähe des Colleges in einem Studentenheim. Unsere Schüler haben Unterrichtspraxis nicht nur in der Musikschule des Colleges, sondern auch in den führenden Musikbands der Stadt. Die Jugendlichen haben die Möglichkeit, zusätzliche Organisations- und Führungsqualitäten zu erwerben, die Freude am Beruf und seinen vielfältigen Aspekten zu fühlen. Die Folk-Kollektive des Colleges sind die Gewinner vieler nationaler und internationaler Wettbewerbe: 1. Das Folkskollektiv "Akademischer Chor" 2. "Orchester der russischen Volksinstrumente" 3. "Orchester der belarussischen Volksinstrumente" 4. "Blasorchester" 5. "Kammerorchester"

Die Bildungseinrichtung organisiert traditionell Treffen mit bekannten Künstlern der Republik Belarus: Michail Finberg, Eduard Hanok, Helen Atrashkevich, Alina Besenson.

Lokale und regionale Festivals und Wettbewerbe werden auf hohem Niveau abgehalten und heißen Gäste aus allen Teilen unserer Republik willkommen. Mehr als 2000 Studenten haben die Musikcollage erfolgreich absolviert. Unsere Absolventen sind der Stolz unserer Bildungseinrichtung. Viele von ihnen sind Opernkünstler, Künstler der Philharmonie, Künstler führender Kollektive und wunderbare Lehrer, die in ihren Beruf verliebt sind. Die Vorteil unseres Berufs: Die kreative, faszinierende Arbeit für einen Menschen, der sich sein Leben ohne Musik nicht vorstellen kann; Der Urlaub ist einer der längsten unter den anderen Berufen und umfasst 56 Tage. Ständige Konzerte und Tourneen ermöglichen es Ihnen, die Welt zu sehen und Ihr Leben interessanter und informativer zu gestalten. Wenn Sie eine lebhaft Phantasie haben, wenn Sie hartnäckig und zielstrebig sind, wenn Freunde sagen, dass Sie nicht ohne Musik leben können, wenn Ihnen das, was Sie tun, Spaß macht, dann sollten Sie auf jeden Fall Mozyrer staatliches College für Musik zu besuchen.

Назовите по-немецки:

- 1 Высокая репутация
- 2 Преподаватели и концертмейстеры
- 3 Тромбон, труба, скрипка
- 4 Быть в распоряжении
- 5 Победители конкурсов

Поинтересуйтесь у своего товарища:

- 1 Wo befindet sich Mozyr?
- 2 Welcher Ansehen hat das Mozyrer staatliches College für Musik?
- 3 Welche Hauptbereiche gibt es dort?
- 4 Welche Musikinstrumenten unterrichtet man dort?

6 Закончить учебу успешно	5 Wie verläuft die Ausbildung?
7 Гордость нашего учреждения образования	6 Welche Kollektive des Colleges sind die Folk-Kollektive?
8 Преимущества нашей профессии	7 Wer ist der Stolz der Bildungseinrichtung?
9 Быть целеустремленным	8 Gibt es die Vorteil der Musikerberufs?
	9 Was braucht man um Musiker zu sein?

Немалое внимание уделяется мотивационному аспекту обучения, в связи с чем используется проектная методика как средство активизации речемышлительной деятельности учащихся.

Таким образом, использование в обучении иностранному языку социокультурного компонента стимулирует не только их интерес к изучению иностранного языка, но и самостоятельность, активность каждого учащегося, воспитывает ответственное отношение к делу, способствует становлению личности.

Литература

1. Абакумова, И.А. Особенности обучения иностранным языкам в контексте диалога культур / И.А. Абакумова, Г.Ф. Карпова // Мир Науки. – 2016. – № 6 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mir-nauki.com/PDF/60PDMN616.pdf> – Дата доступа: 15.01.2021.

2. Гришко, Н.В. Национально-региональный компонент как средство формирования социокультурной компетенции учащихся на уроках английского языка / Н.В. Гришко // К обучению – через науку: сб. ст. II Полесский образовательный и научный форум, Мозырь, 19 апр. 2019 г. / учр. обр. Моз. гос. пед. ун-т им. И.П. Шамякина : ред. Т.В. Палиева [и др.]. – Мозырь : МГПУ, 2019. – 327 с.

С. К. Грудю, И. К. Асмыкович
г. Минск, БГТУ

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Органами государственной власти Республики Беларусь уделяется большое внимание модернизации полиграфического производства с целью повышения его конкурентоспособности, увеличения экспортного потенциала страны, а также практического применения в профессиональной сфере инновационных технологий и решений, разработанных

организациями научного профиля. Решением поставленных задач стало открытие магистерской подготовки по специальности 1-36 80 06 «Машины, агрегаты и процессы» с профилизацией «Полиграфия». Этому способствовали следующие обстоятельства:

- сокращение сроков подготовки специалистов на I ступени высшего образования и переход на углубленную подготовку специалиста на II ступени высшего образования (магистратура);

- в результате усложнения простого производства, как реакции на процессы глобализации экономики возникла новая структурная категория – производственные системы. Вместе с тем в организационных структурах современных полиграфических предприятий нет конкретных звеньев, на которые может быть возложена практическая реализация стратегических установок руководителей. Ликвидировать возникший разрыв призваны получившие подготовку на II ступени высшего образования специалисты в области организации полиграфического производства;

- система подготовки специалистов высшей квалификации для издательско-полиграфического комплекса Республики Беларусь была логически не завершенной, что снижала ее привлекательность для иностранных заказчиков.

Целью данной специальности стала подготовка высококвалифицированных специалистов для сферы импортозамещающих и экспорто-ориентированных наукоемких технологий производства печатной продукции с высокой добавленной стоимостью, а также для проектирования, установки, обслуживания современного полиграфического оборудования, имеющего сложную аппаратную и программную части. Специалист в области организации полиграфического производства должен обладать профессиональными компетенциями в области решения организационных и производственно-технологических задач при реализации инновационных проектов, предполагающих совершенствование технологии и оборудования, внедрения средств механизации и автоматизации технологических процессов. Роль таких специалистов, особенно значима сейчас, когда наблюдается значительный прогресс в издательско-полиграфической деятельности, где применяется сложное оборудование, использующее современные технологии и разнообразное программное обеспечение [1].

Развитие инновационной образовательной модели «Университет 3.0», а также пересмотр компетенций, которыми должен владеть магистр полиграфического профиля, привело к полной переработке и усовершенствованию проекта типового учебного плана специальности и проектов учебных планов профилей. Так, учебный план профилизации «Машины, агрегаты и процессы (полиграфия)» состоит из

государственного компонента и компонента учреждения высшего образования. Каждый компонент составлен на основе модульного принципа проектирования содержания образовательных программ [2].

В государственный компонент входит два модуля – «Машины и аппараты» и «Научно-исследовательская работа». Первый модуль предусматривает овладение знаниями инновационных технологий и оборудования современных производств отрасли, новых направлений конструкционного совершенствования оборудования для проведения технологических процессов.

В компонент учреждения высшего образования включены дисциплины, связанные с теоретическими основами организации полиграфических производственных систем, методами и средствами организационного обеспечения технологичности печатной продукции, моделированием и методами принятия решений в рамках инновационной стратегии устойчивого развития предприятий и др. Он состоит из следующих модулей:

- «Информационные системы и технологии обработки цифрового контента»;
- «Управление процессами и производством в принтмедиа»;
- «Модуль специальных дисциплин по выбору магистранта».

Данная специальность предполагает углубленную подготовку в области аппаратного и программного обеспечения полиграфических процессов. Для этого в модуль «Информационные системы и технологии обработки цифрового контента» входят такие дисциплины, как «Аппаратно-программное и информационное обеспечение полиграфических производств», «Электронно-вычислительные машины и периферийное оборудование» и др.

Кроме того, специалисты, решившие посвятить себя научно-исследовательской деятельности и продолжить обучение в аспирантуре, имеют возможность изучить ряд общеобразовательных дисциплин, входящих в состав компонента «Дополнительные виды обучения». Здесь важную роль играют дисциплины, связанные с математическим моделированием рассматриваемых производственных процессов. К сожалению, в последние десятилетия в математическом образовании нарастают существенные проблемы [3]. Особую озабоченность вызывает неумение студентов составлять и реально рассматривать математические модели, для чего, конечно, необходимо в математических курсах на первой и особенно на второй ступени высшего образования уделять существенное внимание практическим задачам, связанным с будущей специальностью студента.

В целом, план образовательного процесса составлен таким образом, что наряду с изучением теоретико-практических курсов обчищающийся обладает временем и ресурсами для проведения самостоятельной научно-исследовательской работы в рамках обозначенной темы, которая выражается в подготовке и защите магистерской диссертации.

Литература

1. Bartashevich, S.A. Development of experimental ultrasound device for modification of flexographic photopolymer printing plates / S. A. Bartashevich, S.K. Grudo, S.A. Khokhriakov // Поліграфія і видавнича справа (Printing and Publishing). – 2015. – № 1 (69). – С. 84–92.
2. Подготовка магистров на II ступени высшего образования: СТУ СТУ 2.2-2015. – Взамен СТУ 2.2-2011; введ. 30.11.2015. – Минск : Белорус. гос. технол. ун-т: Стандарт университета, 2015. – 58 с.
3. Асмыкович, И.К. О проблемах преподавания математики в школе и техническом университете / И.К. Асмыкович // Научное издание «Непрерывная система образования «школа – университет». инновации и перспективы» Сборник статей Межд. научно-практ. конф. (23–24 февраля 2017 г.) – Минск : БНТУ, 2017. – С. 25–29.
4. Асмыкович, И.К. Прикладные аспекты математики для специалистов XXI века / И.К. Асмыкович, С.К. Грудо // Математическая подготовка в университетах технического профиля: непрерывность образования, преемственность, инновации: материалы Межд. науч.-практ. конф. / под общ. ред. Ю.И. Кулаженко; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель, : БелГУТ, 2020. – С. 24–29.

В. Ю. Гурская, С. М. Пантелеева
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

АСПЕКТЫ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ В ШКОЛЕ

Обучение химии имеет богатый мировой опыт и отечественные традиции. Но в силу быстрого развития химической науки меняются социокультурные условия [1].

Как реакцию на возросшую перезагрузку можно считать снижение познавательной активности учащихся в целом и отсутствие у них интереса к изучению естественнонаучных дисциплин и химии в частности [2]. Часто от учащихся можно услышать о трудностях при изучении химии, связанных непосредственно (с их слов) с нагрузкой, т. е. большим количеством задаваемого материала.

Эффективность обучения находится в прямой зависимости от уровня активности учащихся, поэтому одна из главных задач школы не только сообщение учащимся определенной суммы знаний, но и развитие у них познавательного интереса, творческого отношения к делу, стремления к самостоятельному пополнению знаний, совершенствованию умения применять их в практической деятельности. Познавательный интерес – важнейшее свойство личности, которое складывается в процессе жизнедеятельности человека, формируется в социальных условиях его существования. Познавательный интерес побуждает учащегося вникать в сущностные связи, отношения объектов познания, закономерности науки. Поэтому понятие «инновационное образование» следует связывать не просто с созданием новшеств, со стороны педагога, но и с изменениями в образе деятельности, стиле мышления всех его участников [3].

Для определения уровня познавательного интереса школьников к изучению химии нами была проведена первичная диагностика учащихся восьмых классов. Исследование проводилось в сентябре – ноябре 2020 года на базе ГУО «Средняя школа № 1 г. Буда-Кошелево». В исследовании принимали участие два восьмых класса. Общая численность школьников, задействованных в эксперименте, составила 46 человек (по 23 учащихся в 8 «А» и в 8 «Б» классах).

С целью изучения первоначального уровня проявления интереса у школьников к изучению химии были поставлены следующие задачи: подбор методики изучения интереса учащихся к предмету; определение начального уровня знаний по предмету; осуществление количественного и качественного анализа результатов исследования.

Были использованы элементы методик:

1 «Составь расписание» (автор Г.И. Щукина). Был определен уровень сформированности интереса к изучению химии учащихся, проведен анализ выбора учащимися того или иного предмета согласно склонностям.

Результаты, полученные в итоге проведения диагностики с помощью теста «Составь расписание», показали, что в 8 «А» классе заинтересованы химией 68% учащихся, а в 8 «Б» – 54%. 59% учащихся 8 «А» класса выбирают химию как основной предмет, в 8 «Б» классе результат выбора меньше (51%). Диагностика выявила, что дети не очень охотно выполняют домашнее задание, объясняя это количеством заданий по предмету и потерей интереса к химии.

2 Тест «Самооценка» (авторы Э.А. Баранова, К.Н. Волков, Г.Н. Казанцева, В.С. Юркевич) позволил:

- выявить знания в пределах учебной программы;
- выявить способности задавать учащимися познавательные вопросы;

- выявить учащихся, способных проявлять инициативу в изучении предмета;
- определить самостоятельность учащихся в выполнении заданий;
- определить способности поиска более интересных способов решения заданий;
- определить активное участие в кружковой и факультативной деятельности по предмету.

Анализируя результаты, полученные в итоге проведения диагностики, можно сказать, что в 8 «А» классе у 27,1% учеников был выявлен высокий уровень заинтересованности в химии, у 48,7% – средний, у 24,2% – низкий уровень. 18,5% школьников 8 «Б» класса обладают высоким уровнем заинтересованности в изучении химии, 44,3% – средним и 37,2% – низким уровнем.

3 Элементы методики с использованием экспериментальных заданий позволили оценить степень самостоятельности в выполнении заданий. Обучающимся предлагался небольшой химический эксперимент «Химическая новогодняя елка». Полученные результаты необходимо было представить учащимся для одноклассников и учителя на одном из уроков. Оценка выставлялась по результатам проведенной работы, ее представлению и возможности отвечать на вопросы. Химический эксперимент требовал от обучающихся нестандартного подхода в решении, самостоятельного поиска путей решения и получения данных, проявления волевых усилий и умения отвечать на вопросы по теме.

Дополнительные баллы могли быть получены за умение задавать вопросы. Анализ результатов, полученных в итоге проведения диагностики, показал, что в 8 «А» классе творческий уровень инициативности при изучении химии был выявлен у 17,4% учеников, у 47,8% – базовый, у 34,8% – репродуктивный уровень. В 8 «Б» данные оказались следующими: всего 13% школьников обладают творческим уровнем инициативности на уроках химии, 39,1% – базовым и 47,8% – репродуктивным уровнем.

Школьники с творческим уровнем качественно выполнили свой проект с явно выраженной заинтересованностью и энтузиазмом, аргументированно отвечали на вопросы и активно задавали познавательные вопросы ученикам из других групп. Дети с базовым уровнем столкнулись с проблемой самостоятельного выполнения проекта, часто обращались к учителю за подсказками, некоторые вопросы вызвали затруднение. Восьмиклассники с репродуктивным уровнем выполняли проект без энтузиазма, не завершив его. На большинство вопросов давали слабые ответы, не проявляли интерес к проектам одноклассников, не задавали познавательных вопросов.

4 Наблюдение позволило выявить выражения ярких положительных эмоций учащимися, любознательность, вовлеченность в работу по конкретному предмету.

По результатам наблюдения было выявлено, что большинство восьмиклассников имеют локальный уровень. В основном ученики заинтересованы только в получении оценки, а не в усвоении новых знаний; часто сопротивляются внедрению новых методов работы на уроке; стремятся делать задания по знакомому шаблону, не пытаются найти новые способы решения.

По результатам констатирующего эксперимента были определены характеристики уровней сформированности интереса к изучению химии у учеников восьмых классов. Таким образом, констатирующий этап эксперимента выявил, что 27,1% в 8 «А» и 18,5% учащихся в 8 «Б» классах имеют высокий уровень сформированности интереса к изучению химии. Эти ученики проявляют любознательность, задают вопросы, стараются самостоятельно выполнять задания. Средним уровнем сформированности интереса к изучению химии обладают 48,7% в 8 «А» и 44,3% школьников в 8 «Б» классах. Дети с этим уровнем не всегда сосредоточены на уроке, ограничиваются рамками программы и не пытаются находить новые методы решения поставленных перед ними задач. Низкий уровень отмечен для 24,2% в 8 «А» и 37,2% учащихся в 8 «Б» классах.

В ходе анализа деятельности учеников восьмых классов в образовательном процессе, прохождения тестов и выполнения экспериментальных заданий был сделан вывод о том, что многие дети не проявляют интерес к изучению химии, выполняют задания только ради получения оценки, не стремятся узнавать дополнительную информацию по предмету. Большинство детей на уроках пассивны, действуют по шаблону, редко используют на уроках дополнительный материал. Учащиеся не проявляют интереса к дополнительным заданиям, не инициативны в чтении литературы по химии; нет самостоятельности и стремления к достижению цели. Выявленные уровни развития интереса учащихся к изучению химии дают возможность более направленно и дифференцированно организовывать процесс обучения. Необходима целенаправленная и систематичная работа для формирования интереса учеников к изучению химии в школе.

Литература

1. Мычко, Д.И. Инновационные подходы к обучению в химическом образовании / Д.И. Мычко // Инновационные образовательные стратегии. – 2014. – С. 4.

2. Федотьева, О.Н. Использование дидактических игр на уроках химии для развития познавательной активности учащихся / О.Н. Федотьева. // Біялогія і хімія. – 2015. – № 7 (31). – С. 27–32.

3. Лапенко, М.В. О развитии познавательного интереса учащихся / М.В. Лапенко // Химия в школе. – 2010. – № 4. – С. 37–40.

Н. М. Дайнеко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОПЫТ РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЕМЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «ФИТОДИЗАЙН» КАФЕДРЫ БОТАНИКИ И ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ

Специализация 1-31 01 01-02 26 «Фитодизайн» была открыта на кафедре ботаники и физиологии растений ГГУ имени Ф. Скорины в 2015 году. В процессе обучения студенты получают глубокие знания в области теории дизайна, флористики, интерьерного озеленения, декоративного цветоводства, работы с природным материалом, видового состава дикорастущих и декоративных травянистых и древесных растений, систематики, географии и происхождения цветочно-древесно-декоративных растений, методики применения фитодизайна в образовательных учреждениях.

Для развития данной специализации были разработаны следующие учебные программы.

«Флористика и композиция» – при изучении дисциплины обучающиеся получают знания о принципах создания композиций из растений, характеристиках этих растений, приобретают навыки и умения составления растительных композиций и расположения их в интерьере, осваивают теоретические основы и получают навыки флористического оформления интерьеров;

«Цветоводство открытого и закрытого грунта» – данная дисциплина дает возможность обучающимся познакомиться с классификацией цветочно-декоративных растений, способами их размножения, агротехникой возделывания. Как особый раздел растениеводства цветоводство позволяет расширить знания обучаемых по вопросам качества посевного и посадочного материала цветочных растений, возделывания декоративных растений в условиях закрытого и открытого грунта, правилах размещения растений в цветниках различного типа и ухода за ними, подготовке растений открытого грунта к зимнему периоду, правилам хранения посевного и посадочного материала. В процессе изучения учебной

дисциплины расширяются представления о систематической приуроченности декоративных растений, центрах их происхождения, экологической приуроченности, особенностях номенклатуры таксонов различного ранга. Целью дисциплины специализации «Цветоводство открытого и закрытого грунта» является усвоение обучающимися теоретических положений и практических навыков области ассортимента, агротехники выращивания и возможностей применения цветочно-декоративных растений открытого и защищенного грунта.

Дисциплина «Озеленение и цветочное оформление интерьеров, зданий и сооружений» направлена на освоение теоретических положений и практических навыков фитодизайна, как важного современного направления прикладного искусства. В процессе изучения дисциплины студенты знакомятся с приемами топиарного искусства, вертикального озеленения, использования декоративных инертных материалов в цветочном оформлении открытых и закрытых пространств, видами цветочного оформления; приобретают навыки и умения составления растительных композиций и расположения их в интерьере, осваивают теоретические основы и получают навыки флористического оформления интерьеров.

«Методика фитодизайна в образовательных учреждениях» – дисциплина направлена на освоение теоретических положений и практических навыков фитодизайна как важного современного направления прикладного искусства. В процессе изучения дисциплины студенты знакомятся с анализом современного состояния интерьеров учебных заведений и пришкольных участков. Предусматривается комплексное исследование экологии интерьеров и улучшения их условий средствами фитодизайна. Изучаются многообразные функции, которые могут выполнять пришкольные территории, организованные по принципам ландшафтного дизайна.

Цель курса «Основы растениеводства и агротехники» – сформировать систему знаний об особенностях и закономерностях возделывания полевых культур, имеющих пищевое, кормовое, пряно-ароматическое, медицинское, текстильное и иное применение, а также формирование знаний и умений по защите растений от вредителей и болезней.

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.

Дисциплина «Работа с природным материалом» направлена на освоение теоретических положений и практических навыков сбора,

заготовки, правильного хранения и использования флористического и других видов природных материалов. Данная дисциплина специализации дает возможность обучающимся познакомиться с разнообразием природного материала, используемого во флористическом дизайне, народных промыслах и при изготовлении изделий ручной работы.

Дисциплина специализации «Основы теории дизайна» направлена на изучение общих основ фитодизайна и ландшафтного дизайна. Данная дисциплина дает возможность обучающимся познакомиться с основными композиционными законами, мотивами и формами, элементами цветоведения; с классификацией и принципами создания композиций из растений; с типами зеленых насаждений и стилями ландшафтного дизайна, спецификой использования декоративных растений в зеленом строительстве. Знание основ фитодизайна позволяет квалифицированно и творчески подойти к озеленению интерьера и созданию различных видов зеленых устройств, а также помогает пополнить и расширить методическую базу преподавания биологии в школе.

«Большой практикум» – при изучении спецкурса студенты получают знания о принципах построения композиций садово-парковых устройств и видовом составе цветочно-декоративных растений, биологии этих растений, требованиям по уходу, возможности использования в различных объектах. Студенты осваивают методы наблюдения, описания, культивирования, классификации растений. Получают комплексные умения по уходу за растениями разных групп. Занятия предполагает также наличие у студентов естественнонаучных знаний общего характера и позволит углубить знания по теоретическим и методическим вопросам геоботаники, экологии растений, радиобиологии, а также растениеводства и почвоведения.

Большую роль в компетенции обучаемых играет ознакомительная и учебная практики по специализации, здесь студенты реализуют полученные ими при изучении дисциплин специализации знания. На педагогической практике студенты проводят внеклассные мероприятия, мастер-классы по изготовлению композиций из природных растительных материалов, привлекая, таким образом, школьников к творческой работе.

Дальнейшее развитие компетенций обучаемые получают при выполнении курсовых и дипломных работ, в качестве примера можно привести несколько названий дипломных работ, где на защиту выносятся творческие композиции студентов в области фитодизайна: «Опыт сочетания техники оригами и живописи акрилом при создании плоскостных композиций», «Создание композиций в декоративном стиле».

Одним из направлений развития компетенций является участие обучаемых в выставках различного уровня: университетского, областного и

республіканскага. Одним з такіх конкурсаў яўляўся IV Рэспубліканскі конкурс прафесійнага майстэрства WorldSkills Belarus 2020, які аб'яднаў спаборніцтва па 42 конкурсным прафесіям. З спецыялізацыі «Фітодизайн» у даным конкурсе ў кампетэнцыі «Флорыстыка» ўдзельнічала студэнтка 4 курса Анна Ворашко. У тэчэнне двух конкурсных дзён конкурсантам прадсталяла выканаць пяць конкурсных заданняў – зрабіць кветачныя кампазіцыі з розных матэрыялаў, асноўнымі крытэрыямі ацэнкі з'яўляліся ідэя, колер, кампазіцыя і тэхніка. Таксама ўлічваліся арыгінальнасць, адпаведнасць выбраннага матэрыяла заданню, злучэнне кветак, стыль, чысцота работ. Усе гэтыя кампетэнцыі былі атрыманы пры вывучэнні дысцыплін спецыялізацыі «Фітодизайн», што і дазволіла заняць студэнтцы атрымаць прэстыжнае трэцяе месца і атрымаць бронзавую медаль.

Асенью 2020 года прайшоў конкурс творчых работ на лепшую кампазіцыю, прысвечаную 90-годдзю ўніверсітэта, у якім прынялі ўдзел дзве студэнткі спецыялізацыі «Фітодизайн». Екацярына Шруб з кампазіцыяй у стылі «Ошибана» (прадставіла партрэт Францыска Скарыны і атрымала гран-пры); Анна Ворашко з кампазіцыяй «90 лет» стала пераможцай конкурса.

Такім чынам, абгрунтаваны выбар дысцыплін спецыялізацыі, падрыхтаваныя ўчебныя праграмы, арганізацыя ўчебных практык дазваляюць навучаемым атрымваць кампетэнцыі ў вобласці фітодизайна і выкарыстоўваць іх у сваёй практычнай дзейнасці.

А. Д. Дакукін

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

ВЫВУЧЭННЕ ТВОРЧАСЦІ АЛЕСЯ РАЗАНАВА Ў ВНУ

У працэсе вывучэння асаблівасцяў гісторыка-літаратурнага працэсу студэнты-філолагі асэнсоўваюць біяграфічныя звесткі, эстэтычныя погляды, спецыфіку паэтыкі тэкстаў і інш. значнай колькасці пісьменнікаў. Ахарактарызуем на прыкладзе творчасці Алеся Разанава, пры засваенні якіх дысцыплін гэта адбываецца, а таксама назавём асноўныя пытанні, што разглядаюцца на занятках.

Так, у межах вучэбнай дысцыпліны “Гісторыя беларускай літаратуры ХХ – пач. ХХІ ст.” творчасць Алеся Разанава вывучаецца манаграфічна. Згодна з тыпавай вучэбнай праграмай [2] (зладзена ў 2006 выкладчыкамі БДУ) на занятках неабходна падаць інфармацыю пра біяграфію паэта, ахарактарызаваць складаны шлях яго твораў да чытача, узаемаадносіны з крытыкай і цензурай, паколькі тэксты пісьменніка ўжо з самага пачатку

вызначаліся нетрадыцыйнасцю і эксперыментальнасцю. Аналіз творчых здабыткаў А. Разанава прапануецца праводзіць у храналагічным парадку на аснове зборнікаў паэта. У першым – “Адраджэнне” – трэба звярнуць увагу на сімволіку назвы, праблематыку кнігі, ідэйна-мастацкія прыярытэты творчай манеры А. Разанава, а таксама паэтыку твораў (рамантычная ўзнёсласць, напружана-драматычны рытм, метафарычнасць мовы) і інш. Пры асэнсаванні зместу зборніка “Назаўжды” варта адзначыць пошукавы характар кнігі, яе агульны рамантычны пафас і паглыбленне ў нацыянальную гісторыю. Для асэнсавання жанру філасофскай паэмы прапануецца звярнуцца да “Паэмы калодзежа”, “Паэмы вяхі”, “Паэмы рыбіны” і інш. з кнігі “Каардынаты быцця”. Структура зборніка “Шлях – 360” адлюстроўвае абнаўленне сістэмы поглядаў паэта, уплывы на яго творчасць філасофіі Усходу, тэматычнае і жанравае наватарства (у праграме згадваюцца “Паэма рэха”, “Першая паэма шляху” і інш., а таксама жанр квантэмы). Выданні “Вастрыё стралы”, “Паляванне ў райскай даліне”, “Рэчаіснасць”, “Гановерскія пункціры” характарызуюцца далейшым творчым і эксперыментальным пошукам. Пры рабоце з гэтымі зборнікамі, як адзначаецца, варта пазнаёміць студэнтаў з асаблівасцямі новых жанраў, вынайджаных пісьменнікам: гэта версэты і вершаказы (зб. “Вастрыё стралы”), зномы (зб. “Паляванне ў райскай даліне”), нямецкамоўныя вершы аўтара (зб. “Wortdichte”). Канкрэтныя творы для асэнсавання не прапануюцца, іх мусіць выбраць сам выкладчык на свой густ. Акрамя таго, неабходна звярнуць увагу на ўзнаўленне тэкстаў старабеларускай літаратуры (зб. “Кніга ўзнаўленняў”) і пераклады, здзейсненыя А. Разанавым, яго эсэістыку (згадваюцца “Васілёк і жыта”, “Сёе-тое пра карані і пра ісціну”, “Нататкі на дубовых лістах”, “Медытацыі наўзбоч «Шляху – 360»”). Таксама праграмай прадугледжана асэнсаванне тыпалагічнай аналогіі творчасці паэта з класікай (Г. Апалінэр, Р.-М. Рыльке, П. Элюар, Ф. Г. Лорка, В. Хлебнік, М. Цвятаева, В. Мандэльштам і інш.).

Адпаведна, на аснове дадзенай тыпавой праграмы ў кожнай вну распрацоўваюцца свае курсы лекцый, дапаможнікі і г.д. Напрыклад, у вучэбна-метадычным комплексе, складзеным выкладчыкамі БДПУ імя М. Танка (2016 г.), для асэнсавання абраных ранніх вершы пісьменніка “Бяда”, “Радзіма”, “Рагнеда”, версэты “Стары горад”, “У крузе”, “Спадчына”, квантэма “руіны запарушваюцца...”, вершаказ “Горад”, зном “Кожны народ мае...” [1].

У ГДУ імя Ф. Скарыны творчасць А. Разанава вывучаецца ў межах названай вышэй “Гісторыі беларускай літаратуры XX – пач. XXI ст.”, “Літаратуры бліжняга замежжа”, а таксама некалькіх спецкурсаў.

На занятках па літаратуры бліжняга замежжа студэнты ГДУ атрымліваюць інфармацыю пра літоўскамоўныя пункціры А. Разанава, а таксама пра перакладчыцкую дзейнасць паэта (у прыватнасці, А. Разанаў пераклаў з літоўскай мовы творы К. Саі, раман Ё. Авіжуса “Час, калі пусцеюць сядзібы”, шматлікія вершы літоўскіх паэтаў).

Спецкурс “Зместава-фармальныя пошукі сучаснай беларускай лірыкі” (аўтар А. Браздзіхіна) прысвечаны асэнсаванню спецыфікі сучаснай беларускай паэзіі, ідэйна-мастацкіх пошукаў аўтараў. У адпаведным курсе лекцый творчасць А. Разанава разглядаецца ў тэме “Філасофска-інтэлектуальны кірунак у сучаснай беларускай лірыцы”. А. Браздзіхіна характарызуе бібліяграфію пісьменніка, а далей звяртаецца да мастацкіх асаблівасцяў яго тэкстаў (скандэнсаванасць філасофскага зместу, афарыстычнасць выказвання, ускладненасць думкі, вобразная асацыятыўнасць, шматзначнасць сэнсаў, ірацыяналізм, спалучэнне рэалізму і ўмоўнасці і інш.) і адметных разанаўскіх жанраў. У якасці ілюстрацыйнага матэрыялу прыводзяцца радкі версэтаў “Рэчаіснасць”, “Цуд”, вершаказаў “Хлеб”, “Аскепкі”, квантэмы “сцізорыку карціць...”, пункціраў “Як паніжэлі...”, “Вось ужо і скончыўся лівень...”, знома “Традыцыйнае вядзе дыялог...”

У спецкурсе “Беларуская літаратура XX ст. у еўрапейскім кантэксце” (аўтар А. Мельнікава) праводзіцца параўнальна-тыпалагічнае вывучэнне тэкстаў айчыннай літаратуры ў кантэксце еўрапейскага і сусветнага прыгожага пісьменства. Выкарыстоўваючы прыёмы кампаратывістыкі, аўтар спецкурса разглядае Алеся Разанава як прадстаўніка інтэлектуальна-метафізічнай плыні ў беларускай літаратуры. Даводзіцца думка, што дадзены пісьменнік з’яўляецца адным з самых нацыянальных, аднак адначасова цесна звязаным з заходнееўрапейскай паэтычнай традыцыяй. Так, жанравыя асаблівасці твораў паэта характарызуюцца даследчыкам з прыцягненнем звестак пра паняцці мадэрнізму і постмадэрнізму, пра філасофію М. Хайдэгера, творчасць паэтаў-сімвалістаў, футурыстаў і інш.

Кампаратыўным даследаванням прысвечаны працы прафесара БДУ Евы Лявонавай, якая пры выкладанні замежнай літаратуры, найперш нямецкай, звяртаецца і да творчасці Алеся Разанава. Навуковец разглядае пытанні пра сувязь А. Разанава і еўрапейскай традыцыі “рэчыўнасці”, “канкрэтнай паэзіі”, постмадэрнізму, а таксама гукатворчасць пісьменніка (гл. кнігі “Беларуская літаратура XX ст. і еўрапейскі літаратурны вопыт”, “Агульнае і адметнае”, адпаведныя раздзелы ў калектыўным выданні “Літаратурная карта Еўропы”). Акрамя таго, паколькі паэт сам піша панямецку, Е. Лявонава даследуе іншамовныя творы А. Разанава, іх рэцэпцыю чытачом і падабенства з беларускімі тэкстамі аўтара.

Алесь Разанаў паходзіць з вёскі Сялец Бярозаўскага раёна, таму не дзіўна, што вершы пісьменніка вивучаюцца таксама пры разглядзе спецыфікі прыгожага пісьменства Брэсцкага рэгіёна. Напрыклад, у БрДУ імя А. С. Пушкіна выкладаецца, згодна з афіцыйным сайтам кафедры беларускага літаратуразнаўства, спецкурс “Літаратура Берасцейшчыны”, а калектывам выкладчыкаў складзеная і выдадзеная “Літаратурная карта Берасцейшчыны”, дзе распавядаецца ў тым ліку пра біяграфію А. Разанава і яго творчыя здабыткі.

Бачна, што студэнты атрымліваюць інфармацыю пра спецыфіку светабачання паэта, асаблівасці паэтыкі тэкстаў пісьменніка і іх жанравую прыналежнасць, знаёмяцца з дзейнасцю А. Разанава-перакладчыка. На нашу думку, на занятках варта больш актыўна выкарыстоўваць новыя выданні А. Разанава. Так, у 2017 г. апублікаваная кніга інтэрв’ю, згадак і артыкулаў паэта “Невядомая велічыня”, выйшлі таксама “Літоўскія пункціры” (2018, па-літоўску), зборнік вершасловаў “Зблізку і здалёк” (2016, па-нямецку). У 2018 г. выдавецтвам “Мастацкая літаратура” выдадзены поўны збор пункціраў паэта “Такая і гэтакі: талакуе з маланкай дождж”. Акрамя таго, у серыі “Паэты планеты” ў апошнія некалькі гадоў выйшла кніга твораў А. Разанава “Перавыбранае” і здзейснення ім пераклады Р. Тагора, М. Басё, літоўскіх і паўднёvasлавянскіх паэтаў.

Сярод найноўшых навуковых выданняў, што звяртаюцца да разанаўскай паэзіі, назавём манаграфіі І. Штэйнера “Уводзіны ў невымоўнае: філасофія паэзіі Алеся Разанава” і Т. Аляшкевіч “Фонасемантыка паэтычнага твора Алеся Разанава”.

Адпаведна ў вуну рэспублікі творчасць А. Разанава вивучаецца ў межах дысцыпліны “Гісторыя беларускай літаратуры XX – пач. XXI ст.”, пры асэнсаванні замежнай літаратуры (бо пісьменнік стварае тэксты і па-нямецку, перакладае з вялікай колькасці моў), літаратуры бліжняга замежжа (літоўскай), а таксама шэрагу спецкурсаў.

Літаратура

1. Вучэбна-метадычны комплекс па вучэбнай дысцыпліне “Гісторыя беларускай літаратуры” для спецыяльнасцей 1-02 03 01 Беларуская мова і літаратура, 1-02 03 03 Беларуская мова і літаратура. Замежная мова (з указаннем мовы) [Электронны рэсурс] // Рэпазіторый БДПУ імя М. Танка. – Рэжым доступу : <https://elib.bspu.by/handle/doc/43707>. – Дата доступу : 04.01.2021.

2. Гісторыя беларускай літаратуры XX – пач. XXI стагоддзя : вучэбная праграма для вышэйшых навучальных устаноў па спецыяльнасцях 1-21 05 01 Беларуская філалогія, 1-21 05 02 Руская філалогія, 1-21 05 04 Славянская філалогія, 1-21 05 06 Рамана-германская філалогія [Электронны рэсурс] // Рэпазіторый БДУ. – Рэжым доступу : <https://elib.bsu.by/handle/123456789/663>. – Дата доступу : 08.01.2021.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ (НА ПРИМЕРЕ EPAM SYSTEMS)

Любая система управления знаниями с организационной точки зрения состоит из процессов и технологий. Для сотрудников они должны обеспечивать возможность поделиться знаниями или приобрести их, так и мотивацию делать это. Как все это может быть реализовано на практике, мы рассмотрим на примере EPAM Systems – ведущей компании, представляющей отечественную программную индустрию на мировом рынке. Компания выполняет проекты более чем в 30 странах мира. Среди клиентов EPAM Systems – SAP, Microsoft, Reuters, Samsung America, Colgate Palmolive, Procter & Gamble, Peugeot, Лондонская фондовая биржа, Всемирный Банк, Центральный Банк РФ, ТНК-ВР и др.

Для эффективного обмена знаниями и опытом в таких условиях в EPAM Systems был создан специальный отдел управления знаниями, который занимается созданием, технической и мотивационной поддержкой knowledge management, и Учебный центр. Постоянно развивающаяся актуальная система приложений, входящих в EPAM Knowledge Management Center, позволяет компании эффективно сохранять и использовать интеллектуальный корпоративный капитал.

В число основных сфер, охватываемых КМ, входят:

- корпоративные порталы знаний;
- средства организации совместной работы;
- средства поддержки принятия решений;
- поиск данных и текстов;
- системы управления документооборотом.

Тематические электронные библиотеки включают в себя и библиотеку документов по процессам, принятым в компании (EPAM Process Asset Library), справочник сотрудника Employee Handbook и программу адаптации нового сотрудника «Первые шаги в EPAM'е». EPAM Process Asset Library (PAL) обеспечивает сотрудников компании описаниями процессов, утвержденными стандартами, руководствами, образцами документов и шаблонами. Она знакомит с полным пакетом процессов, принятых в компании, – от поддержки инфраструктуры до производства ПО, от процесса поиска, интервьюирования и найма сотрудника до организации корпоративного обучения. Информация

собрана и разбита для различных групп сотрудников: в зависимости от роли в проекте, занимаемой должности и структурного подразделения.

Электронная адаптационная программа «Первые шаги в ЕРАМ'е» вводит новых сотрудников в мир и помогает эффективно включиться в жизнь компании: процесс трудоустройства, знакомство с персональным рабочим местом, основными информационными ресурсами. Структурные подразделения компании, информация о коллегах в фотогалерее ЕРАМ'а, рабочие правила и инструкции, к кому можно обратиться за помощью, где можно пообедать и многое другое – ответы на эти вопросы последовательно и логично предлагает электронная адаптационная программа, локализованная для всех международных офисов компании. В электронных библиотеках собрана информация об имеющихся в офлайновой библиотеке ЕРАМ Systems ресурсах. Библиотека книг, кроме того, позволяет любому желающему добавить электронную книгу или статью, проголосовать за прочитанные документы и издания.

EPAM Information System (EPIS) – самое первое приложение ЕРАМ Systems в области управления знаниями внутри компании. EPIS содержит короткие профайлы с личной информацией о сотрудниках (дата рождения, полное имя, контакты) и их фотографиями. В фотогалерее реализована возможность поиска по ключевому имени, просмотра снимков коллег по определенному проекту, фильтрация «показать «ветеранов» компании», «показать новых сотрудников», «показать сотрудников, у которых приближается день рождения». В условиях крупной компании – на данный момент в ЕРАМ Systems работает более 36 тысяч человек – такой инструмент незаменим для оперативной коммуникации. Кроме того, в портале хранится многолетний архив новостей компании, ее история, корпоративная символика и информация о стандартах на нее, информация об оргструктуре ЕРАМ Systems и прочее.

EPAM Skills Site – «экспериментальная среда совместной работы» – проект, созданный несколькими энтузиастами-сотрудниками ЕРАМ. Он представляет собой open source электронную площадку для обмена знаниями, куда любой желающий может добавить информацию, которая, по его мнению, будет полезна коллегам в работе: подборки статей, ссылок. Здесь же можно оповестить коллег о подготовленном семинаре и разместить материалы к нему. Кроме того, ресурс содержит документы, подготовленные экспертами компании касательно реализации проектов – советы, комментарии, указания на ошибки и на то, как их можно избежать в будущем.

Системы анализа и резервирования ресурсов, поддержки принятия решений помогают управлять материальными и нематериальными активами компании, отслеживать и планировать их загрузку. Система

учета человеческих ресурсов и проектной загрузки (Utilization and Project Staffing Analyzer (UPSA)) позволяет отправлять запросы на включение в проект сотрудников с определенными навыками, искать подходящие кандидатуры в базе, видеть их текущую и запланированную загрузку. В системе содержатся регулярно обновляемые профайлы каждого сотрудника, в которых указывается их образование, навыки, опыт работы в проектах. На данный момент в EPAM Systems одновременно реализуются множество проектов, под каждый из которых требуются серверы разработки, серверы тестирования, и другая техника. Чтобы наладить своевременную подготовку и конфигурацию серверов для проектов и вовремя пополнять пул серверов, в EPAM по инициативе системной группы создана система учета использования технических средств (Hardware Utilization Analyzer (HWU)) – приложение для отслеживания загрузки серверов и заказов на их использование.

Чтобы не потеряться во всем обилии информации и ее источников, в EPAM Systems создана поисковая система Oculus, объединяющая в себе почти все ресурсы (сетевые ресурсы, порталы, хранилища, общие папки MS Exchange Server, площадки обмена знаниями, репозитории кода, полнотекстово проиндексированные сетевые папки и т. д.), которая позволяет оперативно находить нужные документы и данные в сети. Удобный доступ ко всем этим ресурсам обеспечивается единой точкой входа, которая в EPAM Systems организована в двух видах. Первый представляет собой портал EPAM Knowledge Center, на которой размещены сгруппированные по темам (поисковые системы, порталы экспертиз, библиотеки и т. д.) ссылки на внутренние системы и краткие пояснения к ним. Второй – удобный EPAM toolbar, который можно разместить вверху окошка браузера. Он содержит поле поиска по внутренним ресурсам и кастомизируемые кнопки со ссылками на них.

Таким образом, разработка новейших методов управления знаниями, обобщение накопленного опыта и проверка на практике новых организационных моделей призваны повышать эффективность всех видов деятельности компании, как это происходит в EPAM Systems.

Литература

1. Фомичёв, М.С. Методы и способы управления знаниями / М.С. Фомичёв. – Поволжский институт управления им. П.А. Столыпина – филиал РАНХиГС, г. Саратов, Российская Федерация, 2018.
2. Дудина, А. Управление знаниями в ИТ-компаниях / А. Дудина. – М., 2005.

3. Трофимова, Л.А. Управление знаниями: учебное пособие / Л.А. Трофимова, В.В. Трофимов. – Издательство Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов. – СПб., 2012.

4. Официальный интернет-портал ЕРАМ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.eram.com/>. – Дата доступа : 03.12.2020.

И. И. Деева

г. Витебск, ВГМУ

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СЛУШАТЕЛЕЙ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Необходимость компетентного подхода в обучении обусловило динамичное развитие общества, которое требует формирования в человеке не столько типичных качеств, сколько гармонически развитой личности, реализации её творческого потенциала, а также процесса социальной адаптации. В современных условиях конкуренции, сотрудник должен быть профессионально подготовлен, в совершенстве владеть навыками общения, проявлять инициативу и быть способным к инновациям, принимать самостоятельные решения. Общение выступает необходимым условием формирования и развития общества и личности, которая стремится к максимальной реализации своих возможностей, открыта для восприятия нового опыта, способна на осознанный и ответственный выбор в разнообразных жизненных ситуациях [1].

Коммуникативная компетенция – это сочетание навыков успешного общения и взаимодействия одного человека с другими. К этим навыкам относятся владение ораторским искусством, грамотность речи, способность наладить контакт с разными типами людей. Манера общения человека, его характер, во многом складываются под влиянием общества, нравственных и правовых установок, традиций, правил поведения, норм его морали, законов этики, обычаев. В то же время внутренний, психологический мир каждого из нас оказывает определённое влияние на общественное сознание. Каким будет это влияние – сильным или слабым, зависит от многих причин, в том числе и от качеств самой личности. Но порой люди, отличающиеся высокими достижениями в изучении явлений материального мира, оказываются беспомощными в области межличностных отношений [2].

Для преподавателей кафедры биологии ФДП ВГМУ формирование коммуникативных компетенций у слушателей является актуальной проблемой, решение которой имеет большое значение как для каждого

конкретного обучающегося, так и для общества в целом. Образовательный процесс на подготовительном отделении направлен не только на повышение уровня знаний по предметам централизованного тестирования, необходимым для поступления в медицинские и другие учреждения, но и на формирование разносторонней, целеустремленной личности. Занятия по биологии на подготовительном отделении имеют большие возможности для развития качеств личности, таких как интеллектуальная и социальная активность, трудолюбие, владение нравственными нормами поведения и общения, умение ориентироваться в природной и социальной среде, необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Процесс совершенствования коммуникативной компетентности связан с развитием личности. Именно на уровне профессионально-личностной культуры может выразиться человеческая индивидуальность специалиста. Поэтому преподаватели кафедры биологии факультета довузовской подготовки ВГМУ, формируя коммуникативную компетенцию, помогают слушателям дневной и вечерней формы обучения овладевать механизмами адаптации, саморегуляции, самовоспитания, самореализации, самозащиты, необходимые для становления личности и диалогического взаимодействия с людьми и природой.

Система для развития коммуникативной компетенции включает в себя социокультурные, речевые, языковые, компенсаторные и учебно-познавательные аспекты, каждый из которых состоит из определённых компонентов. Это владение той или иной лексикой, развитостью устной и письменной речи, широким кругозором; умение высказываться и завоёвывать аудиторию, взаимодействовать с другими лицами; ответственность, воспитанность, толерантность, знание этики и др. Формирование коммуникативной компетенции невозможно без приложения определённых усилий со стороны объектов общения. Основой развития навыков взаимодействия с обществом является личный опыт общения учащихся с другими лицами. Умение общаться является одним из важнейших составляющих любой совместной деятельности человека, а в профессиональной деятельности, осуществляемой при непосредственном общении в системе «человек – человек», данный аспект приобретает особую важность. Взаимопонимание между людьми как сложный психофизиологический процесс включает два вида коммуникаций: вербальную и невербальную.

Под вербальной коммуникацией подразумевается информационно-смысловой обмен между людьми, где в качестве знаковой системы выступает речь одновременно и как источник информации, и как способ воздействия на собеседника. Как показывает практика, 78% выпускников школ не обладают в должной мере способностью при помощи устной речи

излагать учебный материал. Это накладывает отпечаток на формирование межличностных отношений, работу в команде, неумение осознавать и преодолевать коммуникативные барьеры, что порождает разную интерпретацию одних и тех же понятий, обуславливает различное мироощущение, мировосприятие, мировоззрение. Барьеры в коммуникации могут носить также и психологический характер, отражая индивидуальные особенности тех, кто общается, их сложившиеся отношения от дружбы до неприязни по отношению друг к другу (25%). Поэтому на практических занятиях преподаватели кафедры биологии ФДП требуют от своих слушателей чёткого и логического изложения вопросов изучаемой темы, анализа допущенных ошибок, объяснения хода рассуждений при решении биологических задач, используя различные средства и методы. Чтобы абитуриенты в кратчайший срок обучения овладели большим объёмом информации, на практических занятиях преподаватели применяют словесные методы (рассказ, объяснение, беседа, дискуссия, лекция, работа с книгой), что приводит к расширению их кругозора и углублению уже имеющихся знаний. Метод иллюстраций (использование таблиц, рисунков, схем и графиков) облегчает запоминание сложного биологического материала и способствует развитию у слушателей наглядно-чувственного восприятия. Для формирования у слушателей приёмов умственной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, установления причинно-следственных связей и хронологии в биологических событиях, процессах и явлениях – преподаватели применяют метод проблемного изложения теоретического материала. В итоге обучаемые приобретают опыт, необходимый для развития навыков построения своей устной речи, общения, умения высказываться, взаимодействовать с другими лицами.

Невербальная коммуникация является разновидностью передачи различной информации без использования механизмов речи. Слова – это лишь малая часть нашего межличностного общения. Это значит, что человек говорит голосом, а беседует всем телом: мимикой, положением тела, жестикой, интонацией речи, символической коммуникативной знаковой системой. Исследования показали, что лицо, взгляд, глаза способны сказать больше, чем произнесённые слова (55%), а мимические выражения несут более 75% информации. В общении невербальные компоненты коммуникации играют крайне важную роль, так как способны влиять как на саму беседу непосредственно, так и на участвующих в ней лица. Невербальные средства способны не только дополнить вербальное общение, усилив тем самым смысловую нагрузку передаваемой информации в словесной форме, но также в отдельных случаях полностью его заменить.

Все приёмы и способы вербальной и невербальной коммуникации обеспечивают слушателям подготовительного отделения обмен информацией, необходимой им для организации совместной деятельности [2].

Таким образом, развитие преподавателями кафедры биологии ФДП ВГМУ у слушателей дневной и вечерней формы обучения коммуникативной компетентности предполагает адекватный выбор и использование всего набора средств, ориентированных на развитие личностных сторон общения. Именно образованный, владеющий навыками общения человек может стать специалистом высокого уровня, поскольку гибкость его мышления, способность усвоения определённых знаний позволяют ему найти новые нестандартные способы решения и применить полученные знания в разнообразных ситуациях.

Литература

1. Батаршев, А.В. Диагностика способности к общению / А.В. Батаршев // – Санкт-Петербург: Питер, 2006. – 176 с.
2. Деева, И.И. Развитие коммуникативной компетенции слушателей факультета профорientации и довузовской подготовки / И.И. Деева // Актуальные проблемы медицины: материалы Республиканской научно-практической конференции с международным участием и 27-ой итоговой научной сессии Гомельского государственного медицинского университета. – ГомГМУ, 2017. – С. 244–246.

Е. А. Дей

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ RDETOOL СИСТЕМЫ MATLAB ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕТОДА КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

В подготовке студентов специальности 1-31 04 03 «Физическая электроника» к самостоятельному решению инженерных задач важную роль играет изучение дисциплины «Численные методы». Предмет изучается на втором курсе в течение двух семестров. Необходимость изучения дисциплины определяется тем, что уравнения, описывающие поведение реальных физических и технических систем, как правило, можно решить только с применением численных методов.

Первая часть курса посвящена изучению и программной реализации базовых численных методов: интерполяции, аппроксимации, вычисления определенных интегралов, решения систем линейных алгебраических

уравнений, нелинейных алгебраических уравнений, обыкновенных дифференциальных уравнений и др.

Вторая часть курса посвящена изучению основных методов решения краевых задач для уравнений в частных производных математической физики эллиптического, параболического и гиперболического типов.

Для решения уравнений в частных производных изучаются метод конечных разностей и метод конечных элементов.

Значительное число задач на применение изучаемых методов связано с двумерным распределением потенциалов электростатического поля, а также с процессами теплопроводности и колебаний в одномерных и двумерных областях. Решения таких задач представляют собой функции двух переменных, графическое отображение которых является наглядным, легко воспринимается и интерпретируется.

Теоретические основы метода конечных элементов излагаются в подходе Галеркина на основе введения системы функций формы конечных элементов и метода взвешенных невязок. Подробно рассматриваются все этапы метода конечных элементов и их программная реализация при решении одномерных граничных задач для дифференциальных уравнений второго порядка. Для двумерных краевых задач уравнений в частных производных выводятся аналитические выражения и свойства функций формы для прямоугольных и треугольных конечных элементов и выполняется получение системы линейных уравнений.

Следует отметить, что самостоятельная программная реализация студентами метода конечных элементов в двумерной формулировке требует изучения ряда вопросов, не связанных непосредственно с численными методами, таких как разбиение области на треугольные элементы и графическое отображение элементов.

Практика показала, что наиболее удобно и быстро использовать для интерактивного решения двумерных краевых задач для уравнений в частных производных приложение `pdetool`, входящее в состав прикладного программного пакета `Matlab`.

Использование приложения осуществляется только после изучения соответствующих теоретических вопросов. Конечно, массив чисел всегда появится на экране компьютера, однако, насколько он соответствует задаче и является ли он корректным результатом, сможет судить только человек, имеющий представление о том, как реализуются численные методы, как организованы вычисления, какие физические процессы протекают в изучаемой системе.

Приложение `pdetool` содержит все необходимые элементы для изображения расчетной области в режиме графического редактора и выбора в интерактивном режиме вида уравнений и граничных условий,

автоматической генерации сетки конечных элементов, выполнения вычислений и визуализации полученного решения.

Приложение обеспечивает решение всех типов задач математической физики методом конечных элементов в двухмерной постановке.

В ходе выполнения лабораторных работ после запуска `pdetool` реализуется следующая последовательность действий (каждый режим работы включается отдельным пунктом меню или отдельной кнопкой в палитре инструментов):

- установка пределов изменения координат в графической области;
- построение двумерной (расчетной) области, в которой будет решаться краевая задача, в режиме графического редактора с использованием графических примитивов и логических операций над ними;
- выбор типа и ввод коэффициентов уравнения в частных производных;
- задание граничных условий на каждом участке границы. В режиме диалога можно задать параметры граничных условий первого, второго или третьего рода;
- автоматическое разбиение области на треугольные конечные элементы; для получения более точного решения можно реализовать последовательное сгущение сетки во всей расчетной области;
- выполнение вычислений; формирование массива значений искомой функции в узлах треугольной сетки;
- графическое отображение результатов; выбор типа и параметров графика вычисленной функции двух переменных (линии уровня, векторное поле, трехмерная поверхность).

При решении нестационарных уравнений дополнительно реализуется выбор расчетных узлов по времени и задание начальных условий. Важным элементом является возможность анимации графического отображения численного решения.

В ходе решения конкретной задачи студент имеет возможность многократно наблюдать на экране персонального компьютера развитие физического процесса и изучать влияние на него исходных параметров, задаваемых в режиме диалога. Работа с численным решением в режиме компьютерного эксперимента позволяет исследовать физическую систему с различных точек зрения, а анализ получаемых результатов способствует качественному усвоению физической стороны вопроса.

Использование приложения `pdetool` при изучении метода конечных элементов позволяет визуально наблюдать этапы реализации метода. В этом отношении `pdetool` является не только вычислительным инструментом, но и «наглядным пособием», помогающим усвоению учебного материала.

Существенное сокращение времени при решении сложных задач на программную реализацию и отладку вычислений позволяет реализовать многократные расчеты с возможным изменением коэффициентов уравнения (физических свойств вещества) и параметров граничного условия (физической ситуации на границе) на поведение решения. Это позволяет расширить множество решаемых задач и больше внимания уделять анализу полученных результатов, способствует усвоению взаимосвязи между математическим выражением граничных условий первого, второго и третьего рода и физическим режимом на границе.

В процессе выполнения лабораторных работ совершенствуются навыки использования компьютерных систем автоматизации вычислений для решения профессиональных задач.

Использование приложения `pdetool` полностью обеспечивает необходимую вычислительную поддержку при изучении такого достаточно сложного численного метода, как метод конечных элементов.

Литература

1. Васильев, А.Н. MATLAB. Самоучитель. Практический подход / А.Н. Васильев. – СПб. : Наука и Техника, 2015. – 448 с.
2. Дьяконов, В.П. MATLAB. Полный самоучитель / В.П. Дьяконов. – М. : ДМК Пресс, 2017. – 768 с.
3. Рындин, Е.А. Решение задач математической физики в системе Matlab / Е.А. Рындин, И.Е. Лысенко. – Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2005. – 62 с.

И. О. Деликатная, Е. И. Доценко
г. Гомель, БелГУТ

ОБОБЩЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ФИЗИКА» ПРИ ПЕРЕХОДЕ ОТ СРЕДНЕЙ К ВЫСШЕЙ СТУПЕНИ ОБРАЗОВАНИЯ

Без формирования у учащихся глубоких, прочных и действенных знаний основ физики и умений по их практическому применению для решения задач невозможно добиться высокой результативности при подготовке школьников к ЦТ по физике и обеспечить высокий уровень подготовки студентов по техническим дисциплинам в вузе.

Преподавание на курсах по подготовке к централизованному тестированию по физике на базе УО «БелГУТ» показывает, что большинство учащихся не знакомы с методами и структурой научного

познания. Это не позволяет школьникам установить связи между изученными понятиями, законами и теориями, определить границы их применимости, четко выделить особенности тех или иных явлений, их сходство с другими и отличия от них. Физика как наука для многих учащихся подменяется набором непонятых определений и формул, а ее изучение – основательной их «зубрежкой». Учащийся, казалось бы, выучивший весь материал, не знает, как применить конкретные знания на практике. Учащиеся, не обладая достаточным теоретическим базисом по предмету, не могут решить задачи, особенно те, которые основаны на понимании физической природы процессов и явлений. Задача преподавателя в контексте решения данной проблемы должна состоять в том, чтобы, вооружив школьников методами научного познания, сформировать у них структуру знаний, которая позволит учащемуся в конечном итоге развить его мышление.

Решение поставленной задачи может быть осуществлено не только посредством ликвидации имеющихся у учащихся пробелов в знаниях, но и вооружением их приемами научного познания, основанного, в том числе, и на обобщении и систематизации знаний. Процесс систематизации знаний в учебном процессе решает две задачи: способствует более глубокому и осознанному усвоению знаний и формированию определенных приемов мышления. В ходе обобщения и систематизации знаний школьниками выполняются такие мыслительные операции, как анализ, синтез, абстрагирование, конкретизация и т. п., что способствует развитию их логического и абстрактного мышления. А умение создавать алгоритмы применения некоторых физических законов и математических приемов; замена решения конкретных задач с жестко фиксированными условиями рассмотрением общих закономерностей типичных физических явлений; применение графической интерпретации процесса способствуют самостоятельному решению задач.

Одним из наиболее эффективных методов систематизации материала курса физики, основан на графической организации материала: использовании таблиц и структурно-логических схем [1]. В таблицах может содержаться разнообразный материал: формулы и их перечень, графики, схемы, определения физических законов, физических величин и их единицы. Количество объектов в таблице определяется содержанием темы и задачами, которые решаются преподавателем на данном этапе занятия. Таблицы могут быть разными по своей структуре и назначению. При работе над таблицами происходит процесс систематизации учебного материала в рамках одного или нескольких разделов физики. Деятельность учащихся направлена на сравнение и сопоставление разрозненного в их сознании и, как правило, большого объема информации.

Составление таблиц для систематизации и обобщения изученного ранее материала осуществляются на занятиях непосредственно учащимися под руководством преподавателя. Заполнение таблиц учащимися по предложенной преподавателям рубрики на основе сопоставления характеристик физических величин, законов, явлений, способствует не только запоминанию учебного материала, но и его осмыслению, активизирует умственную активность и самостоятельность в работе.

В процессе преподавания дисциплины «Физика» в университете к каждому практическому занятию студент должен подготовиться самостоятельно по заранее заданной теме с опорой на лекционный материал. Самоподготовка к практическому занятию осуществляется по выданному преподавателем методическому руководству для студентов, где определен исходный уровень знания, включающий в себя следующие положения, необходимые студенту при успешной подготовке к занятию. Студент должен: знать определения (конкретных) физических понятий (явлений); знать определение, уметь записать формулы, которыми они определяются, указать единицы измерения и направление (для векторных) следующих физических величин; знать формулировку, уметь записать формулы или уравнения, определяющие основные физические законы; уметь представить графики зависимости между определенными физическими величинами.

Текущий контроль проводится на каждом практическом занятии. В ходе занятия может быть проведена работа над таблицами, которые предполагают сопоставление и сравнение учащимися физических величин, явлений и законов требует от учащихся использовать такие мыслительные операции, как анализ и синтез, сравнение и классификация, в ходе которых они выделяют сходство и различие между объектами и явлениями, группируют их в соответствии с выбранными признаками (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительная характеристика сил, действующих в магнитном поле

	Сила Ампера	Сила Лоренца
Природа силы		
Формула закона		
Направление действия силы		
Особенность силы		

Таблицы для систематизации знаний как учащихся школ, обучающихся на курсах по подготовке к ЦТ по физике, так и студентов, разработаны авторами практически по всем разделам курса физики.

Эффективной формой организации учебной деятельности, направленной на установление причинно-следственных связей и отношений между изучаемыми физическими явлениями, величинами и законами является составление учащимися и студентами структурно-логических схем по различным темам и разделам курса физики. Структурно-логическая схема (СЛС) – логическая структура, содержащая систему элементов учебного материала, составляющих единое целое на основе причинно-следственных связей. Работа над СЛС является не только эффективным инструментом повторения и закрепления материала, но и сопровождается установлением многосторонних связей между изученным материалом, что обеспечивает его осмысление, мотивирует умственную активность и самостоятельность в работе. Управление процессом формирования познавательных приемов способствует их качественному усвоению.

Эффективность выполнения подобного рода заданий по темам практического занятия позволяет установить характер затруднений обучающихся, что может быть в дальнейшем использовано для совершенствования методической тактики преподавания тематик разделов, усвоение материала по которым вызывает наибольшие затруднения со стороны как учащихся, так и студентов, и применять полученные знания для выполнения практических заданий и решения задач.

Литература

1. Доценко, Е.И. О методических аспектах проведения занятий по физике на курсах довузовской подготовки / Е.И. Доценко, И.О. Деликатная. – Актуальные проблемы естественных наук и их преподавания : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию МГУ имени А.А. Кулешова, 20-22 февраля 2013 г., г. Могилев, МГУ имени А.А. Кулешова / под общ. ред. Т.Ю. Герасимовой, Д.В. Киселевой. – Могилев : МГУ имени А.А. Кулешова, 2013. – С. 44–45.

Н. Ю. Дмитриева

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРОТИВОРЕЧИЯ МЕЖИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ ВУЗОВ И ПРЕДПРИЯТИЙ КАК ОСНОВА АКТИВНЫХ ФОРМ ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В КОНТЕКСТЕ МИРОВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

Несмотря на то что в странах мирового сообщества координационная связь между производственными структурами и учебными заведениями укрепляется, оптимизируется соотношение теоретического и практи-

ческого обучения, расширяется практико-ориентированная подготовка в рамках вузов, относительно, хотя и циклически, сокращается разрыв между структурой предлагаемых высшей школой кадров и изменяющейся структурой экономики, в системе межинституциональных связей вузов и предприятий возникают определенные противоречия.

Во-первых, это противоречие между требованием универсализации образования и подготовкой узкопрофильных специалистов. С одной стороны, современные инновационные процессы, стремительные структурные изменения в производстве и на рынке труда требуют универсализации знаний, взаимозаменяемости работников, расширения возможностей для поиска адекватных профессиональным навыкам рабочих мест. Вузам, в том числе и Республики Беларусь, предоставлены права самостоятельного регулирования специальностей, в результате чего было минимизировано их количество, исключены дублирующие, добавлены дефицитные прикладные. Сокращалось и преподавание узкоспециализированных курсов, что соответствовало целевым ориентирам Болонских деклараций.

С другой – широкий диапазон предлагаемых в университетах дисциплин, чрезмерное увлечение общей предметной подготовкой, это характерно и для отечественной системы образования, приводит к минимизации узкопрофессиональных навыков даже в рамках одной специальности, что формирует угрозу разрушения профессионального образования.

В университетской среде наблюдаются слабые попытки дополнения традиционной научной ориентации и теоретической подготовки учебными планами, ориентированными на практическую деятельность, что приводит к формированию структур образования вне регулярной системы. В Германии, например, успешно конкурируют с университетами высшие профессиональные школы, институты прикладных наук, в которых обучение максимально приближено к реалиям экономических и технологических модификаций, узкопрофильно и носит преимущественно практический характер с обязательным условием годичной стажировки на фирмах соответствующего профиля. Интересен опыт Бельгии и Голландии, где узкая профессионализация в подобных альтернативных обучающих структурах предполагает обязательную стажировку минимум один раз в неделю на предприятии.

Исходя из такого сформировавшегося противоречия, университетам необходимо более гибко подходить к проблеме «профессионализм – универсализация».

Второе противоречие связано с особенностями трактовки функций образовательных структур и предприятий. За вузами закреплены функции

обучающих учреждений, за предприятиями – работодателя. Это порождает определенные издержки, противоречия взаимодействия, которые можно обозначить как для вузов, так и для предприятий. Исходя из накопившихся проблем у вузов:

- отсутствию проработанной системы анализа рынка труда;
- определенной размытости компетенций выпускников и длительности цикла внедрения профессиональных стандартов;
- ориентации вузов на внутренние проблемы и их изолированность;
- замедленное обновление государственных образовательных стандартов и процесса ввода новых курсов, на фоне читаемых и морально устаревших.

У предприятий:

- крайнее нежелание предприятий принимать студентов и стажеров на производственную практику, в частности, иностранных студентов. Производственная практика, как правило, носит формальный, ознакомительный характер, а информация, предоставляемая для отчетов, является ограниченной и весьма устаревшей. Студенты пассивно воспринимают предоставленную информацию, не включены в производственный или управленческий процесс, не могут овладеть необходимыми профессиональными навыками и современными методами, инструментами анализа деятельности предприятия;

– ограниченные возможности и незаинтересованность предприятий в корректировке учебных курсов и программ научно-исследовательских разработок. Опыт такого участия показателен, например для США, где представители крупных компаний являются не только разработчиками образовательных программ и курсов, но и непосредственными их руководителями [1, с. 382]. В России участие работодателей в процессе формирования основных образовательных программ вузов является обязательным, и жестко определяется доля работодателей в общем числе преподавателей: «по программам бакалавриата и специалитета в количестве не менее 5%; по программам магистратуры – от 7 до 20%» [2];

– фрагментарный характер и локальность участия в финансировании подготовки специалистов, без нормативной и единой методической базы. В зарубежных странах преимущества, например, в финансировании государством научно-исследовательских разработок получают те предприятия, которые имеют партнеров в реальном секторе экономики. Этому критерию придается самый большой вес – 60% [1, с. 379].

Для разрешения обозначенных проблем требуется создание или постоянное совершенствование национальных организационных моделей взаимосвязи вузов и предприятий – органов по координации взаимодействия вузов и предприятий, специальных комиссий,

координационных советов, куда входят представители администрации вузов, производственных структур, местной администрации, государства, что позволит, с одной стороны, ускорить адаптацию вузов к регулярно изменяющимся условиям. С другой, активизировать и укрепить заинтересованность и ответственность представителей реального сектора, в разрешении вузовских проблем. В конечном счете, уменьшить формальность их деятельности, если таковые уже существуют.

Функциональная особенность деятельности таких органов состоит прежде всего в том, что взаимодействие вузов и предприятий происходит не постфактум – после завершения процесса обучения, и опосредованно – через рынок труда, а еще на начальных этапах обучения, а иногда и предшествуют ему.

Реализация деятельности межсекторных организационных структур на основе анализа зарубежного опыта, позволяет:

- минимизировать причины несоответствия квалификации выпускников требованиям работодателей и осуществлять мониторинг происходящих на рынке труда структурных модификаций;

- обеспечить участие предприятий в разработке и обновлении не только учебных планов и программ, но и программ совместной подготовки специалистов;

- расширить возможности по реализации практико-ориентированного обучения;

- укрепить не только материально-техническую базу, но и расширить кадровый потенциал, привлекая к учебному процессу представителей из профессиональной производственной среды;

- систематически осуществлять оценку результативности учебных программ посредством анализа профессиональной карьеры выпускников и формировать банки данных о перспективных специальностях;

- обеспечить возможность и условия создания базовых кафедр на предприятиях, позволяющих максимально корректировать траекторию обучения студентов в соответствии с практико-ориентированными компетенциями.

Резюмируя вышеизложенное, можно отметить не только успешность реализации механизмов укрепления взаимосвязей вузов и предприятий, но и появление определенных противоречий, что ставит перед этими институтами новые проблемы и задачи, требующие гибкости и оперативной реакции. Сотрудничество высшей школы и предприятий требует как обязательное условие на современном этапе более активных форм участия предприятий в укреплении взаимосвязей, дополняющих процесс фундаментальной академической подготовки практическими знаниями, облегчающими процесс адаптации выпускника к его будущей производственной деятельности.

Литература

1. Сагинова, О.В. Опыт взаимодействия вузов и предпринимательских структур / О.В. Сагинова, С.М. Максимова // Российское предпринимательство. – 2017. – Том 18. – № 3. – С. 377–387.

2. Сюпова, М.С. Основные формы взаимодействия вузов и предприятий [Электронный ресурс] / М.С. Сюпова., Н.А. Бондаренко – URL: http://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles/2014/TGU_5_163.pdf 114.
Дата обращения : 05.01.2021.

М. В. Долгая

г. Витебск, ВГУ имени П. М. Машерова

ЭТНОПЕДАГОГИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: СУЩНОСТНЫЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ

*К сожалению, забываем традиции, а без традиций нет культуры,
без культуры нет воспитания, без воспитания нет духовности,
без духовности нет личности, без личности нет народа!*

Г. Н. Волков

В современных социокультурных условиях в обществе существуют следующие объективные противоречия, актуализирующие проблему этнопедагогизации образовательной деятельности учреждений образования:

– между расширением информационных возможностей современного общества посредством использования новых информационных технологий, компьютерных технологий, интернета и сужением возможностей развития национальной идентичности за счет интернационализации информационного контента;

– между процессом глобализации, что подразумевает под собой унификацию и интеграцию национальной культуры в мировое сообщество, и сохранением национального самосознания, уникальности и своеобразия национальной культуры;

– между потребностью в передаче накопленного национального опыта, формировании национального самосознания и отсутствием интереса со стороны подрастающего поколения к национальной истории и культуре.

Решением данной проблемы может стать использование накопленного педагогического опыта белорусского народа в современном воплощении. Делать это необходимо начиная с раннего возраста,

продолжая в дошкольных учреждениях, сохраняя преемственность в период школьного и профессионального образования.

Проведенный анализ теоретических исследований позволяет нам констатировать, что в современных условиях не разработана целостная система средств и методов осуществления процесса этнопедагогизации. Поскольку этнопедагогическое пространство позволяет сформировать личность, которая будет являться носителем своей культуры и одновременно демонстрировать готовность к усвоению и принятию традиций, культуры, языка других наций, значит, современная модель образования должна базироваться на принципах этнокультурной идентификации и интеграции в мировое сообщество [2].

В ходе анализа современных научных исследований мы пришли к выводу, что этнопедагогизация образовательного пространства по разным направлениям активно исследуется на уровне дошкольного (исследования белорусских ученых Т.Д. Вакушенко, А.П. Орловой, российских ученых Л.М. Захаровой, М.Б. Кожановой, Н.Н. Лебедевой, О.В. Леоновой, С.В. Можаренко, В.В. Новикова, О.В. Сенько, О.Н. Степановой), в профессиональном образовании (исследования белорусских ученых В.С. Болбаса, В.Н. Виноградова, Е.Л. Михайловой, А.П. Орловой, С.Г. Туболец, российских ученых Г.Н. Волкова, Г.В. Давлекамовой, З.У. Карбеновой, И.В. Мусхановой, Е.Б. Плотниковой), в дополнительном образовании (исследования российских ученых Л.Г. Зенковой, И.Б. Лебедевой, Н.А. Минулиной), безотносительно к ступени и профилю образования исследователя из Казахстана Ж.К. Жаулыбаева, но не имеет достаточной научной разработанности на уровне общего среднего образования (российские исследователи И.А. Сивцева (этнопедагогизация образовательной деятельности сельских школ), З.Ц. Чокаева (этнопедагогизация целостного учебно-воспитательного процесса в национальной школе). Таким образом, наблюдается эпизодичность практической организации этнопедагогизации образовательной деятельности. Обозначенные противоречия имеют объективный характер и диктуют необходимость разработки проблемы этнопедагогизации образовательной деятельности учреждений общего среднего образования с учетом современных социокультурных условий.

Для наилучшего понимания данной проблемы необходимо рассмотреть основные понятия, касающиеся этнопедагогизации образовательной деятельности.

В первую очередь, этнопедагогизация направлена на формирование этнической культуры личности, под которой понимается сложное системное образование, складывающееся из интеллектуального, эмоционально-ценностного и деятельностного компонентов (В.С. Болбас) [1].

Также стоит обратить внимание на то, что этнопедагогизация отличается от этнизации образовательной деятельности. Этнопедагогизация направлена на формирование этнической культуры, но это не является её главной целью в отличие от этнизации. Этнитизация является понятием более широким по отношению к этнопедагогизации, включая её в себя.

Этнопедагогизация – «целостный процесс исследования, изучения, освоения и применения богатейшего этнопедагогического наследия народов и стран» [2, с. 12]. В образовании понятие этнопедагогизации применяется для обозначения использования методов и форм реализации народного педагогического опыта, ценностей и традиций народной педагогики в образовательной деятельности [3].

Под этнопедагогизацией учебно-воспитательного процесса понимается педагогическая деятельность по использованию прогрессивных идей народной педагогики в образовательном процессе, созданию условий для социально-личностного развития учащихся и формированию у них национального самосознания путем насыщения содержания образования материалами, отражающими культурные достижения народа, его историю, быт, обычаи, традиции, образ жизни [4].

Таким образом, этнопедагогизация образовательной деятельности учреждений общего среднего образования позволит обеспечить высокий уровень сформированности национального самосознания учащихся, тем самым сделать комфортнее процесс их социальной адаптации, а также реализовать принцип культуросообразности, его непрерывность на всех ступенях образования (дошкольное – школьное – профессиональное).

Литература

1. Болбас, В.С. Формирование этнической культуры студентов / В.С. Болбас // Высшая школа. – 2009. – № 5. – С. 48–54.
2. Волков, Г.Н. Этнопедагогика: учебное пособие для студентов Института государственного администрирования / Г.Н. Волков. – Москва, 1997. – 52 с.
3. Кожанова, М.Б. Этнопедагогизация воспитательного процесса как системообразующий фактор регионального компонента содержания образования / М.Б. Кожанова // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2006. – № 6. – С. 72–77.
4. Садыков, Р.М. Этнопедагогические подходы в образовательном пространстве / Р.М. Садыков, Г.М. Садыкова // Молодой ученый. – 2017. – № 13 (147). – С. 599–601.

ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

В последние десятилетия дистанционное обучение завоевало свое место в образовательном процессе вместе с традиционными формами обучения. Зародившись в высших учебных заведениях, такой вид обучения постепенно входит в среднее образование.

Можно сказать, дистанционное обучение – это использование в образовательном процессе совокупности задач и методов эффективного обучения, современных компьютерных и телекоммуникационных технологий.

Для управления дистанционным обучением необходима программная платформа – Learning System Management (LMS). Такая программная платформа должна содержать следующие функциональные подсистемы:

- подсистема поддержки коллективной работы и информационного взаимодействия, которая служит для консультационной поддержки обучаемых и интерактивного взаимодействия всех участников процесса обучения, которое может осуществляться синхронно в форме вебинаров с одновременным участием нескольких возможных ведущих и асинхронно с использованием форумов, блогов и интеграцией с сервисами социальных сетей;

- подсистема подготовки, основное назначение которой является планирование, организация, контроль набора групп по направлениям, анализ результатов подготовки, настройка как групповых, так и индивидуальных образовательных программ и траекторий;

- подсистема управления качеством, основной задачей которой является автоматизация выработки управляющих решений и корректирующих воздействий, которые служат для улучшения показателей качества учебного процесса;

- учебный портал, являющийся единой точкой входа в систему дистанционного обучения, не только для прохождения обучения, но и для осуществления тестирования и решения задач информирования и коммуникаций между всеми участниками учебного процесса;

- подсистема тестирования и контроля знаний, предназначенная для контроля полученных обучаемыми теоретических знаний, практических умений и навыков [1].

Хорошая LMS-система должна давать возможность преподавателям создавать необходимую документацию для сопровождения учебного

процесса. Сюда можно отнести учебные планы, приказы на начало обучения, распоряжения по формированию аттестационной комиссии, журналы учета теоретических и практических занятий, журналы первичных, вводных и повторных инструктажей, приказы на закрытие группы и выходные документы – протоколы, акты, удостоверения и сертификаты, матрицы успеваемости, аналитические отчеты и др.

Кроме того, система должна позволять пользователю формировать отчеты на базе уже существующих шаблонов, а также создавать собственные шаблоны отчетов, например, через веб-интерфейс на основании имеющихся источников данных.

Наиболее важными функциями LMS-системы являются наполнение системы учебным материалом, формирование так называемых «путей» обучения и проведение аттестации обучающихся. И та и другая функции достаточно трудоемки для пользователя-преподавателя.

В настоящее время к наиболее популярным LMS-системам относят следующие:

- Moodle – достаточно популярная бесплатная LMS с открытым исходным кодом, что позволяет внести определенные корректировки в функционал системы. Moodle ориентирована в первую очередь на организацию on-line-взаимодействия между преподавателем и учащимися, отлично подходит как для организации очного обучения, так и для поддержки дистанционных курсов. Moodle является web-ориентированной средой, которую можно масштабировать и настраивать. Система отличается высокой степенью безопасности и предлагает обширный набор инструментов для компьютеризированного и дистанционного обучения;

- Dosebo – модульная платная LMS, особенностью которой является расширенная пользовательская настройка и сочетание формального, экспериментального и социального обучения с управлением навыками на базе использования искусственного интеллекта. Платформа поддерживает интеграции с большим количеством внешних сервисов, таких как WordPress, Google Analytics, Drupal, Slack, Salesforce CRM, Shopify и др.;

- Canvas – это развивающаяся платформа для компьютерного обучения. Система изначально разработана для учебных заведений. Разработчики позиционируют систему не только как LMS, но и как пакет совместимого ПО для обучения. К достоинствам системы относят открытый код, наличие продвинутых инструментов для создания учебных курсов, поддержка многочисленных внешних расширений и интеграций, что дает возможность пользователю даже без наличия IT-знаний расширить функционал системы;

- Claroline LMS – это популярная в Европе платформа для электронного обучения и электронной деятельности. Созданная в 2001

году сотрудниками Бельгийского института педагогики и мультимедиа католического университета в Лувене сегодня позволяет преподавателям создавать эффективные онлайн-курсы и управлять не только процессом обучения, но и совместными действиями всех участников процесса обучения на основе веб-технологий. Claroline LMS переведена на 35 языков и обладает большим сообществом пользователей и разработчиков по всему миру. Система имеет средства создания и администрирования учебных курсов в режиме on-line. Каждый курс содержит достаточное количество инструментов, которые позволяют преподавателям эффективно управлять обучением множеством групп [2].

Каждого участника обучения интересует вопрос, какие факторы способствуют развитию дистанционного обучения. Перечислим наиболее явные преимущества дистанционного обучения:

- стоимость дистанционного обучения ниже, чем стоимость обучения в традиционной форме;
- возможность для учащегося получить образование вне зависимости от геолокации;
- более гибкий график учебного процесса;
- возможность совмещения обучения с основной деятельностью;
- высокое качество учебных материалов;
- использование новейших компьютерных технологий;
- массовость (система позволяет одновременно охватывать многочисленные аудитории, предоставляя необходимый объем информации вне зависимости от количества слушателей);
- технология дистанционного образования открывает перспективы для людей с ограниченными возможностями.

Однако у дистанционного обучения есть недостатки и противники:

- отсутствие живого контакта с преподавателем и с учащимися, что может ухудшать восприятие материала;
- процесс обучения более индивидуальный, нет «близких» однокурсников, с которыми вживую можно обсудить изучаемую тему, услышать разные мнения по исследуемой проблеме;
- подходит скорее всего для мотивированных учащихся, стремящихся получить знания, вся ответственность за усвоение информации лежит на самом учащемся;
- сложные, а иногда и невозможные процедуры идентификации учащегося в процессе контроля знаний;
- для отдаленных регионов с низким качеством интернет-соединения одним из недостатков могут стать технические проблемы.

Дистанционная система обучения не является совершенной и имеет ряд недостатков. Кроме того, она неприемлема для тех отраслей знаний,

которые предполагают высокую степень ответственности (например, в медицинских профессиях) или при получении специальностей, требующих систематических практических навыков (биологи, химики). С другой стороны, дистанционный формат обучения развивает дисциплину, повышает интеллектуальный уровень и позволяет получить востребованную профессию вне зависимости от возраста, места проживания, занятости и имеющихся навыков. И даже в отраслях знаний с высокой степенью ответственности изучение отдельных материалов может быть реализовано посредством дистанционных ресурсов.

Литература

1. Лучшие LMS 2020, и как выбрать систему дистанционного обучения для вашего бизнеса / Сайт компании Evergreen. – Киев: 2021. – Режим доступа: <https://evergreens.com.ua/ru/articles/best-lms-2020.html>. – Дата доступа: 11.01.2021.
2. Дистанционное обучение. Идеальная LMS: какая она? / Интернет-портал MoeObrazovanie.ru. – Йошкар-Ола: 2021. – Режим доступа: <https://moeobrazovanie.ru/publikacii/articles/597.html>. – Дата доступа: 15.01.2021.

Е. И. Доценко, Н. А. Ахраменко
г. Гомель, БелГУТ

ИЗ ОПЫТА РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ – ПРЕДПРИЯТИЕ»

В настоящее время перед системой высшего образования поставлена задача повышения эффективности подготовки специалистов-практиков. Это требует реализации современных практико-ориентированных подходов на всех ступенях образовательной системы, посредством которых не только осуществляется организационное, содержательное единство и преемственность всех звеньев образования, но и обеспечивается тесная связь с запросами производства, учитываются актуальные и перспективные потребности.

На кафедре «Физика и энергоэффективные технологии» УО «БелГУТ» ведется активная работа по обеспечению преемственности и непрерывности образовательной системы «школа – университет – предприятие». Преподаватели кафедры имеют многолетний опыт работы на курсах по подготовке школьников к централизованному тестированию по физике. Курсы организованы на учебной базе университета. Эта работа

не только обеспечивает непрерывный мониторинг образовательных компетенций будущих абитуриентов и способствует повышению их уровня знаний по физике, но и дает возможность проводить активную профориентационную работу. Слушатели курсов приглашаются на «Дни открытых дверей», проводимые в вузе различными факультетами университета, участвуют в профориентационных мероприятиях кафедры – олимпиадах, фестивалях.

С целью проведения профориентационной работы преподаватели кафедры посещают средние общеобразовательные школы г. Гомеля и Гомельской области. На встречах со школьниками показываем видеоматериалы о нашем вузе, которые знакомят школьников с университетом, факультетами и специальностями, которые можно получить в вузе. Практика показывает, что профориентационная работа, проводимая среди учащихся старших классов, будет результативной, если взаимодействие общеобразовательной школы и высшего учебного заведения будет выстроено как партнёрские взаимоотношения, подразумевающие взаимовыгодный обмен различными ресурсами, способствующие достижению значимых для обеих сторон целей. На этих принципах строится профориентационная работа кафедры с учебными заведениями г. Гомеля и Гомельской области. Так, одной из форм сотрудничества с учебными заведениями города и области является подготовка школьников к олимпиадам по физике различного уровня, которая проводится преподавателями кафедры.

Немаловажным фактором обеспечения преемственности и непрерывности образовательной системы является адаптация студентов первого курса к новым условиям обучения. Проблема состоит в том, что система обучения в вузе принципиально отличается от школьной. Поурочная система преподавания в школе осуществляет подачу учебного материала небольшими частями и обеспечивает систематический контроль со стороны преподавателя за уровнем его усвоения школьниками. Система преподавания в вузе основана в большей степени на самостоятельной организации студентом своей учебной деятельности и повышенной самостоятельной ответственностью за её результаты.

Роль преподавателей в учебной адаптации студентов первого курса, на наш взгляд, заключается в том, чтобы использовать такие формы организации учебной деятельности, которые бы способствовали формированию у студентов навыков и умений рациональной организации умственной деятельности, повысили мотивацию выбора профессии, а также сформировали навыки самостоятельной учебной деятельности. Примером такой формы организации учебной деятельности является применение на лекциях мультимедийного сопровождения процесса обучения [1]. Это не

только обеспечивает наглядность подачи материала, но и структурирует рассматриваемый материал, позволяет выделить главное в изучаемой теме. Возможность использовать на лекциях видеоматериалы, иллюстрирующие различные физические явления и законы, а также примеры использования рассматриваемых законов и явлений в науке и технике позволяет повысить мотивацию студентов к изучению предмета.

Развитию навыков креативного мышления, которые необходимы современному инженеру, способствует использование в учебном процессе проектной технологии [2]. Главная цель данной образовательной технологии – активизировать обучение, придав ему исследовательский, творческий характер, перенаправить студентам инициативу в организации своей познавательной деятельности.

Количество часов, отводимых на практические занятия по физике, не всегда позволяет детализировать учебный материал, определенный программой курса общей физики для вузов. На одном практическом занятии необходимо рассмотреть материал целого раздела физики или изучить физические явления, которые весьма многогранны как в плане условий их наблюдения и описания, так и в плане практического использования в различных отраслях производства. В рамках одного практического занятия, если не использовать новые подходы к его проведению, невозможно решить весь комплекс образовательных, развивающих и воспитательных задач. С нашей точки зрения, применение проектной технологии стимулирует развитие творческого потенциала студентов, особенно тех, кто имеет повышенную мотивацию к познавательной деятельности. Для организации этого вида учебной деятельности студентам предлагаются темы проектов, которые предполагают более глубокое теоретическое изучение вопросов, рассматриваемых в курсе лекций, или изучение возможности практического использования в различных областях науки и техники изучаемых физических законов и явлений. Но поощряется и самостоятельный выбор студентами направления исследования. Работа над проектом ведется студентами, как правило, в составе небольшой группы в два-три человека под руководством преподавателя. Следует отметить, что решение об участии в таком виде учебной деятельности студенты принимают добровольно и работа студентами ведется во внеаудиторное время. Каждый студент выбирает свой образовательный маршрут внутри группы. Как правило, в таком виде учебной деятельности проявляют желание участвовать студенты с высоким уровнем академической одаренности. Данный вид организации учебной деятельности студентов способствует приобретению ими навыков исследовательской деятельности, активизирует познавательную деятельность

студентов в образовательном процессе. Приобретаемые знания являются новыми и лично-значимыми для конкретного студента, повышают его самооценку, способствуют формированию более зрелой самостоятельной личности. Результаты работы над проектами студенты обычно представляют на ежегодной научно-технической конференции, которая проводится в вузе, или рассматриваются на заседаниях научных кружков, которые функционируют на кафедре.

На базе кафедры ведется подготовка специалистов по специальности «Энергоэффективные технологии и энергетический менеджмент». Значительно повышает эффективность практико-ориентированного обучения по данной специальности проведение практических занятий непосредственно на предприятиях города.

Практика работы показывает, что совокупность инновационных технологий обучения и практико-ориентированного обучения студентов по специальности обеспечивает высокий уровень усвоения знаний по дисциплинам, способствует развитию у студентов способности к исследовательской деятельности. Это является в дальнейшем основой для специалиста при решении сложных инженерных задач, служит базой к инновационной деятельности по профилю избранной инженерно-технической специальности.

Литература

1. Доценко, Е.И. О некоторых методах повышения качества подготовки по физике современного специалиста в вузе / Е.И. Доценко // Оптика неоднородных структур: материалы Международной науч.-практ. конф., – Могилев, 16–17 февраля 2011 г. / редкол.: В.А. Карпенко (отв.ред.) [и др]. – Могилев : УО «МГУ им. А.А.Кулешова», 2011. – С. 333–336.
2. Новые педагогические и информационные технологии в образовании / Под редакцией Е.С. Полат. М. : Издательский центр «Академия», 2000. – 224 с.

Н. И. Дроздова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ-БИОЛОГОВ

Развитие общества на современном этапе требует значительных изменений в существующей образовательной системе. Если ранее качество подготовки учащихся и студентов оценивалось по совокупности знаний,

умений и навыков, которыми они обладали, то на сегодняшний день такой подход оказался недостаточным. Важнейшей задачей среднего и высшего образования является подготовка профессионала, уверенного в своих знаниях, силах, способного к инновациям, обладающего креативным подходом к решению задач, способного работать в команде, стремящегося к постоянному самообразованию и росту профессиональной компетенции. Несмотря на сокращение периода обучения, общество ожидает от молодых специалистов готовности быстро адаптироваться в новом коллективе, включиться в профессиональную сферу, способности решать конкретные профессиональные задачи. Это во многом зависит от полученных знаний, умений и навыков, а также от степени сформированности и развития некоторых личностных качеств будущего специалиста.

Каким же образом система образования на современном этапе способна обеспечить подготовку выпускников, соответствующих требованиям сегодняшних реалий: быть конкурентоспособным, эффективным и востребованным на рынке труда специалистом? Данные вопросы широко обсуждаются как в отечественных, так и зарубежных источниках [2]. Но во многом авторы сходятся во мнении, что требуемого уровня профессиональной подготовки и сформированности компетенций можно достичь при условии непрерывности образовательной среды «школа – вуз – предприятие». Условия для обеспечения индивидуального подхода к образовательной среде формируются еще на этапе школьного обучения, когда учащиеся выбирают определенный профиль будущей подготовки. Профилизация школьного образования не только позволяет будущим выпускникам получить углубленные знания по выбранным направлениям, что соответствует их личностным запросам и целям, но и профессионально ориентирует, что важно при выборе будущей специальности.

Особое значение имеет индивидуализация обучения, предполагающая отказ от традиционных универсальных педагогических технологий. Вместо них в педагогическую практику широко должны войти вариативность подходов в зависимости от индивидуальных особенностей учащихся и студентов. Индивидуализация образовательной среды носит комплексный характер, дает возможность наполнить новым содержанием и формами процесс профессионально-педагогической подготовки, нацелить обучение в вузе на развитие индивидуальных качеств личности студента.

В профессионально ориентированной системе подготовки деятельность студентов организуется по следующей схеме: учебно-познавательная → учебно-профессиональная → профессиональная. Особенно важным является процесс индивидуализации на завершающем этапе образования, когда студенты в большинстве случаев уже представляют, где будет их первое трудовое место, а некоторые даже начали трудовую деятельность. Это

позволяет целенаправленно подходить к актуализации определенных знаний, умений и навыков, осознанно заниматься саморазвитием в предполагаемом направлении профессиональной деятельности.

К основным педагогическим средствам, которые применяются в вузе для осуществления индивидуализации профессионально-педагогической подготовки студентов-биологов, на завершающем этапе обучения можно отнести организацию работы с использованием индивидуализированных вариативных заданий, элементов проблемного и дифференцированного обучения, сочетание фронтальной, групповой и индивидуальной форм работы. Кроме того, для студентов, уже работающих по специальности, предусмотрено создание индивидуальных графиков выполнения учебного плана, индивидуальных планов при прохождении педагогической и преддипломной практик. При индивидуализации образовательного процесса каждому студенту предоставляется возможность самостоятельного выбора способа овладения учебным материалом (посещение лекций и лабораторных занятий или самостоятельная работа с литературой, просмотр тематических лекций и презентаций, размещенных в Интернете). Это обеспечивает возможность студентам самим определять время и объемы самоподготовки, защиты результатов своей образовательной деятельности, приучает к планированию, обучает навыкам поиска недостающей информации, позволяет при подготовке учитывать индивидуальные запросы и особенности, что способствует повышению эффективности профессиональной подготовки.

Во время педпрактики или самостоятельной педагогической работы результатом профессионально-педагогической подготовки, основанной на освоении учебного плана в сочетании с профессиональной деятельностью, является готовность студента к педагогическому труду, выход на определенный уровень развития мотивации, сформированность педагогических знаний и умений, развитие профессионально значимых качеств личности [1]. Таким образом, анализ опыта и результатов исследований по проблеме индивидуализации профессиональной подготовки педагога убеждают в необходимости формирования индивидуального образовательного пространства специалиста еще на этапе его обучения в вузе.

Литература

1. Бурлакова, Т.В. Индивидуализация профессиональной подготовки студентов в педагогическом вузе: автореф. дис... д. пед. наук / Т.В. Бурлакова. – Ярославль, 2009. – 43 с.

2. Компетентностный подход в образовательном процессе. Монография / А.Э. Федоров, С.Е. Метелев А.А. Соловьев, Е.В. Шлякова. – Омск : Изд-во ООО «Омскбланкиздат», 2012. – 210 с.

О. И. Еришова

г. Минск, БГУ

МУЗЕЙНАЯ ПЕДАГОГИКА В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Успешная работа учреждений образования по социализации молодежи обеспечивается, в том числе, благодаря сотрудничеству с государственными и общественными организациями. К ним относятся и музеи, реализующие образовательную деятельность посредством использования музейной среды, которая обладает мощным педагогическим потенциалом и является средством образования и воспитания. Музейная педагогика, как и педагогика в целом, направлена на решение задач воспитания и развития личности. Она оперирует теми же понятиями и категориями и подчиняется тем же законам, что и общая педагогика. Можно сказать, что музейная педагогика – это отрасль педагогики, которая интегрирует музейную культуру и педагогику, обеспечивая развитие ценностного отношения личности к культуре и актуализации в ней [1, с. 3].

Взаимодействие музея и учреждения образования должно ориентироваться на саморазвитие и творческую самореализацию личности. В процессе обучения в условиях музейной среды повышается общая эрудиция, расширяется культурный кругозор, пополняются знания в профильной музейной области и развиваются способности обучающегося к творчеству. Однако чаще всего сотрудничество музея и учреждения образования происходит на традиционной экскурсионно-репродуктивной основе, и редко – в интересах развития творческого потенциала и музейно-образовательной компетенции обучающихся. Одной из причин этого является отсутствие у педагогов специальной подготовки в области применения музейной педагогики в воспитании и обучении учащихся [2, с. 125]. Значение музея в жизни детей и молодежи определяется главным образом тем, насколько органично педагог «встроит» музей в систему обучения и воспитания. Поэтому актуальным является поиск путей подготовки студентов педагогических специальностей к использованию музейной педагогики в будущей профессиональной деятельности.

В процессе изучения педагогических дисциплин, самостоятельной внеаудиторной работы, педагогической практики в университете

студентов нужно знакомить с возможностями музея в интеллектуальном, мировоззренческом и нравственно-эстетическом развитии личности. Подготовку будущего специалиста к использованию средств музейной педагогики следует рассматривать как целенаправленный и организованный процесс сотрудничества преподавателя и студентов, включающий усвоение знаний и опыта осуществления воспитательной деятельности с использованием потенциала музейного комплекса, а также развитие специальных профессионально значимых качеств личности, способствующих повышению эффективности взаимодействия музея и учреждения образования. Системный подход к этой работе включает четыре взаимосвязанных компонента: мотивационный, информационно-познавательный, управленческий и аналитико-оценочный [3]. Мотивационный компонент направлен на формирование у студентов положительной установки на осуществление взаимодействия музея и учреждения образования, осознание значения и необходимости музейной педагогики. Так, студентам предлагается на основе анализа Концепции непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи Беларуси обосновать необходимость и возможности использования музеев в воспитательной работе. Информационно-познавательный компонент призван нацеливать студентов на овладение определенным комплексом краеведческих знаний и умений, изучение социальных функций музейных учреждений, опыта работы с детской и юношеской аудиторией, использование воспитательного потенциала музеев различных профилей, в том числе функционирующих в учреждениях образования. Очень важно переломить сложившийся у большинства студентов стереотип об ограничении возможностей музея традиционной экскурсионно-репродуктивной деятельностью. Студентам предлагается посетить мероприятия, организуемые музеями на основе новых технологий («Ночь в музее», перфоманс, арт-акция), принять участие в квестах, играх и т. д. На основе материалов СМИ и Интернета они готовят сообщения и презентации о новых формах работы музеев с аудиторией, таких как «Музейная театрализация», «Виртуальная экскурсия», «Интерактивные методы в работе музеев», «Квест-игра в музее» и др. Управленческий компонент рассматривается с позиции педагогического взаимодействия преподавателя и студента. Его можно осуществлять в рамках трех фаз сотрудничества: приобщение будущего учителя к деятельности (преподаватель – организатор деятельности студентов), согласование деятельности преподавателя и студентов (преподаватель – консультант), партнерство (преподаватель и студент – коллеги). Важной чертой этого компонента является то, что будущий специалист моделирует и проектирует ситуации проведения воспитательной деятельности средствами музейного комплекса во время

аудиторных и внеаудиторных занятий. Преподаватель предлагает студентам проанализировать сайты национальных и региональных музеев и спланировать проведение там мероприятий в рамках различных направлений воспитательной работы в школе (патриотического, нравственного, трудового, эстетического и т. д.). Результаты студенты могут использовать в дальнейшем на педагогической практике. Аналитико-синтетический компонент позволяет диагностировать достижение поставленной цели – степень подготовленности будущего педагога к осуществлению воспитательной деятельности средствами музейного комплекса и овладение им определенным уровнем музейной грамотности. Названный компонент характеризуется совокупностью знаний, умений и качеств, позволяющих осуществлять анализ и рефлекссию, оценку уровня и результативность подготовки будущего специалиста к воспитательной деятельности средствами музейной педагогики, а также воздействует на формирование способности к самооценке и самоконтролю. Так, при подведении итогов педагогической практики проводится анкетирование студентов по проблемам реализации методов музейной педагогики в воспитательной работе в учреждении образования, посредством чего выявляется уровень подготовленности практикантов к реализации методов музейной педагогики.

В процессе педагогической подготовки ознакомление студентов с музейной педагогикой может включаться в процесс изучения педагогических дисциплин: педагогики, истории педагогики, частных методик преподавания и др. Теоретическую и практическую работу по освоению музейной педагогики целесообразно сочетать с внеаудиторной в таких формах, как исследовательская деятельность, подготовка проектов, участие в работе по созданию музейных экспозиций, экскурсионная работа со школьниками, волонтерская работа в музее и др. Особое внимание следует обратить на понимание студентами роли музеев учреждений образования как самых доступных для обучающихся, создаваемых с их помощью и осуществляющих культурно-просветительскую и воспитательную работу. В разнообразии школьных музеев Республики Беларусь они убеждаются, собирая информацию на сайтах отделов образования районных и исполнительных комитетов, общеобразовательных школ. Во время педагогической практики студенты имеют возможность углубить и закрепить полученные знания и умения в области музейной педагогики. Им предлагается выполнить задание, связанное с использованием музейной педагогики в воспитательной работе. Задание включает проведение экскурсии в музей или разработку и проведение музейного урока, музейной игры и т. д. Результаты своей

работы студенты отражают в отчетной документации и в выступлениях на конференции по итогам педпрактики.

Важно отметить, что эффективность музейной педагогики возможна лишь на основе базирующегося на взаимном интересе партнерства музея и учреждения образования на постоянной основе. Актуальны также культурно-образовательные проекты, которые активизируют исследовательскую деятельность обучающихся и социокультурный потенциал музеев как в реальном, так и в виртуальном режиме.

Литература

1. Огоновская, А.С. Актуализация личности учащихся средствами музейной педагогики: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук: 13.00.01 / А.С. Огоновская. – Екатеринбург, 2007. – 22 с.

2. Гринько, С.Д. Использование средств музейной педагогики в образовании / С.Д. Гринько // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Філалогія. Псіхалогія. Педагагіка. – 2013. – № 3. – С. 121–128.

3. Ершова, О.И. Подготовка будущих педагогов к использованию музейной педагогики в воспитательной работе с обучающимися / О.И. Ершова // Социальное партнерство в подготовке будущих педагогов к воспитательной деятельности: коллект. моногр. / В.И. Козел [и др.]; под науч. ред. В.И. Козел. – Барановичи : БарГУ, 2019. – С. 136–154.

Р. С. Есикова

г. Тамбов, Россия, ТГУ имени Г. Р. Державина

РОЛЬ МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ОТБОРЕ ПЕРСОНАЛА

Современный менеджмент, ориентированный на достижение эффективных результатов в условиях жесткой конкуренции, предполагает необходимость инновационного развития стратегического управления персоналом предприятия, поэтому за последние годы в мире, и в России в том числе, увеличилась потребность в высококвалифицированных кадрах по различным направлениям деятельности. Из-за этого огромное внимание стало уделяться набору компетентных качеств, присущих каждому трудоспособному гражданину страны.

Понятие компетенции появилось в России относительно недавно. Свое развитие данный термин получил из уже используемой на протяжении длительного времени зарубежной теории и практики управления человеческими ресурсами.

Компетенция – это некая совокупность взаимосвязанных базовых качеств отдельного человека, которые включают в себя применение знаний, умений и навыков, необходимых для успешного выполнения своей трудовой функции.

Сущность компетенций состоит в готовности субъекта эффективно организовывать внутренние и внешние ресурсы для постановки и достижения цели в профессиональной и иной деятельности.

С прошлого века многие проблемы в управлении персоналом решаются на подходе, который основывается на модели профессиональных компетенций.

«Модель компетенций – полный набор характеристик, позволяющий человеку успешно выполнять функции, соответствующие его должности. Чтобы быть эффективной, модель должна иметь простую структуру, быть ясной и легкой для понимания» [1].

Для того чтобы составить реально работающую эффективную модель компетенций, в первую очередь необходимо определить, какие именно компетенции являются существенными для организации и для выбранной должности в частности, провести анализ должности и соотнести полученные данные со стратегией компании. Также необходимо определить, по каким методам будет составлена модель компетенций, критерии ее оценки и стандарты качества.

Модель компетенций может применяться для решения различных задач управления персоналом, например, для оценки и аттестации персонала, при увольнении сотрудников и т. д. Отечественный и зарубежный опыт показывает, что использование модели компетенций при подборе и оценке играет важную роль и в конечном итоге экономит ресурсы, что делает ее формирование и внедрение в работу организации рентабельным и обоснованным.

Отбор персонала занимает важное место в практике управления персоналом. От эффективности грамотно спланированного процесса отбора персонала зависит расстановка претендентов, которые могут внести эффективный вклад в работу организации, на конкретные должности и роли [2].

Программа отбора должна быть действенной, что достигается благодаря ясно сформулированным качествам работника, которые необходимы для соответствующего вида деятельности. Критерии следует формировать так, чтобы они всесторонне характеризовали работника: образование, опыт, медицинские и личные характеристики. «Эталонные» уровни требований по каждому критерию разрабатываются исходя из характеристик уже работающих на предприятии работников, хорошо справляющихся со своими обязанностями.

Данные критерии являются ключевыми при отборе кандидата на вакантное место. Вместе с тем в настоящее время организации все больше и больше проводят стратегию отбора, основанную на компетенциях. Но это не означает, что стратегия отбора исчерпывается исключительно работой с компетенциями.

При отборе модель компетенций обеспечивает:

- снижение количества ошибочно принятых на работу людей, чьи цели и мотивация не соответствуют выполняемой работе, тем самым уменьшается уровень текучести персонала;
- увеличение эффективности работы за счет привлечения персонала с большим потенциалом;
- сокращение периода адаптации и обучения при большом сроке адаптации и обучения (за счет подбора персонала, обладающего достаточным уровнем развития компетенций для выполнения работы);
- стабильность при организационных изменениях, когда прежние критерии отбора персонала уже не работают.

При отборе с целью совершенствования использования модели компетенций следует произвести определение самих компетенций или их уровней, обязательных для результативности деятельности. Благодаря этому число компетенций для оценки уменьшится.

Следующим шагом является анализ компетенций и их выборка для проведения отбора претендентов. Данный вид компетенций является необязательным, но необходимым.

После этого определить стандарты поведения или провести оценку, как проявляются данные компетенции при исполнении конкретной деятельности.

Обладая четким представлением о необходимых компетенциях, менеджер по персоналу может гораздо проще сформировать эффективный процесс отбора.

Таким образом, правильная разработка модели компетенций способствует решению проблем управления персоналом, влияет на развитие кадрового потенциала страны и как следствие ключевым образом повлияет на экономику всего государства.

Литература

1. Журнал «Кадровик»: сайт. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kadrovik.ru/modules.php?file=article&name=News&op=modload&sid=9037>. – Дата обращения: 20.01.2021.
2. Колобова, И.Н. Психология управления: учебное пособие / И.Н. Колобова. – Москва : Изд-во Российской таможенной академии, 2014. – 303 с.

РОЛЬ ИНДИВИДУАЛЬНОГО СТИЛЯ РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ В ФОРМИРОВАНИИ ОСНОВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, НЕОБХОДИМЫХ В УЧЕБНОЙ И ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА

На фоне постоянных реформ системы образования, постоянного изменения требований к уровню знаний и умений учащихся, критериев оценки главной целью работы учителя остается сохранение уровня преподавания своего учебного предмета, который должен быть, как минимум, достаточным для преодоления барьера к следующей ступени обучения (поступлению в учреждения высшего или среднего специального образования). При корректировке учебных программ и объема учебного материала по учебной дисциплине и фактической невозможности его полного соответствия разносторонним интересам таких разных детей увеличивается роль учителя в формировании логики изложения учебного материала, акцентировании внимания на общих закономерностях, определения целесообразности объема, степени усложнения заданий для более способных учащихся. Поскольку база для большинства компетенций закладывается еще в школе, то и начинать работу по их формированию у учащихся необходимо еще в школе, и многое здесь зависит именно от личности педагога, его стиля преподавания.

Целью данной работы (на основе собственного педагогического опыта) является поиск путей и способов оптимизации деятельности учителя по организации успешной учебно-познавательной деятельности обучающихся по формированию основ компетенций, которые будут необходимы в дальнейшем развитии и профессиональной деятельности.

Сразу стоит сказать, что перенять чью-либо методику преподавания полностью практически невозможно. Но необходимо постоянно знакомиться с опытом работы других, более опытных педагогов, поиск в их работе наиболее удачных приемов и методов для выработки своего индивидуального стиля преподавания. Для этого, по нашему мнению, в собственной деятельности нужно постоянно уделять внимание развитию двух направлений – работе над собой и работе с детьми. И в итоге оба направления должны стать едиными.

Для успешной реализации первого направления на постоянной основе любому учителю следует работать над самообразованием и самосовершенствованием. И заключается это не только в чтении специализированной литературы. Очень помогает в этом участие в работе

учительских комиссий, жюри олимпиад, работа по подготовке городских команд по своим учебным предметам, подготовка команд и участие в тематических турнирах, конкурсах учебно-научных работ, участие в семинарах учителей, регулярное повышение квалификации. Весь этот далеко не исчерпывающий перечень не стоит игнорировать в своей работе, что не позволит остановиться в собственном развитии на фоне постоянно повышающегося уровня научных знаний, четко оценивать свой уровень, и, главное, оставаться примером для своих учеников. В итоге вырабатывается привычка постоянного движения, развития и самоанализа, которая служит как основа для следующего направления работ – работы с учениками.

Во втором направлении возникает главный вопрос: с чего начать? По нашему мнению, начинать работу с учениками нужно с формирования положительного фона преподавания и мягкой выработки мотивации к обучению.

В нашей деятельности создание положительного эмоционального фона на уроках достигалось путем постепенного снятия некоторых запретов, положительного настроения самого учителя, отсутствия агрессивности в поведении, положительного отношения к учащимся, анонимных опросов, игровых приемов в изложении материала, проведении групповой и индивидуальной рефлексии на уроке и после урока. Параллельно развивалась мотивационная составляющая учебы. На начальном этапе особенно действенные, например, были небольшие беседы в паузах на уроке о том, что уровень знаний современного восьмиклассника уже выше уровня знаний таких великих мыслителей, как Аристотель или Леонардо да Винчи. Следует всегда помнить о существовании мотивации различной направленности: на получение знаний и на получение оценки (обе можно использовать в равной степени для достижения образовательных целей), а также о показательном «отсутствии» мотивации.

И только, сформировав положительный эмоциональный фон и положительную мотивацию к освоению учебного материала, можно начинать успешную организацию учебно-познавательной деятельности учащихся.

По содержанию данного этапа существует достаточно научно-методической литературы [1]. Считаем, что нужно быть очень осторожным с оцениванием деятельности учеников, следует избегать заданий, которые исключают получение высших оценок, так как это нарушает мотивацию к усердной работе учащихся. Получив достаточный уровень базовых знаний и умений по учебной дисциплине у большинства учащихся можно начинать включать их в участие в тематических турнирах, олимпиадах, конкурсах учебно-исследовательских работ. Так начинается формирование основных компетенций, необходимых в студенческое время: способность к поиску

новой информации, ее верификации, планированию и проведению исследовательских работ, к умению делать научно обоснованные выводы.

При соблюдении всего обозначенного выше деятельности педагога становится примером поведения успешного специалиста, который воспринимается учащимися как учитель, способный подготовить из обычного школьника в победителя предметной олимпиады или конкурса учебно-исследовательских работ. У учащихся закладывается модель собственного поведения в дальнейшей трудовой деятельности, которая, в свою очередь, подразумевает постоянную работу над собой, постоянное саморазвитие и самоанализ.

Таким образом, грамотно организованный индивидуальный стиль преподавания учебной дисциплины еще на уровне средней школы может стать базой для формирования основных компетенций, необходимых для продолжения обучения на уровне высшего или среднего специального образования, а успешная деятельность педагога становится основой модели организации деятельности молодого специалиста уже на уровне производства.

Литература

1. Мычко Д.И. Инновационные образовательные стратегии на уроках химии / Д.И. Мычко, Е.А. Сеген. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2014. – 296 с.

Н. В. Жаўняк

г. Гомель, гімназія № 10

ВЫКАРЫСТАННЕ ЗНАКАВЫХ МАДЭЛЕЙ ЯК СРОДАК ПАДРЫХТОЎКІ ДА ЦЭНТРАЛІЗАВАНАГА ТЭСЦІРАВАННЯ

Патрыхтоўка да экзамену ў форме тэста – гэта апошні і адказны этап моўнай падрыхтоўкі ў школе. Вопыт паказаў, што настаўнікі пачынаюць гэтую працу з дзявятых – дзясятых класаў, а тэставыя заданні практыкуюць на ўроках ужо з пятага класа.

Рэкамендуем настаўнікам метадыку падрыхтоўкі да тэставага экзамену (пачынаючы з V класа), якая прайшла апрабачую сярэд настаўнікаў нашай гімназіі і дае добрыя вынікі.

У адпаведнасці з тым, што тэставыя заданні правяраюць усе раздзелы школьнага курса беларускай мовы (“Фанетыка і арфаэпія. Графіка і арфаграфія”, “Склад слова і словаўтварэнне”, “Марфалогія і культура маўлення”, “Сінтаксіс і пунктуацыя”, “Маўленне, стылістыка, тэкст”), настаўнікамі распрацаваны апорныя канспекты (АК) і міні-тэсты па тэмах.

У аснове выкарыстання знакавых мадэлей ляжыць ідэя шматразовага паўтарэння вучэбнага матэрыялу. Матэрыял на этапе тлумачэння змяняецца да апорнага канспекта (сістэма спецыяльных знакаў, прызначаных замяніць нейкае сэнсавое значэнне).

Станоўчыя бакі гэтай мадэлі:

- уключэнне ў адначасовую дзейнасць розных спосабаў запамінання;
- магчымасць узнаўляць матэрыял на аснове асацыяцый;
- узростанне маўленчай дзейнасці.

У час канструявання знакавых мадэлей неабходна выкарыстоўваць наступныя кампаненты:

- наяўнасць сціслага інфармацыйнага тэксту;
- наяўнасць разнастайных практыкаванняў і заданняў для выпрацоўкі неабходных навыкаў і ўменняў.

З мэтай паспяховага выкарыстання знакавых мадэлей неабходна захоўваць наступныя правілы:

- уводзіць знакавыя мадэлі паступова, пажадана пачынаць толькі з элементаў, асабліва на пачатковым этапе;
- знакавыя мадэлі пабудоваць так, быццам настаўнік гутарыць з вучнем, выклікае яго на разважанні;
- выкарыстоўваць індывідуальныя і калектыўныя спосабы навучання, скіроўваць вучняў на самаадукацыю і самакантроль.

Утварэнне і ўжыванне дзепрыметнікаў
Дзеепрыметнікі залежнага стану прошлага часу

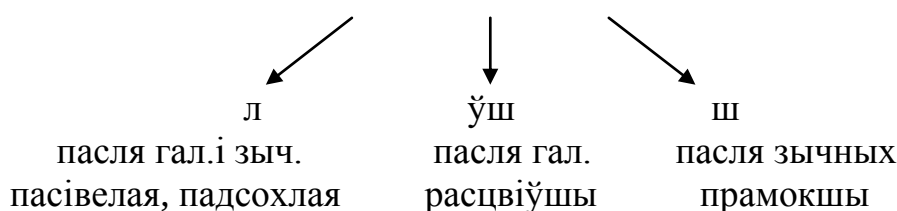
*прыбраць н прыбраны
засеяць н засеяны
прывезці ен прывезены
запрасіць ан запрошаны
вымыць т вымыты*

Дзеепрыметнікі залежнага стану цяперашняга часу

*кіруюць ем кіруемы
любяць ім любімы*

Утварэнне дзеепрыметнікаў незалежнага стану

Аснова дзеяслова
прошлага часу



пацямнелы – *пацямнеўшы*
заінелы – *заінеўшы*
загарэлы – *загарэўшы*
засохлы – *засохшы*

Дзеепрыметнікі незалежнага стану цяперашняга часу

Аснова дзеяслова цяперашняга часу

-уч- (-юч-) -ач- (-яч-)
 рашаюць – рашаючая гавораць – гаворачая

Дзеепрыслоўі незакончанага трывання, іх утварэнне, ужыванне, правапіс

Аснова цяперашняга часу

-учы- (-ючы-) -ачы- (-ячы-)
 размаўляюць – размаўляючы гавораць – гаворачы

Дзеепрыслоўі закончанага трывання

Ад асновы інфінітыва

-ўшы -шы
 сустрэць – сустрэўшы дапамагчы – дапамогшы

Формы і шляхі ўрочнай і пазаўрочнай дзейнасці пры падрыхтоўцы да ЦТ: 1) стымулюючыя заняткі; 2) факультатыўныя заняткі; 3) заняткі ў гуртках; 4) прадметныя тыдні; 5) інтэлектуальныя алімпіяды; 6) конкурсы рознай накіраванасці; 7) пазакласныя мерапрыемствы.

Рэкамендацыі па падрыхтоўцы да ЦТ:

- неабходна штодзённа ўдасканальваць сваё маўленне: чытаць, слухаць, рыхтаваць пісьмовыя паведамленні;
- важна засвоіць вучэбную праграму ў поўным аб'ёме, нельга рыхтаваць сябе толькі да заданняў, якія былі прапанаваны ў папярэднія гады;
- трэба ўсвядоміць значнасць тэарэтычных ведаў;
- падчас падрыхтоўкі неабходна працаваць з матэрыялам, розным па форме падачы, каб не прапусціць ключавую інфармацыю.

Літаратура

1. Запрудский, Н.И. Современные школьные технологии / Н.И. Запрудский. – 2-е изд. – Минск : Сэр-Вит, 2004. – 288 с.

2. Запрудский, Н.И. Современные школьные технологии-2 / Н.И. Запрудский. – 2-е изд. – Минск : Сэр-Вит, 2010. – 256 с.

И. Т. Зайцева

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СОЦИАЛЬНЫХ ПЕДАГОГОВ К ЗАЩИТЕ ДЕТСТВА

Защита прав и законных интересов несовершеннолетних в Республике Беларусь является важнейшей политической, социальной и экономической задачей. Для создания в стране национальной системы защиты детства консолидированы усилия республиканских органов государственного управления, местных исполнительных и распорядительных органов, общественных объединений. Вместе с тем отдельные вопросы улучшения положения детей и охраны их прав остаются актуальными. В частности, особой защите и охране нуждаются наиболее уязвимые категории детей: дети-инвалиды, дети-сироты, дети, находящиеся в социально опасном положении, дети, подвергаемые насилию и жестокому обращению, дети-беженцы, дети, пострадавшие от катастроф и чрезвычайных ситуаций, дети, совершившие правонарушения и др.

Особенность социально-педагогической деятельности области охраны детства состоит в овладении специалистами концептуально-теоретическими основами социальной защиты детства и законодательно регламентированными методиками правозащитной деятельности, в осуществлении которых они призваны выполнять отдельные операции. С позиций компетентностного подхода для решения данной проблемы требуются новые технологии подготовки педагогических кадров, способных формировать в социуме гуманное отношение к детям, нивелировать проявление различных социальных патологий детства, охранять и защищать права детей, способствовать воспитанию человека, который ощущает себя индивидуальностью и осознает свою личностную уникальность.

Осуществлению поставленной задачи в полной мере должен содействовать курс «Охрана и защита детства», который является специальной общенаучной дисциплиной, исследующей защиту детства как общественное явление, как широкую социальную деятельность, как целостную социально-педагогическую проблему. Данный курс является своеобразным вхождением в систему профессионального образования, основная задача которого заключается в раскрытии основ

профессиональной деятельности по охране и защите детства и формировании у будущих социальных педагогов мотивации для получения знаний, необходимых для эффективной деятельности в отмеченном направлении.

Цель учебной дисциплины «Охрана и защита детства» заключается в усвоении будущими социальными педагогами теоретических и прикладных знаний об основных направлениях международного права и государственной политики Республики Беларусь в области охраны детства, осознанном их понимании и умении применять в практической деятельности.

Задачи дисциплины направлены на включение будущих специалистов в процесс осознанного понимания теоретических и прикладных аспектов генезиса идеи охраны прав детей в мире и Республике Беларусь; на формирование у них педагогического мышления, способности оценивать проблемы жизнедеятельности детей в мире, государстве, конкретном микросоциуме, анализировать их, предлагать конкретные пути решения; на развитие практического умения системно подходить к решению каждой в отдельности проблемы ребёнка, прогнозировать результаты социально-педагогической деятельности.

В процессе изучения учебной дисциплины студенты должны знать: основные направления международной и государственной политики Республики Беларусь в области охраны детства; роль и функции социального педагога в процессе социальной защиты прав детей; основы планирования работы с детьми, нуждающимися в государственной защите; формы оказания помощи детям, оказавшимся в социально опасном положении и др.

При практической реализации своих профессиональных функций в области охраны и защиты детства социальный педагог должен уметь:

- организовать работу по охране прав ребенка в соответствии с основными направлениями национальной системы охраны детства;
- определять цель, задачи и содержание социально-педагогической деятельности по профилактике нарушения прав детей и подростков;
- разрабатывать и осуществлять социально-педагогическое сопровождение ребенка в трудной жизненной ситуации; осуществлять планирование социально-педагогической работы по охране прав ребенка;
- определять эффективные формы и методы работы с детьми, оказавшимися в социально опасном положении.

Работа социального педагога по охране и защите прав детей в учреждениях образования включает: во-первых, правовое просвещение учащихся, педагогов, родителей; во-вторых, помощь в обеспечении социальных гарантий (целевая материальная помощь); в-третьих, защиту

прав детей, находящихся в неблагоприятных жизненных ситуациях; в-четвертых, создание необходимых условий для полноценного развития личности (на основе работы с учебным коллективом, педагогами, семьей). Средствами этой деятельности являются разнообразные виды помощи, поддержки, защиты интересов и потребностей детей в необходимых условиях жизни, выражающихся в определенном уровне благосостояния, образования и культуры.

Социально-педагогическая защита детства как система практических мероприятий, направленных на защиту прав и интересов детей и подростков, создание нормальных условий для их развития и воспитания, – это универсальный, многоаспектный вид деятельности, что и обуславливает междисциплинарный характер ее теории и организации, всестороннюю и глубокую связь с другими научными и учебными дисциплинами гуманитарного профиля [1, с. 71].

В частности, социальный педагог как специалист в области охраны и защиты детства должен обладать хорошим уровнем психологической подготовки, поскольку психика как особая форма жизнедеятельности имеет исключительно важное значение в жизни человека, чего нельзя недооценивать в социальной практике, особенно в общении с детьми и подростками, психическое состояние которых во многом зависит от окружающей их социальной среды, состояния здоровья, взаимоотношения со взрослыми и сверстниками.

В готовности социальных педагогов к выполнению своих функций в области охраны и защиты детства важное место занимает педагогическая подготовка, так как глубокое и прочное овладение педагогической теорией позволяют специалистам учреждений образования свободно ориентироваться в традиционных и инновационных формах и методах воспитания, закономерностях и принципах организации педагогического процесса, иметь четкое представление о стилях поведения различных половозрастных групп несовершеннолетних и технологиях эффективного взаимодействия, обуславливающих сотрудничество и взаимопонимание, успешно решать коммуникативные проблемы социально-педагогической защиты.

Социология играет ведущую роль как в подготовке социальных педагогов, так и в самой практике социальной защиты. Изучая общество в целом, его социальную структуру, социология позволяет социальным педагогам ориентироваться в социальной сфере и социальной среде, помогая понять, что собой представляет конкретный социум и те категории несовершеннолетних, которые являются особо слабо социально защищенными.

Органической частью педагогики является социальная педагогика, изучающая проблемы образовательно-воспитательной работы с несовер-

шеннолетними и группами несовершеннолетних, социализация которых нарушена, и они нуждаются в педагогической помощи. Основными средствами социально-педагогической работы при использовании гуманистических технологий социально-педагогической защиты несовершеннолетних с позиции социальной педагогики выступают деятельность, общение и отношение.

Очевидна взаимосвязь теории и методики социально-педагогической защиты и правоведения, поскольку в подготовке к профессиональной деятельности социальных педагогов большое значение имеет знание правовых основ социальной защиты, международного и национального законодательства в области охраны детства, системы обязательных норм, охраняемых государством.

И, наконец, в организации социально-педагогической защиты несовершеннолетних крайне важным является следование определенным ценностям. Основываясь на гуманизме и нравственности, работа по поддержке детей и подростков ориентируется на этические принципы, прежде всего на благополучие несовершеннолетних, социальную справедливость и личное достоинство, признание того, что каждый ребенок – уникальная личность, которую следует уважать. Поэтому одним из важнейших аспектов результативности социально-педагогической защиты является знание специалистами этики – науки о морали.

Литература

1. Лодкина, Т.В. Социальная педагогики. Защита семьи и детства: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т.В. Лодкина. – М. : Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.

О. В. Захарова

г. Черкассы, Россия, Черкасский государственный технологический университет

РОЛЬ СТЕЙКХОЛДЕРОВ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В РЕГИОНЕ

Переоценить важность высокого качества образовательных услуг в регионе и стране достаточно сложно или даже невозможно. Действительно, качество образования существенным образом влияет на настоящее и будущее территории, формирует предпосылки для развития экономики и деловой среды с целью достижения высокой конкурентоспособности

региона на национальном и международном уровнях; накопления человеческого капитала и поддержания непрерывного профессионального развития в парадигме «обучение на протяжении жизни»; выполнения социальных гарантий и норм, обеспечения стабильно высокого уровня и тенденций повышения качества жизни населения; инновационной трансформации всех сфер жизнедеятельности человека с целью обеспечения экологической безопасности проживания в регионе и рационального использования всех его природных ресурсов.

Кроме того, именно качественное образование лежит в основе ощущения индивидуумом себя счастливым человеком, так как от объема полученных во время обучения знаний, умений, навыков и значимости документа об образовании на рынке труда будет зависеть свобода выбора сферы деятельности, успешность трудоустройства по специальности, траектория карьерного роста, возможность профессиональной и территориальной мобильности, уровень совокупных доходов, условия труда и жилищные условия, желание и возможности создавать семью и рожать детей, способность обеспечить комфортную жизнь сегодня и в будущем себе и своим детям, а родителям – достойную старость. А ведь только счастливый человек, мысли которого не зациклены на выживании и постоянном поиске средств к существованию, способен максимально посвятить свое рабочее время эффективному решению производственных задач, используя при этом свой интеллектуальный потенциал; будет стремиться находить альтернативные подходы, разрабатывать и не бояться внедрять инновационные решения в сфере своей профессиональной компетентности, что в комплексе позволит повысить конкурентоспособность предприятия и уровень доходов индивидуума. Таким образом, качество образования является основой стабильности и процветания экономики региона и страны, гарантией обеспеченной и достойной жизни человека, особенная актуальность чего проявилась в современных условиях пандемии в связи с распространением коронавирусной инфекции COVID-19.

Вместе с тем качество образования является достаточно сложным и комплексным понятием, обеспечение которого зависит не только от организации, непосредственно предоставляющей образовательные услуги. В конечном счете, на качество образовательных услуг в той или иной мере влияют все основные группы стейкхолдеров, а именно:

1 образовательные учреждения – подбор профессорско-преподавательского состава и его омоложение; формирование портфеля образовательных программ; подготовка учебного плана по каждой образовательной программе и создание материального и методического обеспечения учебного процесса. От степени материальной, методической

и интеллектуальной обеспеченности образовательной программы, уровня научных исследований, проводимых в стенах учебного заведения, наличия действенных программ международного сотрудничества и мобильности студентов, успешности ее выпускников на рынке труда региона и страны будет во многом зависеть общественное мнение и рейтинг учебного заведения, спрос на специальность;

2 абитуриенты и их семьи – выбор учебного заведения и конкретной образовательной программы в соответствии с финансовыми возможностями, профессиональной предрасположенностью, личными талантами и призванием, рейтингом учебного заведения и конкретной образовательной программы в обществе, другими объективными и субъективными причинами. Низкий спрос на одни программы и повышенный на другие постепенно формируют предложение образовательных услуг, которое, в первую очередь, определяется конъюнктурой рынка и текущей «модой» на те или иные виды экономической деятельности в обществе, а не реальной потребностью рынка труда;

3 студенты и выпускники – формирование общественного мнения на основании естественного процесса демонстрации профессиональной востребованности и успешности, карьерного роста. Качество образования во многом будет определяться желанием данного стейкхолдера принимать непосредственное участие в обсуждении содержания учебного плана образовательной программы, поиске рычагов расширения возможностей профессионального становления молодых специалистов как профессионалов (программы мобильности и обмена, стажировки, получение дополнительных навыков и т. д.);

4 органы регионального и национального управления в сфере образования – нормативное регулирование деятельности и контроль над соблюдением норм, распределение ресурсов; проведение процедур лицензирования и аккредитации образовательных программ. Регулирование при помощи инструмента распределения бюджетного финансирования в большинстве случаев не имеет ожидаемого результата, так как даже предоставление бюджетных мест на непрестижные специальности, не позволяет насытить рынок труда специалистами дефицитных профессий – выделенные бюджетные места из-за отсутствия спроса не закрываются на 100%. Выходом из ситуации может стать разработка комплексной программы по целенаправленному формированию общественного мнения и изменение статуса и престижности дефицитных для рынка труда специалистов;

5 работодатели – формирование требований к профессиональным компетентностям будущих специалистов – потенциальных работников предприятия; предоставление производственной и научной базы для

закрепления полученных студентами знаний и навыков во время теоретического обучения. Для того чтобы максимально сблизить ожидания и фактический профессиональный уровень молодых специалистов предприятие может принимать участие во всех процессах их профессиональной подготовки – от разработки учебного плана и до преподавания отдельных дисциплин профессионального блока. Положительными аспектами такого социально ответственного поведения для предприятия является возможность подготовки и последующего отбора наиболее перспективных и конкурентоспособных выпускников.

Таким образом, обеспечить высокий уровень качества образовательных услуг в состоянии только то учреждение высшего образования, учебный процесс которого основывается на принципах:

- максимального соответствия требованиям рынка труда при обосновании перечня образовательных программ и их сущностного наполнения. Выполнение данного принципа возможно только при условии обеспечения тесной взаимосвязи в действиях между гарантами образовательной программы (руководителем кафедры, на которой осуществляется подготовка специалистов в рамках образовательной программы) и руководством предприятий и организаций региона с целью выработки концепции профессиональной подготовки высокопрофессиональных специалистов;

- систематического пересмотра структуры учебного плана, перечня дисциплин и их содержания с целью достижения возможностей формирования конкретного перечня профессиональных компетентностей у выпускников. Тут обязательным условием является активное участие ведущих специалистов субъектов хозяйствования региона в построении профессионального портрета будущего специалиста, что позволит обеспечить его объективность и достоверность;

- ориентации учебного плана образовательной программы не на текущий технико-технологический и управленческий уровень развития производственной базы региона, а на мировые инновационные разработки и подходы, то есть он должен работать на опережение и перспективу, что позволит готовить высококлассных специалистов, спрос на которых будет высок на региональном и национальном рынках. Выполнение данного принципа является одним из обязательных условий достижения социально-экономической эффективности от внедрения смарт-специализации в регионе;

- постоянного обновления материально-технической и лабораторной базы в соответствии с современными темпами научно-технического прогресса в отрасли, стране, мире. Реализовать данный принцип возможно только путем привлечения к сотрудничеству ведущих предприятий страны и

мира; создания на базе учебного заведения и/или предприятия специальных профессиональных лабораторий и мастерских для практического закрепления приобретенных студентами теоретических знаний;

- активного привлечения студентов и преподавателей к научным исследованиям по наиболее перспективным и актуальными тематикам с обязательной последующей коммерциализацией полученных результатов;

- максимального охвата всеми возможными формами академической мобильности студентов и научно-педагогических работников, что должно позволить поддерживать научную составляющую образовательного процесса;

- обеспечения высокого уровня практической направленности процесса обучения благодаря прохождению студентами практики и профессиональных стажировок на различных этапах обучения и возможностей дальнейшего отбора для трудоустройства лучших выпускников.

И. Ю. Зая, Д. А. Макеев, Е. А. Мануйлова

г. Москва, Россия, Академия социального управления

ВОСТРЕБОВАННЫЕ МЕТОДИКИ НА УРОКЕ ИСТОРИИ

К типу заданий, вызывающих на ЕГЭ наибольшие затруднения у учащихся старших классов, относятся те, в которых ученикам предлагается самостоятельно сформулировать ответы на открытые вопросы и написать мини-сочинение.

Перед учителем встает поставлена задача: для эффективной подготовки учеников к заданиям подобного рода необходимо активнее стимулировать продуктивную работу, использовать соответствующие приемы и методики. Но в реальности все обстоит не так просто, как может показаться на первый взгляд. Ведь на пути к реализации данной цели встают и серьезные вопросы методического характера, особенности современной информационно-культурной среды, превращающие человека в потребителя информации, в том числе некритично воспринимаемой визуальной, и противоречивые требования, заложенные во ФГОСах.

ФГОС по истории показателен в этом плане, поскольку предписывает давать ученикам одновременно довольно обширные предметные и метапредметные знания, но для реализации столь грандиозных планов не предусматривается достаточное количество часов на проведение занятий. Исходя из представлений о том, что спросят с учеников в первую очередь, учителю приходится решать, сколько времени выделить на освоение предметных знаний, а сколько на постижение метапредметных связей.

Предпочтение вынужденно отдается именно предметным знаниям в рамках традиционных форм ведения занятий, на которых ученик значительную часть времени выступает пассивным объектом обучения. Эта практика негативно сказывается на подготовке ученика к обучению в вузе, где, в соответствии с зарубежной практикой, на которую у нас принято выборочно ориентироваться, происходит сокращение объема очных занятий. А это предполагает увеличение самостоятельной работы студентов, к чему недавние выпускники школ оказываются совершенно неготовыми. И причина здесь не только и не столько в недостатке практики самостоятельной работы в школе, сколько в отношении учащихся к процессу обучения. Даже результаты своей продуктивной деятельности наши учащиеся и в школе, и в вузе нередко рассматривают не как признак приобретения знаний и умений, применимых в жизни или полезных в будущей профессиональной деятельности, а как всего лишь выполнение ритуала, дающего право на получение формальных знаков подтверждения успешного обучения, без которых продвижение по карьерной лестнице затруднено или вовсе не возможно.

Конечно, не секрет, что выпускники вузов слишком часто работают не по специальности. Это тоже общемировая проблема, напоминающая, что институт образования является заложником функционирующей экономической модели. Особенно остро эта проблема стоит у нас в стране. Но если ученики заведомо знают, что, скорее всего, пойдут работать не по специальности, поэтому у них снижен интерес к содержательной стороне образовательного процесса, то как расценивать деятельность тех, кто, разрабатывая образовательные стандарты, не понимает этого? Планируемое в новых ФГОСах более интенсивное обращение к метапредметным и внепредметным связям призвано помочь выпускнику школы быть более гибким, мобильным, легче адаптироваться к различным условиям работы, но, во-первых, как мы уже отметили, из-за избыточности содержательного наполнения ФГОСов эти задачи трудно разрешимы для школьных учителей, а во-вторых, если учесть процент выпускников вузов, работающих не по специальности, существующую конструкцию высшего профессионального образования вряд ли придется признать рациональной. Тем более бессмысленно говорить о какой-то удачной координации между средним и высшим образованием.

В условиях, когда роль высшего образования размыта и полноценную специализацию выпускники вуза все чаще приобретают не в учебной аудитории, а непосредственно на рабочем месте под контролем работодателя, было бы крайне полезно, чтобы школа давала ученикам и те, помогающие оптимально использовать свой образовательный потенциал, метапредметные знания, которые прописаны во ФГОСах.

Поэтому, оставив в стороне критику системы школьного образования, постараемся предложить некоторые рекомендации, касающиеся повышения эффективности работы учителя истории в нынешних обстоятельствах.

Прежде всего можно посоветовать учителю шире использовать на занятиях такие, позволяющие четче уяснить метапредметные связи, технологии развития критического мышления и социологического воображения, которые, с одной стороны, не затратны по времени, а с другой, могут затем успешно применяться учеником при выполнении самостоятельной работы. Кстати, это особенно актуально на фоне наметившегося в последнее время перехода к гибридному образованию.

Напомним, что среди заданий, вызывающих трудности у учеников, – написание сочинения об одном из исторических деятелей. Для подготовки к написанию подобного сочинения уместно задействовать технологию «синквейн» (нерифмованного стихотворения из пяти строк), активизирующую уже полученные учениками знания и способствующую развитию критического мышления. Знакомство с написанным учениками синквейном, посвященным исторической персоналии, помогает учителю выявить не только знания, но и определенные стереотипы, которые могут быть приемлемыми, а могут быть и нежелательными. Сравнивая выполненные учащимися синквейны и обсуждая спорные утверждения в синквейне, мы содействуем развитию критического мышления, затрачивая совсем немного времени, и при этом расширяем словарный запас учащегося, развиваем умение анализировать информацию, выявлять в ней главное и делать обоснованные выводы. Сама форма синквейна подходит для резюмирования исторического материала.

При написании мини-сочинений и формулировке ответов на открытые вопросы учеников порой подводит неразвитая языковая компетенция. И здесь можно посоветовать исправлять ситуацию более частым обращением к ПОПС-формуле, следуя которой отвечающий сначала обозначает позицию (П), высказывая собственное мнение по рассматриваемой проблеме, затем обосновывает (О) высказанную позицию, после чего приводит подтверждающие примеры (П) и, наконец, на основе всего сказанного, выводит окончательное суждение (С). Привлекательность приёма в том, что он позволяет в сжатой форме быстро высказать соображения по той или иной проблеме и хорошо подходит для выполнения домашних заданий. Очень важно, чтобы навыки функционального чтения отрабатывались учениками не только на занятиях, но и в процессе самостоятельной работы. Для этого можно посоветовать развивающие критическое мышление технологии: ИНСЕРТ (маркировку текста специальными знаками) и трехчастный дневник (заполнение таблицы на основе прочитанного текста) и др.

Упомянутые технологии помогают учащимся усвоить метапредметные связи, на уроке не затратны по времени и удобны для самостоятельной работы.

Литература

1. Зая, И.Ю. Проблема человеческого измерения социально-педагогического процесса в условиях распространения неолиберальной идеологии. / И.Ю. Зая // Человек как субъект социально-педагогического взаимодействия : Материалы международной научно-практ. конф., 17–19 декабря 2015. – Псков : Псковский государственный университет, 2016. – С. 164–171.
2. Синельников, И.Ю. Метапредметный подход: риски и стратегии деятельности / И.Ю. Синельников // Преподавание истории в школе. – 2018. – № 7. – С. 3–10.
3. Brushkova, L.A. The Problem of Confidence in Schoolteachers in The Context of New Normality / L.A. Brushkova S.N. Gavrov, I.Y. Zaia, A.R. Gevorkyan, E.A. Manuilova. Режим доступа: [Электронный вариант]. – Дата доступа: 19.08.2020.

Е. Ю. Иванова, Е. А. Колесниченко

г. Тамбов, Россия, ТГУ имени Г. Р. Державина

О РАЗВИТИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ГОРОДЕ ТАМБОВЕ

Дополнительное образование является важным аспектом образовательного процесса. Реализация программ дополнительного образования особенно наглядно выглядит на муниципальном уровне.

В 2020 г. в городе Тамбове охват программами дополнительного образования составил 14190 человек [1]. Программы реализуются по разным направленностям, таким как социально-педагогическая, художественная, туристско-краеведческая, физкультурно-спортивная, естественнонаучная не только в учреждениях дополнительного образования, но и в школах, дошкольных образовательных учреждениях. Так, в указанном году обучение по подобным программам проходили дети в восьми учреждениях дополнительного образования, к которым относятся семь детско-юношеских школ (ДЮСШ), муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования детей» (ЦДОД), а также центры на базе двадцати муниципальных общеобразовательных организаций.

Охват 7605 учащихся ДЮСШ был обеспечен по 25 различным видам спорта: адаптивный спорт, баскетбол, велосипедный спорт, греко-римская

борьба, легкая атлетика, настольный теннис, футбол, самбо, каратэ, плавание и др. На базе ЦДОД в 2020 г. реализованы 83 дополнительные программы, по которым обучение проходили 6593 ребенка [1].

Особое внимание в работе муниципальных организаций дополнительного образования отводится вопросам обучения детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). ДЮСШ № 1 осуществляет деятельность отделение адаптивного спорта, где реализуются программы, касающиеся лиц с поражением опорно-двигательного аппарата, нарушениями слуха, нарушениями зрения и лиц с интеллектуальными нарушениями. Наполняемость групп базовой сложности составляет 37 человек. В ДЮСШ № 5 для детей с ОВЗ адаптирована программа «Шахматы». Отделение плавания в ДЮСШ № 6 пользуется широким спросом. Реализация программ проводится в отношении лиц с интеллектуальными нарушениями, нарушениями слуха [2].

Большим подспорьем во взаимодействии ЦДОД и общеобразовательных организаций является использование инфраструктуры школ, что позволяет обеспечить «шаговую доступность» для посещения учащимися секций и кружков после учебных занятий.

На базе ЦДОД, помимо программ физкультурно-спортивной направленности, стали популярны программы художественной и социально-педагогической направленности, базисом которых является театрализованная, вокально-эстрадная деятельность.

Программы художественной направленности в городе Тамбове реализуют четыре организации: «Детская школа искусств № 3», «Детская художественная школа № 1», «Детская художественная школа № 2 им. В.Д. Поленова», «Детская музыкальная школа № 2 им. В.К. Мержанова». Обеспечиваемый охват программами в данных школах составляет 3452 ребенка, обучающихся по дополнительным предпрофессиональным образовательным программам и общеразвивающим программам [2].

Широкое распространение получили программы с сетевой формой взаимодействия. Смысл заключается во взаимодействии ЦДОД с муниципальными общеобразовательными организациями для обеспечения дополнительным образованием в разных районах города Тамбова, что благоприятно влияет на социализацию детей.

Возрастной ценз обучающихся в учреждениях дополнительного образования варьируется от дошкольного возраста (12% численности) и школьников младшего возраста (38% численности), до учащихся среднего и старшего школьного возраста (по 25% соответственно) [1].

Педагогический состав учреждений дополнительного образования укомплектован кадрами по специальностям: педагоги дополнительного

образования, педагоги-организаторы, педагоги-психологи, социальные педагоги, методисты.

С каждым годом система дополнительного образования приобретает все возрастающую популярность и постоянно совершенствуется. Большую востребованность имеет эта система в организации образовательного пространства дошкольных образовательных учреждений. Так, в 2020 г. дополнительными образовательными программами пользовались 11268 дошкольников в возрасте от 5 до 7 лет. Наибольшим спросом пользовались секции художественно-эстетической направленности. 2805 детей стали участниками фестивалей, городских, региональных конкурсов по разнообразным направлениям, из них 402 ребенка заняли призовые места [1].

Позитивная динамика в области дополнительного образования характеризуется расширением спектра образовательных услуг, увеличением охвата детей дополнительным образованием, сотрудничеством учреждений дополнительного образования с учреждениями спорта, культуры и искусств.

Финансирование системы осуществляется за счет субвенций со стороны государства для обеспечения необходимых ресурсов при реализации программ. С каждым годом показатель финансирования увеличивается в среднем на 1,5%.

Комитет образования администрации города Тамбова в сотрудничестве с муниципальным Центром дополнительного образования детей осуществляет координацию деятельности образовательных организаций города, основной задачей которых является обновление информационного блока на сайте программного навигатора системы дополнительного образования. Данный мониторинг осуществляют 84 организации города Тамбова, к которым относятся дошкольные и общеобразовательные организации, а также учреждения дополнительного образования. Среди программ, загруженных на программный навигатор, 677 программ – бюджетные, из которых 58 предпрофессиональных, 157 значимых, 326 общеразвивающих, 623 программы подведомственны комитету образования. В конце 2019 года был разработан и внедрен реестр платных программ, их значительное количество – 413. На обучение по ним зачислены были 9448 обучающихся [2].

Переход на единую систему персонифицированного образования осуществляется в городе Тамбове, как и во всем регионе, постепенно, в соответствии с постановлением администрации Тамбовской области от 25.05.2017 г. № 707 «Об утверждении паспорта регионального приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей в Тамбовской области»» [3].

Чтобы стать непосредственным участником программы персонифицированного дополнительного образования и пользоваться

программами различной направленности, дети могут получить сертификат дополнительного образования, который дает возможность пользоваться услугами, включенными в сертификат, начиная от 5 и до 18 лет включительно. По состоянию на 2020 г. в системе насчитывается общее количество сертификатов – 31053, что составляет около 88% от общего числа детей города в указанном возрастном диапазоне. Большинство пользователей сертификата используют его для занятий в нескольких секциях, а не в одной [2].

Основываясь на статистических данных программного навигатора, отметим, что общее число детей, использующих сертификат для освоения одной дополнительной образовательной программы, составляет 12318 человек (54% от общего числа активированных сертификатов), для освоения двух программ – 5816 человек (25,5%), для освоения трех и более программ – 4693 человек (20,6%) [2].

Таким образом, в 2019-2020 гг. органами регионального управления и местного самоуправления проведена результативная работа по реализации программ дополнительного образования, их совершенствованию, расширению их потенциальных возможностей для реализации в условиях образовательных организаций города Тамбова.

Литература

1. Официальный сайт Управления образования и науки Тамбовской области. [Электронный ресурс]: <https://obraz.tmbreg.ru>.
2. Сайт Комитета образования администрации города Тамбова Тамбовской области [Электронный ресурс]: <https://city.tambov.gov.ru/departments/komitet-obrazovaniya/komitet-obrazovaniya>.
3. Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ. [Электронный ресурс]: <http://www.garant.ru/hotlaw/tambov/1127948/>.

Е. А. Ильин

г. Витебск, ВГУ имени П. М. Машерова

ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ В СТРУКТУРЕ ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ

В настоящее время отсутствует чёткое понимание влияния этнопедагогического компонента на гражданско-патриотическую компетентность будущих специалистов социальной сферы. Мы видим огромный потенциал в использовании средств и методов этнопедагогики в гражданско-

патриотических программах, использующихся в современных учреждениях образования различных типов. Чтобы рассмотреть влияние этнопедагогики на процесс гражданско-патриотического воспитания, уточним используемые в статье определения. Гражданско-патриотическое воспитание студентов – это непрерывный, целенаправленный, социально обусловленный процесс становления и развития личности как патриота и гражданина своей страны. Оно объединяет в себе взаимодополняющие направления воспитания – правовое, семейное, гражданское, патриотическое [1, с. 161]. Будущие специалисты социальной сферы (педагоги социальные, психологи и др.) должны быть готовы к ответственности, которую на них возлагают общество и государство в воспитании социально значимой и полезной молодёжи в учреждениях образования. Как отмечают ученые, данная направленность предполагает ориентацию целей, задач, содержания, технологий воспитания и обучения на развитие и социализацию личности как субъекта этноса и как гражданина полиэтнического государства, способного к самореализации в условиях мировой цивилизации [2, с. 72]. В данном аспекте мы предлагаем рассмотреть структуру гражданско-патриотической компетентности в симбиозе с ценностями этнопедагогики как важного компонента современного воспитания молодёжи и неотъемлемой части образования специалистов социальной сферы.

Сегодняшней проблемой становится индивидуализм профессиональной деятельности, в том числе и в социальной сфере. По нашему мнению, специалисты не мотивированы использовать и изучать современные инструменты позитивного воздействия на общество и отдельных личностей, т. к. отсутствует стимул к действию как с позиции руководства, так и с ограниченной инициативой специалиста. Мы предполагаем, что включение этнопедагогического компонента в систему гражданско-патриотического просвещения специалистов в рамках повышения квалификации или самообразования является положительной тенденцией решения современных проблем общества. Гражданско-патриотическое воспитание являлось предметом изучения многих отечественных ученых (В.В. Буткевич, Т.А. Гутарчук, В.А. Зенченко, О.Л. Сташкевич и др.). В истории отечественной педагогики и философии данной проблеме уделяли внимание М.В. Ломоносов, В.Г. Белинский, А.Н. Радищев, А.И. Герцен, Л.Н. Толстой. Они полагали, что человек должен любить и ценить свою родную культуру, поэтому одной из главных проблем современной школы является формирование гражданина-патриота, готового верой и правдой служить Родине [3, с. 346]. Именно уважение и почтение культуры своей Родины играет важную роль в стимулировании профессиональной деятельности в любой сфере, т. к. специалист осознаёт

ценность себя как профессионала, видит позитивную оценку собственного труда обществом.

Гражданско-патриотическая компетентность, по нашему мнению, представляет собой устойчивый комплекс позитивных характерологических, профессиональных и личностных качеств, определяющих отношение личности к государству, обществу и Родине. Этнопедагогический компонент в виде ценностных ориентаций народа и его социокультурного опыта видится нам крайне близким к компетентности представленного типа. В программах по патриотическому и гражданскому воспитанию студенческой молодежи отмечено, что систематическая педагогическая работа способствует подготовке будущих специалистов к деятельности в условиях демократического общества, проявлению инициативы в труде и управлении социально ценными делами, ответственности за свой правовой, нравственный, политический выбор, развитие своих способностей для достижения успеха и пр. В связи с этим основная цель – это развитие у студентов социальной активности и гражданской ответственности, чувства любви к своему Отечеству, национальной гордости и гражданского достоинства [1, с. 162].

Мы видим включение этнопедагогического компонента в систему гражданско-патриотического воспитания будущих специалистов социальной сферы как комплекс мероприятий и учебных программ, обуславливающих взаимосвязь этнопедагогики, гражданственности и патриотизма. Разработка данных инструментов позволит эффективно использовать ценности этнопедагогики в воспитании современных специалистов, подготовленных к профессиональному взаимодействию с людьми, а также послужит фундаментом на пути к формированию ответственных профессионалов, обучающих и поддерживающих современную молодёжь в преодолении трудностей.

Литература

1. Балыкова, И.Е. О значимости гражданско-патриотического воспитания студентов / И.Е. Балыкова, Л.М. Германова // Международный научный журнал «Символ науки». – 2016. – № 12–2. – С. 161–162.
2. Бирюкова, А.С. Этнопедагогическая направленность образовательного процесса по социализации учащихся как направление организации этнопедагогической деятельности в школе / А.С. Бирюкова, М.И. Губанова // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2014. – № 4. – С. 72–75.
3. Гаджимагомедова, Ш.С. К вопросу о гражданско-патриотическом воспитании старшеклассников / Ш.С. Гаджимагомедова // Сибирский педагогический журнал. – 2008. – № 3. – С. 345–352.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сегодня невозможно представить повседневную жизнь, в которой нет ни компьютеров, ни мобильных телефонов, постоянно обновляющихся и совершенствующихся. Современная экономика предъявляет повышенные требования к одним из самых ценных ресурсов – трудовым. Качественной стороной трудовых ресурсов является и уровень образования, и возможность обучаемости, и профессионализм.

Образовательный процесс не остается в стороне – он тоже развивается, он существует в мире высоких технологий. Безусловно, Internet даёт неограниченные возможности: получение информации, коммуникации, дистанционное обучение и проч. Остается такая малость – отобрать всё самое важное, обработать и получить пользу от поступивших данных.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) – совокупность методов, программно-технических и технологических средств, обеспечивающих сбор, накопление, обработку, хранение, представление и распространение информации [1]. Универсальным техническим средством, которое многократно увеличивает интеллектуальные возможности, является персональный компьютер (ПК) с соответствующим программным обеспечением. Он служит не только для передачи информации (электронная почта), но и для общения в режиме online (чаты, всевозможные платформы и т. д.), как с регистрацией, так и без неё.

В настоящее время все формы образовательной деятельности тесно связаны с информатизацией общества. Современный преподаватель формируется с учетом различных факторов, он обязан не только знать информационно-коммуникационные технологии, но и уметь их использовать в профессиональной деятельности, постоянно заниматься самообразованием.

Благодаря перечисленным выше возможностям использования ИКТ появилась принципиально новая модель обучения – дистанционная, которая требует адаптации не только процесса обучения и обучаемого, но и, в первую очередь, самого преподавателя, который должен умело использовать программы по подготовке текстовых документов и презентаций, графические пакеты и проч. Через Internet появился доступ к информационным ресурсам мирового масштаба: базам данных, электронным хранилищам файлов, библиотекам.

С каждым годом объём информации, содержащийся в сети Интернет, увеличивается, позволяя хранить и передавать необходимый объём изучаемого материала. Также увеличиваются и возможности доступа к учебно-методической и научной информации, образовательным электронным изданиям.

Современные ИКТ способствуют усвоению теоретического материала обучающимися на более качественном уровне. Преподаватель должен владеть знаниями и умениями в области эффективного использования ИКТ, применять их в профессиональной деятельности, а именно:

- активизировать процесс формирования мотивации к обучению;
- добиваться совершенствования процесса преподавания;
- повышать уровень самоподготовки обучающихся, способствовать формированию у них навыков и умений по отбору и систематизации информации;
- активизировать процесс обучения в области научно-исследовательской деятельности;
- использовать возможности гибкого обучения, учитывая многие непредвиденные факторы (пандемии, экологические проблемы и др.);
- поддерживать необходимый уровень усвоения учебного материала;
- стимулировать поисковую активность и др.

Помимо положительного влияния ИКТ на образовательный процесс обнаруживаются и отрицательные последствия:

- ухудшается физиологическое состояние и здоровье обучающихся;
- появляется недостаток непосредственного общения;
- развивается информационная зависимость;
- возрастают дополнительные требования к педагогу (наличие более совершенного ПК по сравнению с техническими средствами обучающихся, доступ к сети Internet с хорошей скоростью потока информации и др.);
- снижается способность самостоятельного мышления у обучающихся в связи с легкой возможностью быстрого поиска нужной информации в сети Internet, зачастую поиск нужной научной информации ведется в общедоступных и непроверенных источниках, что может привести к снижению качества образования, поэтому возрастает роль преподавателя в ориентации обучающихся в информационном поле;
- не разработана технология самообразования, отсутствует единая информационно-методическая служба для всех участников процесса обучения и др.

Перечисленные недостатки не снижают очевидного превосходства применения ИКТ в образовательном процессе, что позволяет повысить качество образования и добиться высоких результатов в обучении на современном этапе развития мира. В качестве позитивного примера

организации образовательного процесса с помощью ИКТ можно привести опыт ГГУ имени Ф. Скорины – использование образовательной платформы Moodle и её современная адаптация под требования университетского образовательного процесса.

В сфере получения послевузовского образования использование ИКТ также имеет свои особенности. В частности, при организации учебного процесса в Институте повышения квалификации и переподготовки ГГУ имени Ф. Скорины (ИПКиП) активно используются следующие формы ИКТ:

- разработка и размещение на платформе Moodle dot3.gsu.by электронных учебно-методических комплексов по изучаемым дисциплинам, что позволяет слушателям использовать учебные материалы для лекционных, практических и семинарских занятий. Слушатели ИПКиП уже имеют базовое высшее образование, такая форма представления материала является достаточно эффективной – они умеют работать со специализированной литературой, высоко мотивированы в получении профессиональных компетенций, умеют концентрировать свое внимание на сложном, объемном и структурированном материале. Это позволяет во время учебных занятий преподавателю сконцентрировать свое внимание только на важных аспектах изучаемого материала и проводить панельные дискуссии с подготовленной аудиторией, что развивает логическое мышление и усиливает практикоориентированность образовательного процесса;

- возможность проведения контрольных работ, тестов и экзаменов с использованием платформы Moodle dot3.gsu.by как на подготовительном этапе, так и в системе итоговой аттестации;

- проведение вебинаров с использованием ИКТ и образовательной платформы Moodle dot3.gsu.by (расширяет возможности послевузовского образования, поскольку люди, занятые на работе, могут позволить себе обучение в дистанционной форме). Кроме того, использование вебинаров позволяет расширить границы представления учебного материала с использованием баз данных, фото, видеофильмов по учебной тематике непосредственно в прямом эфире, что усиливает акцент на изучаемой проблематике, привлекает внимание обучающихся и способствует более эффективному усвоению учебного материала.

Кроме того, с использованием ИКТ снижается уровень стеснения и психологической зажатости в группах обучающихся разных возрастов (в группах могут находиться слушатели от 20 до 60 лет), однако возрастает нагрузка на преподавателя с позиции приложения усилий для контроля над участием всех учащихся в образовательном процессе (в случае послевузовского образования такая проблема менее актуальна, чем на

первой ступени получения высшего образования в силу более высокой мотивированности взрослых).

Современные информационно-коммуникационные технологии фактически стали панацеей от эпидемиологических ограничений. Человечество входит в эру повсеместного использования достижений цифровой экономики, однако практически все сегодня после года ограничений пришли к выводу: лучше «живого» общения с педагогом и коллегами для современного человека пока ничего нет.

Литература

1. Городнова, А.А. Развитие информационного общества / А.А. Городнова. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 235 с.

Е. А. Кадовба

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРОБЛЕМЫ И ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА ПРИ РАБОТЕ СО СТУДЕНТАМИ

Использование индивидуального подхода в работе со студентами при изучении дисциплин в процессе получения высшего образования – важный момент, который, однако, сопряжен с разного рода трудностями.

Учет особенностей, потребностей, способностей и запросов обучающихся как в школе, так и в университете – фактически и есть проявление индивидуального подхода в действии. В зарубежной университетской практике применение индивидуального подхода часто выражается также в предоставлении студентам возможности выбирать часть дисциплин для изучения самостоятельно в зависимости от интересов и потребностей. Так, в американских университетах определяется комплекс требований к будущему специалисту, при этом не формируется четкой единой программы обучения для всех. Студентам предлагается на выбор большое количество разных и относительно небольших по объему курсов из разных областей знаний. Методологи считают, что такой подход больше способствует формированию разносторонней личности [1]. В белорусской практике такая возможность предоставляется только в контексте выбора факультативных дисциплин, а не дисциплин основной программы.

В данной работе, ведя речь об индивидуальном подходе в обучении, предлагаем сосредоточиться на формах обучения, формах выполнения

заданий и проверки знаний, которые могут быть применены в работе преподавателя, что соответствует в целом отечественному подходу к данной проблеме. Исследование этого вопроса актуально как в контексте проведения занятий в аудиториях, так и в условиях дистанционного обучения. Можно предположить, что в последнем случае повышается роль одних форм и снижается значимость других.

При попытке реализации индивидуального подхода в обучении преподаватель сталкивается со следующими трудностями:

- необходимостью быстрого и своевременного выявления особенностей, способностей и запросов студентов;
- необходимостью обоснования применения тех или иных форм обучения и проверки знаний по отношению к каждому из студентов;
- необходимостью ненавязчивого и необременительного ни для кого сочетания во время занятий нескольких форм усвоения материала и форм проверки знаний;
- поиском возможности на основе изучения способностей и потребностей основной массы студентов выбрать наиболее комфортные формы работы применительно к конкретной студенческой группе в целом;
- ограниченностью ресурса времени, важность которого сложно переоценить: для того чтобы уделить внимание каждому студенту, в частности, тем, кому требуется особая помощь в разъяснении наиболее сложного материала, а также наоборот, наиболее успевающим студентам, которым требуется больший объем материала на повышенном уровне сложности, необходимо время, которого может оказаться недостаточно в рамках тех часов, которые были выделены на изучение дисциплины;
- необходимостью учесть уровень подготовки всех студентов и построить работу во время занятия так, чтобы оно не стало скучным и малосодержательным для наиболее сильных студентов, и в то же время учитывало интересы и возможности более слабых студентов. Этот вопрос видится одним из наиболее сложных в регулировании. Указанная проблема была и продолжает быть крайне актуальной как для школьного обучения, так и вузовского.

В рамках лекционных занятий при работе со студентами могут применяться следующие формы обучения:

- предоставление материалов под запись. Достоинством такого подхода является практически постоянная вовлеченность студентов, а также подключение специфического вида памяти – при записывании информации от руки часть обучающихся лучше усваивает материал. Вместе с тем такая форма работы в чистом виде сегодня неактуальна ввиду повсеместности распространения информационных технологий;

– лектор рассказывает материал, приводит примеры и т. д.; это сопровождается частичным конспектированием со стороны студентов, схематизацией, обобщением, обсуждением наиболее сложных моментов; материал дополнительно может в готовом виде отправляться преподавателем студентам. Достоинство такого подхода – экономия времени на запись материала, что позволяет обсудить во время занятия больший объем информации. Недостаток же данного способа работы состоит в снижении мотивации студентов, отвлечении их на посторонние дела во время лекции;

– подготовка и демонстрация мультимедийных презентаций лекционного материала (используется как дополнительный элемент в обоих вышеуказанных вариантах). Достоинства использования этого средства заключаются в обеспечении наглядности и задействовании зрительной памяти.

В полной мере реализовать индивидуальный подход во время лекционных занятий крайне сложно. В связи с этим наилучшим выходом видится комбинирование всех возможных способов с целью максимального задействия слуховой и зрительной памяти, что позволит учесть особенности всех студентов.

В рамках практических занятий возможно использование следующих форм закрепления материала и контроля знаний студентов:

– устный пересказ материалов темы. Такую форму целесообразно комбинировать с работой в формате «вопрос – ответ». Преподаватель задает вопросы на понимание, ответ на которые не фигурирует точной формулировкой в текстах лекции. Очевидно, что смысл этого в том, чтобы студент смог глубже осмыслить материал, а также формулировать собственные мысли. Такая форма работы, как показывает практика, часто является предпочтительной для студентов с творческим подходом, а также для тех, кому трудно запоминать большой объем информации (в частности, это может касаться иностранных студентов). Тем не менее в любом случае форма работы «вопрос – ответ» является более предпочтительной и с позиции преподавателя. Она позволяет проверить глубину знаний студентами темы, уровень ее понимания, а также способствует развитию у обучающихся мышления. В условиях дистанционного обучения целесообразно использовать только форму работы «вопрос – ответ», а также коллективные обсуждения темы и ее проблемных аспектов, отказавшись от простого воспроизведения материала. В данном случае устные выступления студентов по материалам лекций теряют свою актуальность, поскольку дистанционный формат затрудняет оценку степени самостоятельности выступающего;

– подготовка докладов по темам проблемного поля дисциплины и презентаций к ним, их представление во время практических занятий. Эта форма работы достаточно творческая, активно вовлекает студента в выполнение задания, поскольку он четко знает, что именно ему необходимо выполнить, и то, что его задача – максимально интересно и достойно представить результаты своего труда. Такая форма работы отлично подходит и для практических занятий в обычном режиме обучения, то есть в аудиториях, и в условиях дистанционного обучения. Кроме того, такая форма работы часто удобна иностранным студентам. В отдельных особых случаях иностранные студенты готовят к презентациям докладов устный ответ. Это также является проявлением индивидуального подхода к обучению, в данном случае иностранных студентов;

– выполнение тестовых заданий – также популярная и широко используемая форма контроля знаний и подготовки студентов, которая может быть использована достаточно успешно при дистанционной форме обучения;

– написание эссе, выполнение контрольных работ, содержащих открытые вопросы, выполнение практических заданий в форме решения задач. Эта форма также актуальна и для обычного формата занятий, и для дистанционного.

Замечено, что ряд студентов предпочитает выполнение тестов, тогда как другая часть обучающихся имеет склонность к написанию эссе (в том числе, по экономической тематике) или лучше справляется с открытыми вопросами. В целях реализации индивидуального подхода возможно предоставление студентам права выбора формы промежуточного контроля знаний.

Таким образом, применение индивидуального подхода при обучении студентов – важный момент, однако его реализация может быть затруднена.

Литература

1. Юрловская, И.А. Проблема индивидуализации подготовки студентов в условиях современной ситуации / И.А. Юрловская // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – Вып. 1. – Январь–февраль 2014 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://naukovedenie.ru/PDF/91PVN114.pdf>. – Дата доступа: 23.01.2021.

СОЦИАЛЬНО-ПРАВСТВЕННЫЕ ФУНКЦИИ ВОСПИТАНИЯ ЧЕСТИ И ЛИЧНОГО ДОСТОИНСТВА УЧАЩИХСЯ

Результаты научной работы по указанной выше теме показали, что, несмотря на ее актуальность и практическую значимость, воспитательная работа по формированию чести и достоинства учащихся не носит целенаправленного и систематического характера. Усугубляется положение и тем, что с учителя больше всего спрашивают за его профессиональный рост по линии учебной работы и за качество знаний учащихся. Повышению эффективности системы социально-нравственного воспитания по формированию чести и личного достоинства учащихся придается значительно меньшее значение. Воспитательные усилия педагогов в данном направлении не имеют необходимой системности. Чаще всего они приобретают характер одноразовых, иногда и весьма эффективных воспитательных мероприятий. В этой связи следует обратить внимание на социально-нравственные функции целостного образовательного процесса с учетом кадрового потенциала учреждений общего среднего образования.

Ряд известных педагогов в рамках гуманистического подхода к детям рассматривали воспитание как организацию содержательной жизни и деятельности учащихся (А.С. Макаренко, С.Т. Шацкий, С.Л. Рубинштейн и другие). На основании этого подхода сформировалась деятельностная концепция развития личности [1]. В рамках этой концепции процессуальная сущность нравственного воспитания определяется как целенаправленный процесс организации активной и разнообразной деятельности воспитуемых по овладению социально-нравственным опытом (И.Я. Лернер, Ф.В. Кадол, И.Ф. Харламов). В данном случае предполагалось, что основная функция воспитания заключается в формировании социальных и духовных отношений и закреплении на их основе личностных качеств (нравственных, физических, эстетических и т. д.), деятельностной позиции растущего человека в целостном образовательном процессе. Названные методологические положения были успешно реализованы в творческой деятельности учительницы английского языка гимназии № 56 г. Гомеля Л. В. Ерохиной. По ее мнению, даже самый маленький успех ребенка, замеченный и поддержанный вовремя, ведет к уверенности, разностороннему развитию личности. И это должно стать правилом каждого педагога: видеть в

маленьком ребенке Большого Человека, уважать его честь и личное достоинство.

Использование научных и практических материалов о чести и достоинстве личности позволяет педагогам:

1 конкретизировать учебную и воспитательную работу по развитию морально-этических знаний обучающихся;

2 познакомить обучающихся с кодексом чести и достоинства личности;

3 усвоить афоризмы, пословицы и поговорки о чести и достоинстве;

4 активизировать работу обучающихся по нравственному самовоспитанию.

Апробированная нами технология формирования чести и достоинства личности может быть трансформирована на воспитание других нравственных качеств (совесть, долг, ответственность), что расширяет практическую значимость приведенной исследовательской работы.

Решению этой задачи будет способствовать собранный нами диагностический инструментарий, предполагающий всестороннее изучение и коррекцию морально-этического сознания и поведения учащихся с точки зрения принципов чести и достоинства личности. При этом конкретный учащийся или воспитанник рассматриваются не столько как объект педагогического изучения, сколько как субъект нравственного самовоспитания и морально-этического самосовершенствования.

Большое внимание уделено разработке технологических аспектов воспитания чести и личного достоинства учащихся, определена система методов и приемов, форм и средств формирования чести и личного достоинства учащихся. Акцент делается на структурно-функциональный подход к воспитанию личностных качеств. Нами успешно реализовано положение современной педагогики в том, что каждый человек является активной и саморазвивающейся личностью, творцом самого себя, своей чести и личного достоинства.

Весьма содержательным является информационно-методическое обеспечение процесса развития понятия чести и чувства личного достоинства школьников. Оно включает афоризмы, пословицы и поговорки, информацию для проведения семинара классных руководителей, материалы этических бесед, дискуссий и диспутов о становлении чести и личного достоинства растущего человека [2]. Предлагаемые методические разработки помогут учителям и классным руководителям повысить эффективность целостного образовательного процесса по развитию чести и достоинства личности, их моральных проявлениях в сознании и поведении учащихся.

В этом отношении проведенное нами исследование является весьма актуальным с точки зрения гуманизации педагогического взаимодействия в системе «учитель – ученик», «родители – дети», «администрация школы – ученический и педагогический коллективы». Важнейшими социально-нравственными *функциями* современного воспитательного процесса в контексте чести и достоинства личности являются:

1 информационно-познавательная, направленная на развитие сознание учащихся, их мировоззрение, овладение когнитивной стороной личностных ценностей и качеств;

2 социально-адаптивная, способствующая социальному становлению детей и учащейся молодежи;

3 личностно-развивающаяся и формирующая, направленная на непрерывное разностороннее развитие нравственно зрелой творческой личности;

4 рефлексивная, заключающаяся в диагностике, педагогическом анализе и самооценке результатов воспитательного процесса;

5 синергетическая, предполагаемая сочетание и перманентность воспитания и самовоспитания личности.

Литература

1. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. – СПб. : Питер, 2005. – 713 с.

2. Кадол, Ф.В. Воспитание чести и личного достоинства школьников / Ф.В. Кадол. – Минск : Нац. ин-т образования. 2013. – 216 с.

А. Г. Казарян

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ COVID-19

Стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) позволяет использовать различные технические достижения для повышения качества образовательных услуг. В настоящее время существует и совершенствуется не только большое количество программ для проведения занятий дистанционно (Skype, ZOOM, Discord и др.), но и сервисов и приложений для презентации данных в виде таблиц, схем, рисунков (Microsoft PowerPoint) и проведения тестирований дистанционно с использованием только смартфона (ClassMarker, Proprofs, Quizlet и т. д.).

Актуальность использования средств ИКТ за последний год связана с распространением вируса Covid-19, оказавшего воздействие не только на процесс оказания образовательных услуг, но и на всю социальную, экономическую, политическую и духовную сферы общества. Разработка лекарственных препаратов и реализация различных мероприятий в виде соблюдения респираторного этикета, увеличения минимального расстояния между людьми, прекращение массовых мероприятий направлены на минимизацию заболеваемости Covid-19.

Необходимо подчеркнуть, что в системе образования реализуются соответствующие мероприятия, в том числе путем проведения занятий в дистанционной форме посредством ИКТ, направленных не только на элиминирование заболеваемости, но и на реализацию следующих задач:

- контроля знаний студентов в реальном времени;
- предоставления материалов в виде таблиц, схем, диаграмм и др., направленных на повышение успеваемости студентов;
- развития учебно-методической базы (предоставление доступа к учебным пособиям, сборникам материалов конференций, научным статьям).

Успешная реализация вышеупомянутых задач возможна при проведении комплекса мероприятий в виде:

- подготовки преподавателей в области применения возможностей программного обеспечения;
- разработки соответствующей инфраструктуры;
- предоставления стабильного и непрерывного доступа в сеть Интернет;
- стабильной работы программного обеспечения;
- предоставления доступа студентам как дневной, так и заочной формы обучения к учебно-методическим материалам, необходимым для изучения предмета [1, с. 360].

В целях исследования возможностей, предоставляемых программами преподавателям и студентам, необходимо рассмотреть функции ПО. В качестве примера возьмем ZOOM – сервис видеоконференций и онлайн-встреч [2]. Каждый студент, имея заранее полученную от преподавателя ссылку с паролем, может подключиться к видеоконференции, то есть к дистанционному занятию. Несмотря на некоторые проблемы, с которыми столкнулись пользователи данного ПО на начальном этапе (некорректная работа микрофона, отсутствие звука или слышимости, отсутствие изображения и др.), последняя актуальная версия позволяет комфортно работать и при необходимости путем подсказок устранить возникшие неполадки.

В сервисе ZOOM участники имеют возможность:

- провести лекцию с обсуждением в реальном времени;
- войти с любого устройства (смартфон, планшет, ПК), где есть сеть

Интернет;

- использовать рабочий стол ПК преподавателя в качестве интерактивной доски, например для показа презентации или схемы;
- отправлять материал в виде краткого конспекта или плана лекции;
- задавать вопросы в чате, не прерывая выступающего;
- проводить мониторинг присутствия студентов на занятии;
- записать занятие для дальнейшего повторного прослушивания и др.

[3, с. 66–69].

То есть преподаватель – пользователь ZOOM может проводить лекции с большей эффективностью, используя описанные выше возможности ПО с высоким уровнем безопасности (конференция защищена от несанкционированного доступа нежелательных лиц, а также у преподавателя есть возможность удалить из нее постороннего пользователя, по каким-либо причинам получившего ссылку и код доступа), так как не все аудитории оборудованы достаточным количеством мест для студентов, а материально-техническая база кабинетов не во всех случаях позволяет воспользоваться проектором и т. д.

Таким образом, использование информационно-коммуникационных технологий позволяет преподавателям при помощи современного программного обеспечения, например ZOOM, повысить эффективность образовательного процесса при использовании всего функционала приложения.

Литература

1. Оймахмадова, Ш.Н. Первоочередные проблемы внедрения информационно-коммуникационных технологий в деятельность вузов / Ш.Н. Оймахмадова // Балтийский гуманитарный журнал. – 2017. – № 4 (21). – С. 359–362.
2. Zoom: лидер в сфере конференц-решений. – URL : <https://zoom.us/>. – Дата обращения: 25.01.2021.
3. Лутфуллаев, Г.У. Опыт дистанционного обучения в условиях пандемии Covid-19 / Г.У. Лутфуллаев, У.Л. Лутфуллаев, Ш.Ш. Кобилова, У.С. Нематов // Проблемы педагогики. – 2020. – № 4 (49). – С. 66–69.

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ШКОЛЬНОГО КУРСА ТРИГОНОМЕТРИИ

Изучение высшей математики невозможно представить без знания тригонометрии. В школе при изучении этой темы акцент делается на запоминание тригонометрических формул, которых существует более сорока. Запомнить такое количество формул без установления связей между ними практически невозможно. В настоящей статье школьникам и студентам предлагается один из вариантов изучения тригонометрии, базирующийся на минимальном запоминании.

Изучение тригонометрии естественно начинать с определения тригонометрических функций произвольного действительного аргумента при помощи единичной окружности (рисунок 1).

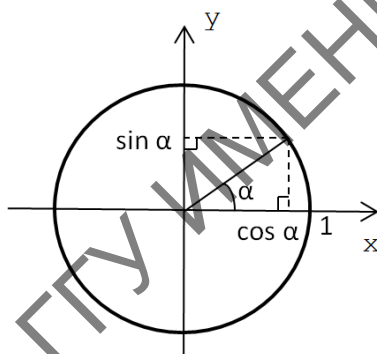


Рисунок 1 – Иллюстрация к определению основных тригонометрических функций

Из этого определения следуют простейшие свойства этих функций, а именно: ограниченность синуса и косинуса, чётность косинуса и нечётность синуса, тангенса и котангенса, периодичность синуса и косинуса (с наименьшим периодом 2π) и периодичность тангенса и котангенса (с наименьшим периодом π), знаки тригонометрических функций в координатных четвертях, основное тригонометрическое тождество (следует из теоремы Пифагора и определения синуса и косинуса).

Далее доказывается формула косинуса суммы двух аргументов [1, с. 158-160. В дальнейшем её следует помнить. Косинус разности является очевидным следствием из неё (с учётом чётности косинуса и нечётности синуса, а также представления $\alpha - \beta = \alpha + (-\beta)$).

Следующим шагом будет вывод формул приведения. Здесь достаточно вывести 1-2 формулы и на этих примерах показать, как это

делается (определение, признак равенства треугольников по стороне и двум прилежащим к ней углам и учесть знаки тригонометрических функций в соответствующих четвертях (рисунок 2).

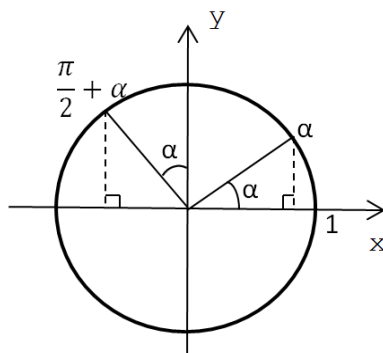


Рисунок 2 – Вывод формулы приведения $\sin\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) = \cos \alpha$

С помощью одной из формул приведения и формулы косинуса суммы двух аргументов получаем формулу синуса суммы двух аргументов. Используем равенство:

$$\sin(\alpha + \beta) = \cos\left(\frac{\pi}{2} - (\alpha + \beta)\right) = \cos\left(\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) - \beta\right).$$

Теперь, используя 5 формул (основное тригонометрическое тождество, косинус и синус суммы и разности двух аргументов) и несколько (не более 5) простейших преобразований легко получаются все основные формулы тригонометрии. Пример такого преобразования:

$$\alpha = \frac{\alpha + \beta}{2} + \frac{\alpha - \beta}{2}, \beta = \frac{\alpha + \beta}{2} - \frac{\alpha - \beta}{2}$$

Таким образом, школьник или студент, зная не более 10 фактов, может получить все формулы тригонометрии. А. Эйнштейн говорил, что любую формулу тригонометрии можно вывести быстрее, чем найти её в справочнике, если знать, как это делается. Вот этому и должен научить преподаватель.

Указанную методическую схему можно использовать для подготовки уроков по повторению, закреплению и обобщению основных тригонометрических формул. Автор успешно использовал эту схему в рамках лаборатории СНИЛ по развивающему обучению на начальных курсах факультета математики и технологий программирования [2, с. 252-254], а также при проведении спецкурса «Методика решения задач школьной математики».

Литература

1. Латотин, Л.А. Математика : учеб. пособие для 10-го кл. учреждений общ. сред. Образования с рус. яз. обучения / Л.А. Латотин, Б.Д. Чеботаревский; пер. с белорус. яз. Л.В. Латотиной. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2013. – 408 с.

2. Казимиров, Г.Н. Некоторые аспекты коррекции школьной и вузовской подготовки в рамках СНИЛ «Методические проблемы развивающего образования» / Г.Н. Казимиров // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: сочетание классических подходов и инновационных организационно-образовательных моделей и технологий [Электронный ресурс] : материалы республиканской научно-методической конференции (Гомель, 12–13 марта 2020 года) / М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины; редкол. : И.В. Семченко (гл.ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2020. – С. 252–254.

Г. Л. Казимирский, А. Б. Омурова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

О РОЛИ АНГЛИЦИЗМОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ

Нет языка, который бы развивался изолированно от других, особенно в эпоху глобализации. Английский и русский языки находятся в постоянном взаимодействии, а заимствования из одного языка в другом – естественный результат этого процесса. Влияние английского языка в контексте глобализации огромно, и оно только возросло в последние десятилетия. Особенно сильно влияние англицизмов в таких сферах, как экономика, Интернет, туризм, сфера высоких технологий, а также в молодежном сленге [1] и др.

При обучении студентов русскому языку как иностранному (далее – РКИ) необходимо помнить о смещении акцента в обучении на развитие навыков речевого общения как в устной, так и в письменной формах. Необходимо отходить от преподавания формальной грамматики и смещать акцент в пользу практического усвоения языка, а именно: усвоение коммуникативных навыков аудирования, говорения, чтения и письма путем максимально возможного погружения в языковую среду. Оптимальным решением может стать использование англицизмов. Русский язык сложен для изучения иностранцами, но при помощи англицизмов можно облегчить усвоение русского языка.

Английский язык является официальным языком большинства международных организаций и носит официальный статус в 62 госу-

дарствах мира. Количество людей, изучающих английский как иностранный, превосходит число носителей языка, что делает английский язык основным международным языком и способствует постоянному появлению англоязычных заимствований в русском языке. В этом и заключается проявление глобализации, о которой так часто говорят и пишут сегодня. В филологии обсуждается такое явление, как англо-русский билингвизм, который является следствием глобализации.

Заимствованная лексика может быть опорой и способствовать интенсификации учебного процесса, однако преподаватель должен понимать, что, не зная семантико-стилистической специфики, возникшей на русской почве, национально-культурных особенностей русскоязычных людей, иностранные студенты могут неверно истолковывать англицизмы. Нужно быть уверенным, что носители русского языка и студенты, изучающие РКИ, вкладывают в слова одинаковый смысл. Следовательно, при изучении лексики преподавателю целесообразно уделять особое внимание заимствованным словам. Для этого рекомендуется не только объяснять студентам, изучающим РКИ, правила чтения и произношения англицизмов, но и ознакомить их с историей появления того или иного слова, чтобы их понимание стало более глубоким.

Рассмотрим несколько примеров англицизмов из разных сфер жизни с объяснениями истории происхождения этих слов.

Множество англицизмов обозначают предметы одежды:

джинсы – *jeans* (ткань с диагональным переплетением, деним); синюю краску для них привозили из города Генуи в Италии (*Genova*, в итальянском произношении [дженова]);

клатч – *to clutch* (схватить, стиснуть, сжать); маленькая женская сумочка без ручки; ее нужно сжимать в руках;

лонгслив – *long* (длинный), *sleeve* (рукав); футболка с длинными рукавами;

стретч – *to stretch* (растягиваться); эластичная ткань;

свитер – *to sweat* (потеть); этот предмет гардероба бывает очень теплым, неудивительно, что в нем можно и вспотеть;

шорты – *short* (короткий), *trousers* (брюки).

Большое количество англицизмов можно найти в названиях продуктов и блюд, пришедших к нам из разных стран:

джем – *to jam* (сжимать, давить); выжимка из фруктов до образования железной массы с сахаром;

крекер – *to crack* (ломать); ломкое печенье;

панкейк – *pan* (сковорода), *cake* (торт, лепешка, блинчик);

ростбиф – *roast* (жареный), *beef* (говядина); жареное мясо на гриле, обычно используется говядина.

Английский язык чаще всего используется на деловых переговорах высокого уровня. Приведем примеры наиболее часто употребляемых слов из деловой сферы:

бренд – *brand* (марка, название); марка товара, пользующегося огромной популярностью у покупателей;

брокер – *broker* (посредник, агент); физическое или юридическое лицо, которое выступает посредником при заключении сделок на бирже, а также действует по поручению своих клиентов;

дедлайн – *deadline* (крайний срок, конечный срок); крайний срок сдачи работы.

Словарь любителей спорта почти полностью состоит из английских заимствований. Можно с большой степенью уверенности сказать, что болельщики не только учат спортивные термины, но и расширяют словарный запас английского языка. Приведем примеры англицизмов, используемых в спорте:

армрестлинг – *arm* (рука), *wrestling* (борьба); борьба на руках;

бодибилдинг – *body* (тело), *build* (строить); направление в спорте, главной целью которого является построение красивого тела;

форвард – *forward* (тот, кто идет впереди других); нападающий в футболе.

Еще одной особенностью использования англицизмов в русскоязычной среде является их изменяемость, часто весьма существенная, за счет добавлений приставок, суффиксов и окончаний к заимствованным словам. Попав к носителям русского языка, иностранное слово начинает жить совсем новой для себя жизнью и часто может преобразовываться в другие части речи за счет особенностей словообразования русского языка. Русскоязычные носители применяют свою парадигму для всех слов независимо от их происхождения. Тут англицизмы становятся словами-гибридами, что понятно для носителей языка, может стать серьезной проблемой для понимания иностранцами. Особенно заметным это становится в молодежном сленге. Рассмотрим некоторые примеры.

Ban (запретить) является основой для русского слова *забанить*. При употреблении этого слова мы не имеем в виду, что отведем человека в баню, как может подумать незнакомый с английским словом человек. Мы добавляем к английской основе исконно русский суффикс *-ть* и приставку *за-*. Таким способом образовалось вполне русское слово *забанить*, означающее запретить размещать сообщения в беседе в любой службе мгновенных сообщений, используемых в интернете в реальном времени.

Use (использовать), от которого весьма быстро образовались молодежные слова: *юзабельность* (удобство использования), *юзер*

(пользователь), *юзать* (использовать), *юзанутый* (неграмотный пользователь), *юзаю* (использую).

Share (делиться) приобрело новые для себя русскоязычные формы – *шара* (доступная для всех информация), *шарить* (открывать закрытый ранее ресурс для остальных пользователей), *шаровик* (человек, живущий за счет ресурсов других людей).

Google (название поискового сервиса) – *загуглить* (задать вопрос в поисковой системе Google) [2].

Используя эти и другие многочисленные примеры, можно не только расширить лексическую базу иностранных студентов, но и в наглядной и понятной для них форме познакомить их с особенностями словообразования русского языка.

В молодежной среде модным считается использование англицизмов, а это означает, что студенты будут заинтересованы в изучении лексики языка, что положительно скажется на их успеваемости и рейтинге преподавателя, использующего наглядность и понятность англицизмов в своей работе.

Несомненно, в современном мире, хотим мы того или нет, русский язык не может иметь развитие без использования заимствованных слов.

Не только русский язык, но и большинство языков мира подвержены проникновению в них англицизмов, и мы не можем не брать это в расчет при обучении русскому языку иностранных студентов.

Сегодня русскоязычное общество с его богатым языком и культурой находится на пути к утрате своей идентичности и превращению в неопиcуемый социокультурный феномен на периферии англосаксонского глобального когнитивного пространства [3]. Продолжающаяся языковая гибридизация должна привлекать внимание широкого круга ученых-филологов. Этот процесс не должен игнорироваться и на занятиях со студентами, изучающими РКИ.

Считаем необходимым преподавателю русского языка как иностранного не только знакомить учащихся с заимствованной лексикой, но и информировать, какими исконно русскими словами можно заменить англицизмы.

Литература

1. Marta Lackova, Olena Hundarenko, Olena Moskalenko, Inha Demchenko. Word-Formation Characteristics of Anglicisms in the Russian Slang [Электронный ресурс]. – International Journal of English Linguistics; Vol. 9, No. 5 – 2019. – Режим доступа: <https://www.researchgate.net/publication/335446908>

WordFormation_Characteristics_of_Anglicisms_in_the_Russian_Slang. DOI: 10.5539/ijel.v9n5p283. Дата доступа: 12.01.2021.

2. Воробьева, С.В. Грамматическая ассимиляция новейших англицизмов в русском языке / С.В. Воробьева // Вестник Минского государственного лингвистического университета. – Сер. 1. Филология. – 2009. – № 5 (42). – С 178– 186.

3. Дьяков, А.И. Причины интенсивного заимствования англицизмов в современном русском языке / А.И. Дьяков // Язык и культура. – Новосибирск, 2003. – С. 35–43.

А. А. Казущик

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КЛАСТЕР «ШКОЛА – ВУЗ – ПРЕДПРИЯТИЕ» ПРИ ПОДГОТОВКЕ ЭКОНОМИСТОВ

Дефиниция «кластер», впервые предложенная М. Портером [1], рассматривает группы взаимосвязанных компаний, фирм в соответствующих отраслях, между которыми могут существовать как конкурентные, так и партнерские отношения по освоению открывающихся возможностей и перспектив в рыночной среде. Ключевые атрибуты кластера – высокая степень адаптации к изменяющимся условиям динамичной, сложно структурированной внешней среды, синергетический эффект. Образовательный кластер, как правило, рассматривается в контексте формирования и развития научно-образовательных центров, объединяющих передовые научные исследования и образовательные программы, имеющие явно выраженный практико-ориентированный результат. Интеграция науки и практики, вовлеченность в образовательный процесс организаций–потенциальных заказчиков кадров позволяют рассматривать образовательный кластер как значимый социальный институт на рынке образовательных услуг и рынке труда, способствующий трансферу знаний и технологий, инновационному развитию. Среди прочих задач образовательный кластер предполагает, подготовку высококлассных специалистов для конкретных субъектов хозяйствования при активном участии последних в разработке учебных планов и программ.

Представляется целесообразным включать в образовательный кластер школу как поставщика ключевого ресурса для сферы высшего образования – абитуриентов. Профориентационная работа строится при взаимодействии вуза и школы по направлению функционально-ориентированной подготовки, позволявшей своевременно выявить профессиональную пригодность к будущей трудовой деятельности и наличие

профессионально значимых качеств личности, раскрыть общие и специальные способности обучающихся, возможности формирования компетенций.

На наш взгляд, для специальностей групп «Экономика и управление на предприятии» и «Бизнес-администрирование» особенное важное значение приобретает знакомство школьников со спецификой профессиональной деятельности экономиста. Так, на III ступени общего среднего образования, направленной на профессиональное самоопределение учащихся, общие знания в области экономики формируются в рамках изучения учебных предметов «Обществоведение», «География» (социально-экономическая география мира, глобальные проблемы человечества) [2]. Будущие абитуриенты имеют слабое представление о знаниях, умениях, навыках, необходимых для профессии экономиста. Образовательный кластер будет той площадкой, которая позволит «погрузиться» в среду, ознакомиться с процессами, протекающими на предприятии: управленческими, планово-экономическими, информационно-аналитическими, инновационными, производственно-хозяйственными.

Реализация концепции образовательного кластера (элемент «Школа») возможны по направлениям:

- в рамках профориентационной работы организуются экскурсии на предприятия, мастер-классы, демонстрации инновационных разработок;
- проведение контрольно-диагностических работ;
- организация кейс-чемпионатов и хакатонов по решению конкретных практико-ориентированных задач;
- участие в олимпиадах, научно-образовательных мероприятиях;
- вовлечение школьников в сферу профессионального творчества с учетом формального и неформального обучения.

Перспективные выгоды для участников кластера несомненны:

- целенаправленное привлечение высокомотивированных абитуриентов;
- возможность заключения контрактов на целевую индивидуальную подготовку будущих специалистов;
- развитие регионального рынка труда, предотвращение «утечки мозгов» в более перспективные с точки зрения абитуриентов и их родителей локации;
- реализация принципов социально ответственного поведения субъектами хозяйствования и учреждениями высшего образования;
- формирование профессиональной идентичности учащихся;
- социализация, вовлеченность, партнерство;
- компетентностный подход и возможность построения личной профессиональной траектории;
- вертикальная социальная мобильность и социальный лифт.

Таким образом, изменяющаяся в цифровом мире парадигма образования, переосмысление происходящих явлений, глубинный анализ трендов позволят системе образования быть механизмом синхронизации экономических процессов и рынка труда.

Литература

1. Porter, M.E. Competitive Advantage of Nations / M.E. Porter. – New York: Free Press, 1990. – 875 p.
2. Образовательный стандарт среднего образования [Электронный ресурс] // Национальный институт образования. URL: <https://adu.by/images/2019/01/obr-standarty-ob-sred-obrazovaniya.pdf>. – Дата обращения: 23.01.2021.

Д. С. Калинкова, А. С. Леменкова
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МОНИТОРИНГ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ

Сегодня произошла переориентация цели образования на формирование и развитие компетентности выпускников образовательных учреждений разных уровней, и связано это с новыми тенденциями в развитии и обновлении образования в целом, и языкового образования в частности. Эти изменения затронули все ступени школьного обучения. В настоящее время образование перешло на новые стандарты, предполагающие изменение не только системы образования, но и образовательных результатов и технологий оценки. Задачами образования становится обеспечение качества образовательных услуг, совершенствование технологий образования, повышение эффективности управления в сфере образования, а ожидаемым результатом — формирование ключевых компетенций, освоение видов деятельности, востребованных в любых жизненных ситуациях.

С позиции компетентного подхода основным результатом деятельности школы становится формирование выпускника, который будет владеть определенными компетенциями. В целях эффективного внедрения компетентного подхода в образовательный процесс школы необходимо разработать мониторинг уровня сформированности ключевых компетенций учащихся.

Мониторинг, в свою очередь, проводится с помощью разнообразных средств диагностики и самодиагностики, таких как анкетирование, выполнение тестов, решение задач, самопрезентация и представление

портфолио, представление результатов проектной деятельности, контрольной работы и т. д. Для создания мониторинга ключевых компетенций учащихся необходимо сначала создать компетентностную модель выпускника той или иной ступени обучения. Что же такое компетентностная модель? На сегодняшний день в науке не сложилось четкого и единого определения. При такой модели учащегося мы понимаем некий образ, эталон, идеал, который должен быть реализован с тем, чтобы выпускник стал конкурентоспособным на рынке труда. [2, с. 96].

С помощью социально-психологического мониторинга может осуществляться сбор, хранение, анализ и представление информации об уровне развития того или иного учащихся и о качестве образовательного процесса в школе в целом. Социально-психологический мониторинг – это специально организованное систематическое наблюдение за интеллектуальным, личностным, социальным развитием обучающихся, воспитанников с учетом влияния образовательной среды учреждения, позволяющее администрации, педагогическому коллективу образовательного учреждения, органам управления образованием осуществлять анализ воздействия традиционных и инновационных образовательных и психолого-педагогических технологий на качество обучения и личностные изменения обучающихся, воспитанников; принимать управленческие решения, распределять кадровые, финансовые и иные ресурсы, основываясь на объективных данных. Для методической работы школы в социально-психологическом мониторинге важен анализ динамики психического развития учащихся за год или несколько лет для выявления недостатков в качестве обучения и разработке новых педагогических технологий. Несмотря на острую необходимость информации о психическом развитии учащихся, очень многие учителя, родители и администрация учебного заведения теряют к ней интерес, поскольку не понимают, а иногда и не хотят понимать важность учета индивидуальных особенностей детей в учебном процессе.

Идеологи компетентностного подхода говорят о том, что школа должна обеспечить ребёнка не знаниями, а в первую очередь, должна подготовить его к жизни. Идеальный выпускник – это вовсе не эрудит с широким кругозором, а человек, который умеет ставить перед собой цели, достигать их, эффективно общаться, жить в информационном и поликультурном мире, делать осознанный выбор и нести за него ответственность, решать проблемы, в том числе и нестандартные. Исследованию проблемы компетентностного подхода в образовании, рассмотрению понятия «коммуникативная компетенция» и ее характеристике посвящены труды таких известных ученых, как И.Л. Бим,

Л.Н. Боголюбов, В.А. Болотов, И.А. Зимняя, Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова, Л.М. Митина и др. [1, с. 36].

Таким образом, развитие коммуникативной и социальной компетенции учащихся становится ключевой задачей образования и воспитания на современном этапе. Ученик, получая образование в школе, должен не только овладевать определенной суммой знаний, необходимых для поступления в вуз, но и получать навыки активного участия в жизни общества и, самое главное, гармонично строить свои отношения с окружающими людьми. В работе по развитию коммуникативной и социальной компетенции обучающихся особенно продуктивен подростковый возраст, так как он является самым сензитивным периодом для развития коммуникативных способностей. В настоящее время в педагогической науке пока еще недостаточно разработан вопрос комплексного подхода к формированию социальной компетенции учащихся средствами общеобразовательных предметов на всех ступенях школьного обучения, несмотря на его теоретическую и практическую значимость.

Литература

1. Андреева, Ю.В. Создание ситуации успеха в учебной деятельности подростков: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Ю.В. Андреева. – Екатеринбург : РГППУ, 2003. – 365 с.
2. Волкова, Е.Н. Субъектность как деятельное отношение к самому себе, к другим людям и миру / Е.Н. Волкова // Мир психологии. – 2005. – № 3. – 250 с.

A. A. Kamziyeva

Karaganda, Kazakhstan, E. A. Buketov Karaganda University

A. A. Камзиева

г. Караганда, Казахстан, Карагандинский университет имени академика Е. А. Букетова

TEACHING ENGLISH IN PRIMARY SCHOOL ON THE STEM EDUCATION

STEM-ОБРАЗОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Образование является важным фактором развития человеческого капитала и инновационной экономики. STEM – это новая методика обучения школьников и основной тренд в мировом образовании. Статья

«STEM-образование как средство преподавания английского языка в начальной школе» посвящена развитию STEM-практики в начальной школе, которые направлены на раннее пробуждение в детях интереса к науке, технологиям, инженерному искусству и математике. В статье также рассматривается лего-конструирование. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Конструктор LEGO помогает детям воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлеченно работая и видя итоговый результат. Отмечено, что у детей младшего возраста в процессе лего-конструирования развивается творческое конструкторское мышление.

English is the most important tool of interpersonal and intercultural relations, which allows us to develop international relations of our country. Qualitative changes in the international relations of the state make it necessary to demand English in practical and intellectual activities.

Many researches show the proper of teaching English situated with the context of studying other subjects which are familiar to students in their living and culture settings. The authentic learning not only makes students motivated but also brings about the convenience in learning any other language except the mother tongue. By joining into universal and diverse learning activities, students feel more interested and motivated than boring actions as remembering words and grammar structures. Thus, the students' skills are developed generally and diversely due to the active and collaborative learning [1].

Teaching English in primary schools means teaching students aged 6–12 years, regarded as young learners. As they are still young, they will come to the class with different levels of English knowledge. Some may come with excellent English; others may know nothing about English at all. This condition causes a difference among students' motivation in learning English. Some of them feel that English is easy and enjoyable, while others think that English is difficult and tedious [2]. Furthermore, students who are very interested in English need to be facilitated to experience an appropriate English lesson, while those who are not interested in learning English need to be motivated and supported more by showing that English is exciting and fun. Consequently, if schools have appropriate facilities, such as English books, media and competent teachers, they can facilitate and support pupils well to learn English.

The necessity of learning English as a foreign language is increasing with English becoming an international language. The knowledge of English is important as Kazakhstan is a representative of the world community and a part

of the global arena, and also due to the fact that all information including education, science, culture is mostly given in English at present time [3].

Education in the twenty-first century demands skills in science, technology, engineering, and mathematics (STEM) to deal with challenging complex situations, and these capabilities need to be developed as early as primary school (NRC 2015) [2]. Early interest and appropriate experiences can impact and foster interest in STEM. The main aspects in STEM are integrated approaches to teaching and learning and teacher preparation to be focused on producing a responsible generation.

STEM is an acronym of Science, Technology, Engineering and Mathematics. The aim of STEM education is to equip pupils with a broad mix of skills and interdisciplinary knowledge. Students are engaged in the practices, cross-cutting concepts, and core ideas of science in order to develop critical thinking skills. Students enjoy activities as discovery or working as a scientist or implementing design as a technologist or an engineer. Playing role in the context appropriated to their lives and views, student's interest and learning efficiency is explicit. The acronym "STEM" was first proposed by the American bacteriologist R. Colwell in the 1990s, but began to be used actively starting the 2000s.

Currently, STEM education is now implemented in the education systems of many countries, such as the United States, China, Korea, Japan and Germany (MoNE, 2016), although STEM education is a new branch of the country's education system. Kazakhstan has also started active development of STEM education. The proof for this is the marked transition to the updated content of school education within the context of STEM within the framework of the State program for education and science development for 2016–2019. The implementation of the new educational policy entails the inclusion of STEM-elements in the curriculum, designed to develop new technologies, scientific innovation, mathematical modeling. In addition, starting from 2016–2017 academic year, it is planned to begin equipping all schools with information and communication technologies, digital educational resources, providing access to Internet [1].

STEM primary teachers are facilitators that provide the materials and allow their students to become creative in varied activities. Groups work together – they experiment, observe, and use critical thinking to conclude the question. Teachers do not give answers to STEM activities. They ask open-ended questions and promote the process, as it's more important than the end product [4]. As the importance of critical thinking and creative thinking grows, STEM offers children a safe and fun way to communicate the concepts of science, mathematics, engineering and technology in a kind and funny way.

Lev Vygotsky, a proponent of situated learning, argued that playing makes a crucial contribution to the development of human cultural environment, whereby associations of symbols and symbolic experiences with culturally defined meanings can be transferred in the form of scaffolding instruction: the learning situation involves initial hand-holding by teachers, but with motivational triggers, students will construct their own thinking and problem solving (Weisberg et al, 2013) [5].

Fostering play as an interactive, enjoyable and voluntary exploration during the most rapid period of children's development from birth to eight years of age is crucial for healthy cognitive, emotional and physical growth [4].

LEGO is the most popular designer in the world. Kids like it because it is possible to make completely different structures from one block. And if LEGO combines the installation of a structure and a chemical experiment – a great project will appear in the framework of STEM-education. Play is an important companion of childhood. LEGO – allows kids to learn by playing and learning in the game. LEGO-designer teaches a child to work with the head and arms equally.

Scientists have concluded that LEGO promotes the development of motor skills and fine motor skills. The child develops the ability to sort small objects, distinguish them by shape, color and size. The development of fine motor skills of hands is directly related to the development of thinking and speech. Thanks to the participation of an adult, children learn new words (shapes, names of building materials, parts) and their characteristics. They learn to use them correctly in speech.

Free play, according to sociologists, allows children to set goals and solve problems, and derive meaning from their own experiences [5]. As a site of interaction, playtime induces social skills, where self and relational roles are laid out within conditions of possibilities.

In English lessons, new materials were approved with the use of LEGO constructor: «Traffic», «Colors», «Fruits and Vegetables», «Numbers and score», «Furniture». For example, in the didactic game «Christmas trees» children build a New Year's tree by building green blocks. If you want to learn numbers for young learners, you can tell children the required number of constructors in English. For example, you can create a project that will involve not only the construction of the house, but also family members. It is possible to supply this vocabulary with the topic «Family». For example, «Who is this?», «This is my father. This is my mother».

Through natural play children should collect all the necessary vocabulary to develop their STEM skills.

1. Lego boosts children's motor development.
2. Allows kids to think in three dimensions.

3. Provides tools that develop lateral thinking in a fun environment.
4. Encourages creativity.
5. Develops problem-solving, organization, and planning by construction.
6. Enhances communication and critical thinking.
7. Improves literacy as kids work with instructions.

STEM training is an innovative methodology that allows to reach a new level of improving the skills of children. STEM education creates critical thinkers, increases science literacy, and enables the next generation of innovators.

One of the main tasks of modern education is to create conditions for the comprehensive development of schoolchildren, taking into account the capabilities of everyone, therefore STEM-education is the ideal option.

References

1. Byhee, B.W., 2010. Advancing STEM Education: A 2020 Vision. *Technology and Engineering Teacher*, 70 (1), pp. 30–35.
2. Cameron, L., Teaching language to young learners. New York: Cambridge University Press, 2001., pp. 20–25.
3. Council, N. R., 2009. Engineering in K-12 education: Understanding the status and improving the prospects. National Academies Press.
4. Han, T., 2015. Foreign Language Learning Strategies in the Context of STEM Education. *Gist Education and Learning Research Journal*, 11, pp. 79–102.
5. English teacher Online (Электронный ресурс) // <https://englishteacheronline.org/how-to-teach-with-lego>.

С. Ф. Каморников

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

М. Г. Ляликова

г. Гомель, гимназия № 56 имени А. А. Вишневого

ОБ ОПЫТЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИКТ В СИСТЕМЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОНКУРСОВ И ТУРНИРОВ УЧАЩИХСЯ

Сегодня проектная работа учащихся стала одним из наиболее эффективных направлений внедрения технологии исследовательской деятельности в практику общего среднего образования. Во многом этому способствует развитая система исследовательских конкурсов и конференций, которые хорошо организованы и весьма популярны у школьников. В настоящее время в эту систему включены Республиканский конкурс работ

исследовательского характера учащихся, Гомельская областная научно-практическая конференция учащихся по естественнонаучным и социально-гуманитарным направлениям «Поиск», открытый конкурс учебно-исследовательских работ учащихся «Скорининские чтения» на базе гимназии № 56 г. Гомеля имени А. А. Вишневецкого, научно-практическая конференция учащихся «Ирининские чтения» на базе Гомельской Ирининской гимназии и др.

Организация успешной проектно-исследовательской деятельности в любых условиях представляет собой трудоемкий и сложный в реализации процесс, который требует целостного и системного подхода и предполагает создание в учреждениях общего среднего образования ряда условий:

- *информационных* (наличие научной литературы, методических материалов, консультативной помощи учащимся);

- *организационно-методических* (наличие организованных структур учащихся, занимающихся исследовательской деятельностью, и педагогов, обладающих большой научной осведомленностью и имеющих значительный личный опыт проведения научных исследований; организация согласованного взаимодействия всех заинтересованных структур – органов управления образованием, учреждений общего среднего образования, учреждений высшего образования);

- *психолого-педагогических* (наличие системы по выявлению и педагогическому сопровождению склонных к проектной деятельности учащихся);

- *материально-технических* (наличие материально-технической базы для проведения экспериментальных исследований; стимулирование руководителей проектов, материальная и финансовая поддержка конкурсов и конференций).

Эпидемиологическая ситуация в стране бросила вызов сложившейся системе конкурсов и турниров, сделала организацию проектно-исследовательской деятельности более сложной и вынудила органы управления образованием и учреждения общего среднего образования оперативно принять меры по внедрению онлайн-формата как в проведение конкурсов, так и в подготовку учащихся к ним.

В настоящее время можно констатировать, что система образования на всех структурных уровнях справилась с неожиданными трудностями и, более того, за короткий срок успела накопить определенный успешный опыт перехода к дистанционному формату.

Об этом, в частности, свидетельствует финал XXII Республиканского турнира юных математиков, проведенный в режиме видеоконференций и видеонаблюдения с использованием платформ Zoom (для участников) и Discord (для членов жюри). Для команды Гомельской области, завоевавшей

диплом 3 степени, финал проводился на базе гимназии № 56 г. Гомеля имени А.А. Вишневого. По отзывам организаторов и участников турнира выбранная система проведения турнира явилась весьма удобной, был предоставлен широкий спектр возможностей и обеспечена устойчивая обратная связь для участников.

В октябре 2020 года в новом дистанционном формате проходила и Гомельская областная научно-практическая конференция учащихся по естественнонаучным и социально-гуманитарным направлениям «Поиск». В соответствии с требованиями регламента каждый участник осуществлял видеозапись презентации своей исследовательской работы, которая предварительно оценивалась членами экспертной комиссии, а затем в онлайн-режиме обсуждалась на специально организованной полнофункциональной системой видеоконференций с открытым исходным кодом Navek Meet с участием членов экспертных комиссий и авторов проектов. Следует отметить, что данный сервис не требует регистрации аккаунта, работает в браузере и его можно использовать любое количество раз в день. По итогам обсуждения пять учащихся гимназии (по направлениям «Математика», «Обществоведение» и «Биология») отмечены дипломами этой конференции.

Использование информационно-коммуникационных технологий в системе исследовательских конкурсов и турниров учащихся актуально не только на стадии представления и защиты проектов. В условиях самоизоляции дистанционные образовательные технологии доказывают свою высокую эффективность на всех этапах традиционной схемы работы над проектом (при выборе темы проекта – поиске необходимой информации – решении общей задачи – анализе решения – поиске приложений – оценке перспективных возможностей для дальнейшей разработки темы исследования – оформлении доклада и презентации выступления). При этом используемые дистанционные образовательные технологии опираются на широкие возможности информационно-телекоммуникационной инфраструктуры для передачи информации, обеспечивающие синхронное или асинхронное взаимодействие учеников, выполняющих исследовательские проекты, и педагогов, осуществляющих руководство их подготовкой.

На данный момент наиболее популярным вариантом организации отмеченного взаимодействия является информационная технология Skype, к очевидным удобствам которой относятся и возможность организации дискуссии в реальном режиме времени, и наличие интерактивной доски для презентации, и существование чата, в котором можно писать сообщения и передавать файлы, и возможность архивирования занятий (посредством записи конференции), и др.

На стадии выбора темы и отбора необходимого материала эти возможности, дополненные компьютерными возможностями поиска информации в сети Интернет, под руководством педагога позволяют сделать такой поиск более системным, быстрее выделять главное, точнее устанавливать необходимые связи и полнее структурировать материал.

Безусловно, в любом исследовательском проекте первично его содержание (глубина исследования, доказательность, логичность). В то же время имеющийся опыт постоянно отмечает случаи, когда участник конкурса обладает слабыми умениями в области информационного моделирования и коммуникации. Как результат, исследовательская работа по ряду причин отклоняется на стадии экспертизы (ввиду нарушения стандартов оформления, слабого либо отражения актуальности и новизны, отсутствия научного стиля изложения), либо на стадии публичного или удаленного обсуждения (ввиду того что в выступлении конкурсанта отсутствует логичность изложения, имеет место низкая культура речи, обсуждаемые положения доклада сформулированы сложно и непонятно, отсутствует оригинальность изложения).

Как показывает опыт, на финальных стадиях работы над проектом информационно-коммуникационные системы передачи информации на платформе Skype в онлайн-режиме общения позволяют достаточно быстро привить ученикам-исследователям навыки оформления и редактирования текста с помощью текстового редактора Microsoft Word, умения обрабатывать, анализировать и отображать информацию в виде электронных таблиц в программе Microsoft Excel, а также научить их пользоваться специальными графическими и формульными редакторами, создавать мультимедийные презентации с помощью пакета Power Point.

Подводя итог, хотим отметить, что информационно-коммуникационные технологии в системе исследовательских конкурсов и турниров позволяют развивать творческую активность учащегося, расширяют сектор их самостоятельной работы за счет усиления исследовательских, информационно-поисковых и аналитических методов работы с информацией. Обладая такими уникальными качествами, как интерактив, мультимедиа, моделинг, коммуникативность и производительность, они вносят определенную специфику в известные общедидактические методы обучения. Информационно-коммуникативные технологии являются эффективным средством повышения познавательного интереса учащихся, создают условия для построения индивидуальных образовательных траекторий школьников.

НЕЙРОПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК ЧАСТЬ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ОБРАЗОВАНИИ

В современной педагогике вопрос об изменении характера образования является одним из ключевых, что обусловлено социальными, экономическими изменениями в обществе, а также проблемами адаптации системы образования к непрерывно изменяющейся социально-культурной среде. С новыми требованиями образовательные системы столкнулись в середине XX века, когда очевидной стала необходимость смены существующей парадигмы образования. Традиционная школьная система всегда страдала некоторой оторванностью получаемого знания от практической и будущей профессиональной деятельности учащихся. Именно с этим вызовом столкнулись образовательные системы XX – XXI веков. В последние десятилетия наибольшую популярность завоевывает компетентностный подход, на основе которого в образовании осуществляется много нововведений.

Компетентностный подход изначально был связан с личностно-ориентированным образованием; с середины 70-х гг. XX века в научно-понятийный аппарат педагогики понятия «компетентность» и «компетенция» вошли как категории, выявляющие закономерности процесса обучения. Исследованием и изучением компетентности в педагогике и особенностями внедрения компетентностного подхода в образовательную практику занимались Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, Н.В. Кузьмина, О.Е. Лебедев, А.К. Маркова, В.В. Сериков, А.В. Хуторской и др.; на западе – прежде всего Н. Хомский, предложивший использование понятия «компетентность» применительно к лингвистике, и Дж. Равен, рассматривавший компетентность и компетенции не только как образовательные, но и как социальные навыки.

Формулированию и изучению основных положений компетентностного подхода посвящены многие научные работы, продолжается активное исследование его преимуществ в обучении, однако термины «компетентность» и «компетенции» не имеют однозначного определения. Анализ обоих терминов и их сопоставление показывает, что понятие «компетенция», как правило, характеризует круг знаний, умений и навыков, играющих внешнюю роль по отношению к субъекту обучения, а под понятием «компетентность» понимаются внутренние качества, сформированные после овладения компетенциями. Так, В.В. Сериков определяет

компетентность как «высший уровень развития когнитивного опыта»; О.Е. Лебедев – как «способность учащихся самостоятельно действовать в ситуациях неопределенности»; А.В. Хуторской – как совокупность взаимосвязанных качеств личности, задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, необходимых для качественной и продуктивной деятельности [2, с. 156; 5, с. 9]. В работах других исследователей компетентность характеризуется также как «интегральная характеристика общих способностей учащихся»; как «освоенный опыт успешного применения содержания образования в деятельности», при этом применение знаний может осуществляться как в стандартных, так и в нестандартных ситуациях; и как «реализованная образованность» [2, с. 157]. Таким образом, характеризуя образовательную компетентность, в ее структуре можно выделить два основных компонента:

1 *когнитивный*, связанный с полученным объемом знаний, умений и навыков учащихся;

2 *практический* – определяющий обязательным условием успешное применение полученных знаний, их реализацию на практике в различных ситуациях (не только в учебной, но и социальной сфере).

М.В. Дубова в своем анализе структуры образовательной компетентности дает ей следующее определение: «Образовательная компетентность – это комплексная характеристика личности школьника, проявляющаяся в демонстрации оптимального уровня решения вопросов в определённой учебной области, а также в практической деятельности и социальной сфере» [2, с. 159]. Очевидно, что такое определение компетенций требует от системы образования и от педагогов в частности умения быстро реагировать на изменения социально-культурной среды и умения развивать практические навыки учащихся, учить их видеть практическую связь между приобретаемыми знаниями и их последующим применением в профессиональной деятельности.

Образовательная компетентность в конечном итоге всегда тесно связана с результатами обучения учащегося, проявлением его индивидуальных способностей, умением организовывать собственный процесс самообразования. В последнее время к этим характеристикам также добавляется умение организации непрерывного образования, мобильность в развитии профессиональных навыков и постоянная готовность к видоизменению имеющегося опыта в соответствии с меняющимися требованиями к специалистам [3, с. 13-14]. Одной из областей знаний, которые могут способствовать более успешному выстраиванию этого процесса, являются нейронауки, раскрывающие особенности работы головного мозга в процессе обучения.

Первоначально нейробиологические и нейропсихологические исследования повлияли на развитие таких отраслей педагогики, как дефектология и коррекционная педагогика, поскольку проводились в медицинских учреждениях с пациентами, имеющими определенные отклонения либо повреждения головного мозга (например, исследования А.Р. Лурии, К. Прибрама и др.). Однако в конце XX века был поставлен вопрос об их применении и в традиционной школьной педагогике. Возникает новый термин – «нейропедагогика», который как понятие еще ждет своего точного определения, однако уже используется в научных работах и практической деятельности такими исследователями как В.Д. Еремеева, В.А. Москвин, Н.В. Москвина, Т.П. Хризман, А.В. Цветков. По мнению отечественных исследователей (И.П. Клемантович, Е.А. Левановой, В.Г. Степанова), следует поддержать дискуссию о необходимости развития нейропедагогики как новой отрасли педагогического знания, а также поставить вопрос о ее понимании как теории и технологии воспитания и обучения на основе использования данных современных нейронаук [4, с. 8].

Нейропедагогическое знание включает в себя следующие компоненты: понимание закономерностей работы головного мозга в процессе усвоения новой информации; понимание особенностей работы кратковременной и долговременной памяти в процессе обучения; закономерностей запоминания и сохранения получаемой информации; понимание важности влияния эмоционального состояния на процесс обучения, запоминания и усвоения информации; понимание особенностей поведения обучающихся в классе в зависимости от их гендерных особенностей; осознание различий группового и индивидуального обучения с точки зрения нейробиологических факторов и др. Изучение перечисленных компонентов, умение правильно диагностировать и определять особенности обучающихся на основе нейропедагогического знания может существенно изменить направление и результаты процесса обучения. Данные компоненты могут стать необходимой основой формирования нейропедагогической компетентности педагога, на основе которой будет выстраиваться его педагогическая деятельность. Нейропедагогические компетенции будут способствовать более осознанному пониманию индивидуальных особенностей учащихся, а также помогут выстроить образовательный процесс обучения как сочетание индивидуального подхода и коллективных форм обучения.

Нейропедагогическая компетентность выражается, таким образом, в способности применять в учебно-преподавательской деятельности знания, умения и навыки, полученные в нейронауках и перешедшие в личностно-практический опыт, и проявляется в отлаженном процессе коммуникации учащихся и преподавателей, учащихся друг с другом в образовательной среде. Приобретение нейропедагогической компетентности педагогами и на

ее основе нейропедагогических компетенций впоследствии позволит расширить возможности компетентностного подхода.

Литература

1. Дубова, М.В. Структурно-содержательная характеристика понятий образовательной компетенции и компетентности / М.В. Дубова // Понятийный аппарат педагогики и образования: Сборник научных трудов.; отв. ред. Е.В. Ткаченко, М.А. Галагузова. – Екатеринбург, 2012. – С. 152–164.
2. Зимняя, И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И.А. Зимняя // Ректор вуза. – 2005. – № 6. – С. 13–29.
3. Клемантович, И.П. Нейропедагогика: новая отрасль научных знаний / И.П. Клемантович, Е.А. Леванова, В.Г. Степанов // Педагогика и психология образования. – 2016. – № 2. – С. 8–17.
4. Хуторской, А.В. Компетентность как дидактическое понятие: содержание, структура и модели конструирования / А.В. Хуторской, Л.Н. Хуторская // Проектирование и организация самостоятельной работы студентов в контексте компетентностного подхода: Межвузовский сб. науч. тр.; под ред. А.А. Орлова. – Тула: Изд-во Тул. гос. пед. университета им. Л.Н. Толстого. – 2008. – Вып. 1. – С. 117–137.

К. А. Колтунова, Е. В. Приходько
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОСОБЕННОСТИ САМООТНОШЕНИЯ И САМООЦЕНКИ У ПОДРОСТКОВ С ДЦП

Самоотношение является традиционным объектом исследования для психологии. Особым вниманием среди психологов пользуется проблема влияния самоотношения на поведение человека. При это отмечается его социально-психологическая и медицинская значимость и непосредственная связь его с благополучием, психическим и физическим здоровьем человека, а также с его удовлетворенностью своими социальными отношениями. Это вызвано тем, что отношение личности к себе оказывает влияние на проявление социальной активности личности, обуславливает ее адекватность и дифференцированность [1, с. 24]. Составным компонентом самоотношения является самооценка. К. Роджерс рассматривает самооценку (отношение к себе как носителю определенных свойств и достоинств) и самопринятие (принятие себя в целом вне зависимости от своих свойств и достоинств) как две подсистемы самоотношения, имеющего, таким образом, сложное строение [2, с. 67]. Подростковый возраст является периодом, в

котором формируется самоотношение, складываются устойчивые формы поведения, черты характера и способы эмоционального реагирования, которые в дальнейшем во многом определяют жизнь взрослого человека, его физическое и психологическое здоровье, общественную и личную зрелость.

Ситуация усугубляется, когда речь идет о подростках с отклонениями в развитии, а именно подростках с ДЦП. Нормальное интеллектуальное развитие при этом заболевании часто сочетается с отсутствием уверенности в себе, негативным самоотношением. Все это свидетельствует о необходимости изучения самоотношения и самооценки подростков с ДЦП, поскольку они выступают в качестве мотива саморегуляции поведения и актуализируются на всех этапах осуществления поведенческого акта [3, с. 102].

Цель исследования – выявить и изучить особенности самоотношения и самооценки у подростков с ДЦП.

Выборочную совокупность составили 100 подростков, средний возраст – 15–16 лет, из них 50 подростков с ДЦП и 50 подростков без нарушений здоровья.

Теоретический анализ и цель исследования определили состав психодиагностического инструментария: методика измерения самооценки Дембо-Рубинштейн (модифицированный А.М. Прихожан); «Тест-опросник самоотношения» (В.В. Столин, С.Р. Пантилеев). Математическая обработка результатов проводилась с помощью U-критерия Манна-Уитни.

Статистический анализ результатов исследования с помощью U-критерия Манна-Уитни показал, что выявлены статистически значимые различия в самоотношении и самооценки между подростками с ДЦП и подростками без нарушений здоровья по следующим шкалам: уровень самооценки ($U_{\text{эмп}} = 813 < 912$ при $p \leq 0,01$, $U_{\text{эмп}} = 813 < 1010$ при $p \leq 0,05$), т. е. уровень самооценки у подростков с ДЦП, статистически значимо ниже, чем у подростков без нарушения здоровья; уровень притязаний ($U_{\text{эмп}} = 285 < 912$ при $p \leq 0,01$, $U_{\text{эмп}} = 285 < 1010$ при $p \leq 0,05$), т. е. уровень самооценки у подростков с ДЦП, статистически значимо ниже, чем у подростков без нарушения здоровья; шкала «Аутосимпатия» ($U_{\text{эмп}} = 807 < 912$ при $p \leq 0,01$, $U_{\text{эмп}} = 813 < 1010$ при $p \leq 0,05$), т. е. уровень аутосимпатии у подростков с ДЦП, статистически значимо ниже, чем у подростков без нарушения здоровья; шкала «Отношения других» ($U_{\text{эмп}} = 793.5 < 912$ при $p \leq 0,01$, $U_{\text{эмп}} = 793.5 < 1010$ при $p \leq 0,05$), т. е. уровень отношения других к себе у подростков с ДЦП, статистически значимо ниже, чем у подростков без нарушения здоровья; шкала «Общий уровень самоотношения» ($U_{\text{эмп}} = 772.5 < 912$ при $p \leq 0,01$, $U_{\text{эмп}} = 772.5 < 1010$ при $p \leq 0,05$), т. е. уровень отношения других к себе у подростков с ДЦП, статистически значимо ниже, чем у подростков без нарушения здоровья.

Таким образом, в ходе проведения эмпирического исследования были выявлены и изучены особенности самооотношения и самооценки у подростков с ДЦП. Подростки с ДЦП отличаются низкой самооценкой, неуверенностью в себе, собственными силами, робостью, стеснительностью, что свидетельствует о крайнем неблагополучии в развитии их личности. Уровень притязания у подростков с ДЦП также заниженный. Отличаются видением в себе преимущественно недостатков, готовы к самообвинению. Испытывают по отношению к себе такие эмоциональные реакции, как раздражение, презрение, издевка, вынесение самоприговоров. Они считают, что не способны вызвать уважение у окружающих, а только осуждение и порицание. Для подростков с ДЦП характерен негативный фон восприятия себя, склонность воспринимать себя излишне критично. Им присущи глубокие сомнения в уникальности своей личности, недооценке своего «Я». Неуверенность в себе ослабляет сопротивление средовым влияниям. Повышенная чувствительность к замечаниям и критике окружающих в свой адрес делает их обидчивыми и ранимыми, склонными не доверять своей индивидуальности.

Полученные результаты отражают необходимость осуществления коррекционной работы, направленной на формирование позитивного самооотношения и повышения самооценки. Необходимость осуществления коррекционной работы именно в подростковом возрасте обусловлена сензитивностью данного возрастного этапа. Самооценка как важнейший компонент самооотношения аккумулирует в себе весь жизненный опыт личности, хотя на данном этапе развития его порой недостает, чтобы верно оценить себя. Тут должен действовать как бы тройной контроль: самооценка, ожидаемая оценка других и общественное мнение. Позитивное устойчивое самооотношение лежит в основе веры человека в свои возможности, самостоятельность, активность; негативное же самооотношение является источником различных трудностей во взаимоотношениях с другими людьми, так как человек с таким отношением к себе заранее уверен в том, что окружающие негативно настроены по отношению к нему.

Литература

1. Пантеев, С.Р. Самоотношение как эмоционально-оценочная система / С.Р. Пантеев. – М. : Академия, 2001. – 110 с.
2. Роджерс, К. Взгляд на психотерапию. Становление человека / К. Роджерс. – М. : Прогресс, 1994. – 480 с.
3. Мамайчук, И.И. Психокоррекционные технологии для детей с проблемами в развитии / И.И. Мамайчук. – СПб. : Речь, 2004. – 400 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ МОЛОДЕЖИ

Экономическая и финансовая грамотность, навыки планирования и способность к предпринимательству – это неотъемлемые атрибуты успешного построения карьеры выпускником высшего учебного заведения, которые отнюдь не являются гарантированным результатом обучения для профильной экономической специальности и тем более результатом изучения одной или двух дисциплин учебного плана для специальности, не связанной с экономикой. Только целенаправленное построение образовательной среды позволит достичь желаемой цели. И наиболее результативным направлением, на наш взгляд, здесь выступает компетентностный подход.

Согласно А.В. Хуторскому, в общей трактовке «компетенция включает совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним [4]. Компетентность – владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и к предмету деятельности».

Для детализации понятия экономической компетентности можно предложить, исходя из исследований М.В. Плюта, следующую интерпретацию: экономическая компетентность – это «результат усвоения экономических знаний и умений, формирования социально значимых качеств личности, экономического мышления и поведения, а также формирования ценностного отношения к процессу приобретения и применения экономической информации, включения в социально-экономические отношения и готовность выполнять социально-экономические действия» [3].

Отметим, что в Республике Беларусь существует ряд нормативных документов, отражающих вопрос воспитания деловой культуры, экономической грамотности учащихся, предприимчивости. Основные направления развития образования определяются государственной программой «Образование и молодежная политика», которая принимается правительством каждые пять лет. На данный момент разработан Проект госпрограммы и она включена в Перечень государственных программ на 2021-2025 годы утвержденный постановлением Совета Министров от 24 декабря 2020 года № 759.

В настоящее время основная доля развития экономической грамотности и реализации обучения экономической направленности приходится на систему высшего образования. Вместе с тем вовлечение в этот процесс системы среднего и среднего специального образования позволит достичь более масштабных результатов в количественном отношении и более высоких – в качественном.

Одним из направлений, приобретающих растущую популярность среди эффективных средств обучения молодежи, находящейся на разных образовательных уровнях, выступают игровые технологии [1]. Н.В. Бордовская [2] рассматривает игровые технологии как «технологии активного обучения квазипрофессиональной <...> деятельности студентов» и характеризует их «следующими отличиями: активизацией поведения и мышления учащихся; высокой степенью их вовлеченности в учебный процесс (активность студента сопоставима с активностью преподавателя); обязательностью взаимодействия учащихся между собой и/или с преподавателем; наличием предпосылок для поэтапной оценки успешности и полноты усвоения материала; повышенной степенью мотивации, эмоциональности и творческого характера занятий».

В этой связи большое значение приобретает диагностика результативности игровых методов обучения в формировании экономических компетенций. Для решения поставленной задачи было выполнено исследование, целью которого стала разработка методики оценки эффективности игровых методов обучения и апробация на примере игры с экономическим содержанием.

Этапы исследования:

- 1 проведение предварительной диагностики базового уровня экономических знаний и навыков;
- 2 непосредственное обучение с использованием настольной экономической игры «БИЗНЕСБОЛ»;
- 3 обоснование инструментов оценки эффективности игровых методов обучения;
- 4 послеигровая диагностика приращения знаний.

Предварительная диагностика включала анкетирование и обработку результатов опроса. Требовалось определить перечень характеристик, позволяющих оценить базовый уровень знаний как с позиции общей подготовки, так и при детализации направлений исследования, связь между уровнем подготовки в вопросах экономики и психологии, однородность выборочных совокупностей. Весь комплекс работ по реализации этого этапа был разбит на три шага: составление анкет и проведение опроса, обработка результатов анкетирования с привлечением методов статистического анализа, подготовка заключения об уровне знаний.

Исходя из целей исследования, были разработаны анкеты по двум направлениям опроса: первый блок «Экономика» и второй блок «Психология». Согласно содержанию первого блока, респондентам были заданы вопросы, касающиеся знаний основных экономических понятий, таких как инвестиции, активы, конкуренция, доходы, прибыль, рентабельность и др. Второму блоку соответствовали вопросы, касающиеся знаний и навыков ведения деловых переговоров, освоения успешных моделей и правил ведения переговоров, управления конфликтами, применения моделей влияния и убеждения как конструктивных приемов в переговорном процессе и др.

На втором шаге первого этапа была выполнена обработка результатов анкетирования выборки из 100 респондентов (студенты 1 курса по различным специальностям). Для обработки результаты были разделены на две группы: 60 анкет студентов экономического профиля (группа 1) и 40 анкет студентов технического профиля (группа 2). Группировочным признаком для построения статистических рядов наблюдений стало количество верных ответов. При этом были использованы два подхода: количество верных ответов по каждому блоку вопросов внутри специальности; количество верных ответов по полной анкете, т. е. по общей совокупности вопросов. Предварительная обработка анкет позволила сформировать по два статистических ряда наблюдений для каждой специальности исходя из деления вопросов по блокам, а также по одному статистическому ряду для каждой специальности при общем подсчете верных ответов по каждой анкете. Для каждого из полученных статистических рядов была построена описательная статистика. В качестве показателей оценки начального уровня знаний были использованы выборочные средние значения и коэффициенты вариации. Сравнение выделенных числовых характеристик было выполнено:

- 1 по двум блокам вопросов для каждой специальности;
- 2 по двум блокам вопросов для всей совокупности опрошенных;
- 3 по полным анкетам для двух специальностей.

Второй этап состоял в непосредственном обучении с использованием настольной экономической игры «БИЗНЕСБОЛ».

Третий этап исследования состоял в обосновании выбора инструментов оценки эффективности игровых методов обучения. Было принято решение о проведении повторного анкетирования обучающихся с использованием анкеты, разработанной на первом этапе. Для формирования оценки уровня знаний на основе результатов опроса, как и при проведении предварительной диагностики, были построены статистические ряды и вычислены все числовые характеристики. Для изучения динамики влияния игровых методов обучения на уровень полученных

знаний были привлечены относительные величины, что позволило установить изменение уровня знаний в процентном выражении.

Послеигровая диагностика была выполнена на основе методики, разработанной на третьем этапе исследования. Сравнительный анализ числовых характеристик позволил определить характер динамики влияния игры на уровень знаний.

Разработанная методика позволила оценить эффективность игровых методов обучения в формировании экономических компетенций и определить уровень приращения знаний по результатам проведения обучающей экономической игры.

Литература

1. Бейсембаева, А.К. Игровое моделирование как инновационная технология в образовании / А.К. Бейсембаева // Молодой ученый. – 2018. – № 48 (234). – С. 273–275.
2. Бордовская, Н.В. Гуманитарные технологии в вузовской образовательной практике: теория и методология проектирования / Н.В. Бордовская // Учебное пособие. – СПб. : ООО «Книжный Дом», 2007. – 408 с.
3. Плюта, М.В. Педагогические условия формирования экономической компетентности у студентов гуманитарных специальностей вуза / М.В. Плюта // Автореферат диссертации. – 2010. – [Электронный ресурс]. – <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-02/dissertaciya-pedagogicheskie-usloviya-formirovaniya-ekonomicheskoy-kompetentnosti-u-studentov-gumanitarnyh-spetsialnostey-vuza>.
4. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты / А.В. Хуторской // Интернет-журнал «Эйдос». – 2002. – 23 апр. [Электронный ресурс]. – <http://eidos.ru/journal/2002/0423>.

А. В. Капусто

г. Минск, БГУ

А. А. Кузнецова

г. Минск, БНТУ

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ДИСТАНЦИОННУЮ ФОРМУ ОБУЧЕНИЯ

Вынужденный переход на дистанционную форму проведения занятий внес свои коррективы во все этапы организации учебного процесса как в средней, так и в высшей школе. Рассмотрим ряд вопросов проведения

занятий и организации контроля в обучении математике студентов непрофильных специальностей.

Прежде всего остановимся на таком моменте, как проведение лекций. Независимо от образовательной платформы, используемой учебным заведением, нам представляется недостаточным для обеспечения даже минимального уровня усвоения материала по математическим дисциплинам только представление базовых лекций (презентаций), списка рекомендуемой литературы и вопросов для самоконтроля. Проведение лекций, даже в формате «разговора с экраном», позволяет не потерять контакт с той частью аудитории, которая испытывает интерес к предмету, отличается системным подходом к получению знаний или же занимается регулярно и старается разобраться с материалом. Кроме того, специфика используемой символики и обозначений при чтении лекций преподавателем исключает «свободную трактовку» и позволяет избежать ненужных ошибок и неточностей в дальнейшем как в применении, так и в толковании понятий и определений. Из опыта чтения лекций в дистанционном режиме утверждаем, что для случая потока из нескольких групп действенным оказывается назначение от каждой группы представителя для ведения диалога и озвучивания вопросов. С одной стороны, это позволяет не тратить время на чтение комментариев: одинаковый вопрос может возникнуть у студентов разных групп, но его озвучат только один раз, как и ответ; с другой стороны – ведется определенный диалог, лекция перестает быть монологом одинокого преподавателя у монитора. Следует отметить, что студенческие группы легко общаются в мессенджерах, поэтому вопросы по материалу формулируются и задаются оперативно. Вместе с тем не будем игнорировать и тот факт, что определенная часть студентов только регистрирует свое появление на образовательном портале и в лучшем случае пролистает презентацию или базовую лекцию к практическому занятию. Контроль посещения лекций приобретает формальный характер.

При переходе на дистанционную форму обучения практические занятия по математическим дисциплинам также претерпели определенную трансформацию. Спецификой обучения решению задач является потребность в наглядности процесса, ведении диалога с аудиторией или студентом у доски, обсуждение подходов и возможных вариантов действий, привлечения известного математического аппарата. Как бы хорошо и подробно ни было разобрано решение примера преподавателем, если его преподнести студентам в законченном виде на экране, то оно будет воспринято как нечто целое, будет потеряна динамика процесса. Именно по этой причине для демонстрации решения задач при отсутствии возможности трансляции выполнения требуемых

действий с использованием учебной доски преподаватели стали применять графические планшеты. Это позволяет, хотя и в одностороннем порядке, вернуть процессу решения математических задач наглядность и последовательность выполнения действий.

Несмотря на ряд возникших трудностей с подачей учебного материала, их удастся определенным образом разрешить. Проблемы возникли на следующем этапе обучения – проведении промежуточного контроля уровня знаний. Проверка и оценка качества усвоения учебной информации, согласно современным психолого-педагогическим представлениям, является важнейшим структурным компонентом процесса обучения в вузе: «научно организованный контроль знаний, умений и навыков в системе обучения математике <...> выполняет определенные общие функции – обучающую, развивающую и воспитательную, а также решает определенные задачи:

- оказывает студентам помощь в осмыслении изучаемого материала, понимании его связи с другими частями курса и предметами; облегчает запоминание математической информации;

- позволяет широко использовать возможности обратной связи в процессе организации математической познавательной деятельности;

- вырабатывает у студентов навыки и умения учебной работы, индивидуальный стиль самостоятельной работы;

- повышает ответственность студентов за результаты учебного труда, воспитывает потребность в самостоятельном овладении знаниями...» [1].

Заметим, что под промежуточным контролем будем понимать текущий контроль, рубежный контроль и итоговый контроль работы в семестре, предшествующий проведению текущей аттестации (зачета, экзамена). Таким образом, промежуточный контроль уровня знаний студентов характеризуется, с одной стороны, разнообразием форм (опрос, проверка домашнего или индивидуального задания, тест, математический диктант, проверочная работа, контрольная работа и т. д.), с другой стороны – объемом усвоенного материала и приобретенных навыков, подлежащим проверке. Результативность промежуточного контроля обеспечивается его систематичностью и продуманной организацией, что и находит свое подтверждение в успешном прохождении студентами текущей аттестации при аудиторном формате проведения занятий. Сложившаяся ситуация перехода на дистанционную форму поставила под сомнение объективность и эффективность ряда форм проведения контроля. При этом мы не акцентируем внимание на возросшей на порядок нагрузке на преподавателя. Чтобы не быть голословными, приведем следующий пример. Проверка математического диктанта по табличным производным или неопределенным интегралам при ее

выполнении на занятии (ориентировочно 10-12 формул) требовала от преподавателя в среднем одну минуту на работу, и это с учетом пометок на листке ответа в случае наличия ошибок. Проверка аналогичного математического диктанта, но уже выполненного дистанционно, предполагает, что студенты сначала сделают фото или отсканируют выполненную работу и сохранят в файл, отправят на электронную почту или через какой-либо мессенджер. В свою очередь, преподаватель должен каждый файл или фото специально открыть, при этом обязательно зафиксировать фамилию автора работы и в случае наличия ошибок их отметить. И это только описание проверки математического диктанта, без учета подготовительной работы и времени на организацию его проведения. Этот вид текущего контроля, занимавший в аудитории не более 10 минут на проведение и позволявший в течение пары озвучить результат, теряет оперативность и объективность.

При дистанционном обучении современный уровень развития информационно-коммуникационных технологий ставит под сомнение такие формы контроля математических знаний, которые ориентированы на краткую запись решения или только ответа, а также выбор верного ответа при использовании закрытых тестов. Так, не более минуты требуется, чтобы, используя Play Market, установить на телефоне приложение Photomath. А дальше по фото условия задания можно получить ответ, достаточно только правильно отрегулировать размер видоискателя приложения.

Возможности приложения не охватывают весь перечень тем и разделов математики вузовского курса, но по отдельным направлениям спектр решаемых задач достаточно широк. Например, только по формуле, задающей функцию, можно получить область определения, период, четность (нечетность), точки пересечения с осями координат, производную, точки перегиба, график. Причем в приложении имеется встроенная опция «Показать шаги по решению», где приводятся пояснения действий, если, помимо ответа, требуется записать развернутое решение. Также можно быстро получить результат вычисления интеграла, как неопределенного, так и определенного, причем в последнем случае есть варианты записи ответа и в виде правильной обыкновенной дроби, и числа в десятичной форме с округлением до 4-х знаков. Конечно, преподаватель легко отличит запись развернутого решения примера, выполненного с данным приложением, от самостоятельной работы студента. Однако хотелось бы видеть свою задачу в оценке уровня знаний, а не в определении доли личного участия обучаемого в выполнении задания и тем более не тратить свое время на доказательство факта использования вспомогательных приложений.

Литература

1. Вакульчик, В.С. Систематический и научно организованный контроль как решающий элемент в процессе обучения математике на технических специальностях // В.С. Вакульчик, А.В. Капусто // Вестник ПГУ. – Серия Е. Педагогические науки. – 2012. – № 7. – С. 68–75.

Е. М. Караваева, Е. И. Усова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ЮРИДИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Изменения, происходящие в современном обществе, вступление Республики Беларусь в Болонский процесс обусловили изменение требований к подготовке специалистов правовой сферы.

Государство и общество заинтересованы в том, чтобы юридические кадры независимо от сферы деятельности, были способны к быстрому и соответствующему закону принятию решений, имели организаторские навыки и умения внедрения в практику новых достижений научной мысли.

Таким образом, значимым элементом системы образования в настоящее время являются практико-ориентированные формы организации занятий.

Анализируя мнения ученых, исследовавших вопросы практико-ориентированного обучения (В.В. Сериков, Ф.Г. Ялалов, Б.С. Гершунский), можно определить практико-ориентированное обучение как вид обучения, в процессе которого происходит развитие и формирование профессиональных компетенций обучающихся.

Цель практико-ориентированного обучения – оказание помощи студенту в получении и применении полученных теоретических знаний, приобретении способности самостоятельно решать проблемы, адаптироваться в современных условиях. В рамках практико-ориентированного обучения абсолютным приоритетом пользуется именно та деятельность, которая организована и осуществлена с замыслом получить определенный результат. Исходя из этого, необходимым считается обучение, построенное нетрадиционным образом [1].

Это, в первую очередь, касается юридических дисциплин, в процессе изучения большинства из которых предполагается не только рассмотрение теоретических аспектов и нормативного регулирования, но и формирование навыков по разработке и оформлению документов правового характера, развитие умений по самостоятельному принятию решений, подготовке

квалифицированного юридического заключения. В совокупности это соответствует и потребностям студентов, которые направлены на практическое приобретение профессиональных навыков юриста.

Опираясь на существующие в системе высшего образования подходы к практико-ориентированному образованию, отметим, что организация учебной, производственной и преддипломной практики студента с целью его погружения в профессиональную среду, использование возможностей профессионально направленного изучения дисциплин предполагают активное взаимодействие студентов с практическими работниками, что приносит неоценимую пользу формирующейся личности профессионала.

Кроме перечисленных форм практико-ориентированного образования отметим также проведение круглых столов, семинаров, практических занятий по месту осуществления профессиональной деятельности практикующих специалистов.

Так, на юридическом факультете ГГУ им. Ф. Скорины в рамках учебного процесса налажено взаимодействие с нотариусами, адвокатами, судьями и другими специалистами в области права, что позволяет сформировать профессиональный выбор студентов, повысить их правовую грамотность, ознакомить с практикой и совершенствованием законодательства.

Судьи рассказывают о требованиях к кандидатуре судьи, порядке занятия должности судьи, об ответственности за хранение и распространение наркотических веществ, ответственности за пребывание в общественных местах в состоянии алкогольного опьянения и др.; нотариусы знакомят с нотариальной практикой и совершенствованием законодательства в сфере осуществления нотариальной деятельности, требованиями к лицу, претендующему на должность нотариуса, основаниями прекращения деятельности нотариуса; адвокаты освещают вопросы допуска к адвокатской деятельности, порядка сдачи квалификационного экзамена, правового статуса адвоката, организационных форм адвокатской деятельности, особенностей участия адвоката в различных видах судопроизводства, в том числе и в зарубежных государствах, актуальности и практической значимости правил профессиональной этики и др.

Целесообразность встреч с практикующими специалистами обусловлена возможностью студентов сориентироваться в профессиональном выборе не только на основе своего представления о профессии, но и получив разъяснение интересующих вопросов при личной встрече с нотариусом, судьей и другими практикующими юристами [2].

Немаловажное значение такая форма организации образовательного процесса имеет и в формировании высокой правовой культуры обучающихся. Это выражается в личностном отношении к будущей профессии и ее конкретным представителям.

Особое внимание следует уделить практико-ориентированному обучению магистрантов, которые получают вторую ступень высшего образования. Для них весьма важно комбинировать взаимодействие как с практикующими юристами, так и с потенциальными обучающимися.

Для того чтобы обозначить привлекательность научной деятельности, на юридическом факультете регулярно проходят круглые столы, на которых рассматриваются наиболее важные вопросы правового характера. Среди последних можно назвать круглый стол, посвященный вопросам внесения изменений в Кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях и Процессуально-исполнительный кодекс Республики Беларусь об административных правонарушениях. На это мероприятие были приглашены ученые, судьи, прокурорские работники, депутаты и магистранты, которые имели уникальную возможность принять участие в обсуждении, заслушивании мнений.

Кроме того, отметим проведение круглого стола, посвященного Приоритетным направлениям развития правовой системы общества. Среди участников – представители не только отечественной правовой школы, но и российской (Архангельск, Курск), украинской (Киев). Магистранты, приняв в нем непосредственное участие, оценили масштаб научного сообщества и укрепили правильность выбранной профессии.

Графиком образовательного процесса предусмотрена практика для обучающихся второй ступени, на которой магистранты имеют возможность взаимодействовать со студентами, используя разнообразные формы.

Таким образом, практико-ориентированное обучение имеет различные аспекты в формировании полноценной личности, которая сможет показать высокий уровень профессиональной подготовки.

Литература

1. Бондаренко, Т.Н. Роль практико-ориентированного подхода в учебном процессе вуза при формировании и развитии отраслевых и региональных рынков услуг РФ / Т.Н. Бондаренко, А.П. Латкин // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6.

2. Встреча с нотариусом [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://law.gsu.by/index.php/ru/podrazdeleniya/kafedry/kafedra-teorii-i-istorii-gosudarstva-i-prava/novosti-kafedry-tigp/1271-vstrecha-s-notariusom-15022019>. – Дата доступа: 15.01.2021.

Е. И. Кириченко

г. Кропивницкий, Украина, ЦГПУ имени В. Винниченко

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ АРХИТЕКТУРНОГО ОБРАЗА ГОРОДА В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОФИЛЯ

Подготовка специалистов художественного профиля во многом опирается на междисциплинарное обучение, что значительно расширяет возможности студента в творческой работе, а также формирует профессиональные компетентности, которые позволяют применять полученные знания, умения и навыки в самостоятельной деятельности. В процессе обучения студенты овладевают практическими навыками рисования и живописи, а также теоретическими, развивающими умение анализировать и критически осмысливать явления культуры и искусства. Студент, получивший универсальные знания, легко адаптируется в социуме, может принимать участие в создании социальных проектов. Ознакомление с особенностями архитектурного пространства города должно осуществляться комплексно, при помощи разных методологических подходов, что решает художественные образовательные задачи.

Понятие «архитектурный образ города» широко трактуется, может быть использовано в разных учебных ситуациях: например, в контексте развития образного восприятия студент изображает город в учебных и творческих работах, при изучении художественных стилей происходит знакомство с особенностями местной исторической архитектуры; учебная практика может включать в себя участие в социокультурных проектах по оформлению городской среды и т. д. [1]. В культуре город понимается как источник многих актуальных явлений современной цивилизации, о чём писали К. Линч, Г. Кнабе, Р. Рахматуллин, Л. Коган, В. Глазычев, Г. Каганов и др. Исследователи подчёркивают, что в социокультурное пространство города включена система разнообразных по смысловой наполненности элементов – от архитектурных объектов, обеспечивающих визуальное восприятие образа города, до событий, определяющих специфику городской жизни. Есть в структуре города такие территории, которые выполняют функцию социальных образований, жизненно важных для населения, для его взаимоотношений с городом, они выступают особыми пространственными зонами, изменяющимися в процессе исторического развития, и на это следует обращать внимание студентов в случаях приобщения их к созданию подобных зон.

Изучение города как архитектурно-художественного пространства необходимо дополнять и представлением о городе как о культурном

тексте, что имеет существенное значение в подготовке студентов художественных специальностей. Будущие дизайнеры и художники-оформители должны представлять, как формируется городская среда, какое значение в ней имеет историческое наследие и каким образом современные культурные проекты могут взаимодействовать с уже сформированным средовым пространством города. Культурологические методы позволяют рассматривать город как полихудожественное пространство. Одним из базовых методологических принципов изучения города выступает метод исторического краеведения (или историко-культурной реконструкции), позволяющий воссоздать на основе документальных свидетельств историю создания города, пространственных перепланировок и переименований городских объектов (и самого города, если он подвергался подобным изменениям), а также выявлять уникальные исторические места в городе. Этот принцип положил начало профессиональной экскурсионной практике и биографическому жанру описания городской среды (И.М. Гревс, Н.П. Анциферов, Т.В. Цивьян и др.). Онтологические основания мировоззренческих концепций формирования городов и их архитектурного пространства как пространства экзистенциального переживания, как многоуровневой структуры, вобравшей в себя физические, географические, топологические, социальные и культурные аспекты, выявляют философские методики, используемые при рассмотрении города как культурного текста (С.Б. Веселова, В.Г. Туркина). С.П. Гурин применяет данную методологию к городскому провинциальному тексту культуры, что даёт возможность рассматривать провинциальные города во всей многогранности их истории [3].

Сегодня популярен социологический подход в изучении образа города, использующий в основном предметный, функциональный и институциональный методы (Р. Парк, Л. Вирт, Л. Мемфорд, А.С. Ахиезер, Л.Б. Коган, С.В. Пирогов и др.). Практика исследования тут базируется на анализе документов, контент-анализе, наблюдении, разных видах опросов, сборе информации в социальной среде. Н.П. Анциферов в своё время предложил социологический взгляд на город в работе «Пути изучения города как социального организма. Опыт комплексного подхода» (1926), расширив блок социальных вопросов (общественной, экономической, коммуникативной, инфраструктурной жизни города) включением проблем изучения генезиса городского поселения и самого понятия «город», его топонимики и стилового разнообразия в его художественном образе, в отображении города в искусстве, чем предвосхитил синтетический принцип системного метода в культурологическом исследовании феномена города.

В категориях семиотики каждый объект городского пространства и каждый компонент городской среды, явившийся первоначально лишь как

условие городской жизни (А.К. Байбурин), есть носитель информации, которая закодирована в знаках и символах, требующих своего прочтения. Ландшафтно-географическая специфика и архитектурный стиль города, его мифология и его реальная история составляют единое целое и характеризуются как знаковая среда обитания человека («котёл текстов и кодов», по определению Ю.М. Лотмана). Осмысление феномена города как текста даёт возможность прочитывать определённые информационные зоны города как архетипические константы, обеспечивающие связь города с древними символическими картинками мира. Сама архитектурная среда образует в восприятии человека некую совокупность сообщений, понимаемых как текст, который воспринимается через особенности линий, ритмы, пропорции, соотношения объемов и принципы организации архитектурных ансамблей. Усвоение студентами семиотических принципов анализа городского пространства значительно обогащает их знания о тех или иных архитектурных памятниках, даже если неизвестны авторы проектов и первоначальное предназначение здания.

На вышеуказанные методы во многом опираются искусствоведческие и эстетические методики. В парадигме эстетических теорий структура города не возникает случайно, её содержание наполнено историко-культурными смыслами [1; 2]. Искусствоведческий образно-стилистический анализ помогает обнаружить культурные константы, непосредственно работающие на создание художественного образа в конкретных архитектурных сооружениях и других изобразительных реалиях городского пространства. Искусствоведение обращается к рассмотрению специфики архитектурного пространства и стилового многообразия города, формам взаимодействия разных стилей в общей городской архитектурной среде, принципам градостроительства, которые отобразились в появлении и формировании разных пространственных территорий и способов их застройки (З. Гидион, Ев.И. Кириченко, А.В. Иконников, И.А. Игнатьева и др.), отразив тем самым мировоззренческие позиции каждого времени.

Таким образом, комплексный подход к изучению архитектурного образа города позволяет сформировать у студентов целостное восприятие городского пространства. Это даёт представление об оригинальности исторической составляющей города и о взаимодействии разных стилей в городской среде, а также способствует грамотному включению в современное городское пространство объектов собственной творческой деятельности. В дальнейшем необходимо рассмотреть способы освоения городской среды в процессе будущей самостоятельной творческой деятельности студентов художественных специальностей и выявить пути гармонических решений при работе с конкретными городскими территориями.

Литература

1. Бирюкова, Е.Е. Архитектурный образ как выразитель сущности архитектурного пространства (К вопросу рассмотрения содержания категории «Архитектурный образ» в курсе «Объёмно-пространственная композиция» специальности 2901 «Архитектура») / Е.Е. Бирюкова. – URL: http://de.cdo.vlsu.ru/distantcionnoe_obuchenie/publikatsii/?eid=519. – Дата обращения: 15.01.2021.
2. Иконников, А.В. Эстетическое значение структуры города / А.В. Иконников // Город и время: Сборник статей. – Москва, 1973. – С. 86–102.
3. Кириченко, Е. И. Методологические аспекты изучения художественного образа провинциального города рубежа XIX – XX веков (на примере Елисаветграда) / Е.И. Кириченко // Культурологічна думка. Щорічник наук. праць. – Киев : Інститут культурології Національної академії мистецтв України, 2011. – № 4. – С. 76–81.

Е. А. Ковалёва, Т. В. Ковалёва
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий не обошло стороной и образовательный процесс. В Программе деятельности Правительства Республики Беларусь на период до 2025 года, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24.12.2020 г. № 758, в сфере повышения качества национальной системы образования ставятся следующие задачи:

- обеспечение доступности и повышение качества образования;
- переход на новые современные технологии обучения в системе основного и дополнительного образования;
- развитие цифровой платформы и дистанционных технологий обучения [1].

В проекте Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. определено, что в сфере образования деятельность государства будет нацелена на развитие личностного потенциала подрастающего поколения, обеспечение высокого уровня знаний, формирование навыков и компетенций, в полной мере отвечающих потребностям экономики. Для реализации названных целей на предстоящее пятилетие планируется создание доступных и высокотехнологичных услуг в образовании, установление сетевого

взаимодействия между учреждениями образования различных типов. Для формирования современной качественной образовательной среды предусматривается дальнейшая модернизация инфраструктуры. Будут созданы современные учебно-лабораторные подразделения, центры коллективного пользования учебным и научным оборудованием, в том числе для обучения лиц с особенностями психофизического развития. Предполагается ввести институт независимой оценки качества высшего образования [2].

Таким образом, развитие цифровизации образования становится все более реальными.

В современной действительности меняются традиционные классические для университетского образования методы обучения. Уже в начале 2000-х годов происходит трансформация этого процесса: вначале мы используем компьютер для оформления данных, а затем и для непосредственно образовательного процесса. Современные коммуникационные технологии позволяют студентам юридических специальностей изучать лекции различных авторов, учебную литературу и монографические исследования XIX и XX веков, нормативные правовые акты на различных этапах общественной жизни. И традиционная аудиторная работа сейчас основывается на преподавании базовых знаний, ориентирует студентов на самостоятельную работу.

В настоящее время самостоятельная работа студентов является важнейшим и обязательным компонентом педагогического процесса. Основные её цели – освоение в полном объёме учебной дисциплины, последовательная выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной практической и научно-теоретической деятельности.

Проведение лекционных и практических занятий дистанционно с применением информационно-коммуникационных технологий нацеливает студентов именно на самостоятельную работу. Занятие проводится не в аудитории, но лектор должен следить за тем, насколько активно воспринимается материал и кто фактически работает на таком занятии. Такая форма педагогической деятельности нацелена прежде всего на мотивированных студентов.

Важным аспектом качественного обучения в цифровом мире является наличие комплексного методического обеспечения дисциплин, включающего в себя электронные варианты курсов лекций, заданий для практических занятий, вопросы для подготовки и самоконтроля, тем для написания сообщений и рефератов, а также тестовые задания для проверки знаний студентов.

При получении высшего образования большое внимание уделяется научным исследованиям, которые также способствуют формированию

системы знаний по дисциплине, профессиональных умений и навыков, знаний о развитии науки. Такая работа включает прежде всего научный анализ по курсовым и дипломным работам, где необходимо отразить проблемы правового регулирования какого-либо правоотношения, мнения ученых по изучаемой теме, перспективы ее разработки на основе нормативных и литературных источников. На помощь студентам приходят современные технологии. Созданы и успешно развиваются электронные библиотеки, оцифрованы многие монографические и научные издания. Под руководством преподавателя студенты принимают участие в научно-практических конференциях в электронном формате с размещением результатов исследований на сайтах.

Привлечение обучающихся к научно-исследовательской работе позволяет прививать навыки юридического мышления и умения искать пути решения поставленной задачи; развивать исследовательские умения выявления проблемы, сбора и анализа информации, осуществления наблюдения, построения гипотезы, обобщения; находить и решать различные научные проблемы, прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов их решения, устанавливать причинно-следственные связи; формировать навыки организации самостоятельной работы. Такая работа способствует повышению личной уверенности обучающихся в своих интеллектуальных возможностях, способностях и компетенции.

Современное профессиональное образование является практико-ориентированным. Одним из основных условий эффективного функционирования и развития образовательной системы, становления студента в качестве специалиста является прохождение им различных видов практик непосредственно в организациях. Практика в рамках образовательного процесса – это подготовка будущего специалиста для включения его в систему современных общественных отношений. Надлежащее прохождение практики может способствовать разностороннему совершенствованию и развитию личности, формированию профессионального мировоззрения, навыков оформления различного рода документов правового характера, общения в профессиональной среде, общей культуре.

На помощь студентам-юристам приходят электронные базы данных. Например, на портале Министерства юстиции Республики Беларусь можно получить некоторые сведения из Единого государственного регистра юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, а также из Реестра задолженностей по исполнительным документам.

На сайте <https://sur.ly/o/bankrot.gov.by/AA000014> размещен Единый государственный реестр сведений о банкротстве.

Таким образом, организация учебной деятельности преподавателем с помощью информационно-коммуникационных технологий способствует качественной подготовке студентов, становлению компетенций специалиста в юриспруденции, формированию интереса к обучению и избранной профессии, желанию совершенствовать приобретенные в учебном заведении умения и навыки по специальности, обеспечению подготовки высококвалифицированных специалистов.

Именно такие подходы в обучении активизируют творческие возможности студента, развивают мышление, логику, умение контроля, самоанализа и самооценки.

Литература

1. Программа деятельности Правительства Республики Беларусь на период до 2025 г. : утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь, 24 дек. 2020 г., № 758 [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 2020. – 5/48637.

2. Основные положения проекта Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.by/turbo/sb.by/s/articles/osnovnye-polozheniya-proekta-programmy-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-respubliki-belarus-na-202.html>. – Дата доступа: 01.02.2021.

Д. Л. Коваленко, В. Е. Гайшун, Н. А. Алешкевич
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

О ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Распространение инфекционных заболеваний в мире способствует коренному преобразованию экономических и социальных отношений, что проявляется, в первую очередь, в ускоренном внедрении цифровых технологий и ИКТ в самые различные сферы деятельности. Развитие цифровых технологий способствует переходу в онлайн-среду образования, медицины, других видов интеллектуальной деятельности, позволяет совершать онлайн-покупки, обмениваться информацией о различных исследованиях и т. п.

Все более актуальными являются вопросы обеспечения безопасности в информационной сфере, для этого необходимо осуществлять постоянный поиск средств и методов обеспечения компьютерной и информационной защиты данных, что в свою очередь связано с необходимостью пересмотра

существующих методов, средств и технологий обучения и создания новых обучающих моделей.

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.

На факультете физики и информационных технологий ГГУ имени Ф. Скорины за последние несколько лет открыт ряд новых специальностей, ориентированных на современные потребности рынка труда и направленных на подготовку специалистов в области информационных технологий («Автоматизированные системы обработки информации», «Программируемые мобильные системы», «Электронные системы безопасности», «Компьютерная физика»).

Однако все более востребованной и актуальной становится такая важная сторона IT-индустрии, как обеспечение безопасности субъектов информационных отношений. Как частные, так и государственные предприятия рано или поздно сталкиваются с потребностью в специалистах, знающих принципы разработки и применения программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информационных и компьютерных систем.

В этой связи весьма своевременным является открытие на факультете физики и информационных технологий специальности 1-98 01 01-02 «Компьютерная безопасность» (радиофизические методы и программно-технические средства). Новая специальность закреплена за кафедрой оптики, которая со следующего учебного года будет осуществлять подготовку, а в дальнейшем заниматься трудоустройством специалистов по защите информации и компьютерной безопасности.

В соответствии с образовательным стандартом специальности объектами профессиональной деятельности являются модели, методы, программные, аппаратно-программные средства, системы защиты информации при ее обработке, хранении и передаче с использованием информационных технологий; математические и радиофизические методы решения задач естествознания и техники; математическое, программное и аппаратное обеспечение современной вычислительной техники и систем телекоммуникаций. Общими целями подготовки специалистов являются:

– формирование и развитие социально-профессиональной, практико-ориентированной компетентности, позволяющей сочетать академические, социально-личностные, профессиональные компетенции для решения задач в сфере профессиональной и социальной деятельности;

- теоретическая и практическая подготовка для проведения работ по созданию и эксплуатации защищенных информационных систем;
- теоретическая и практическая подготовка для проведения работ по созданию и эксплуатации аппаратно-программных и технических средств защиты информации;
- теоретическая и практическая подготовка для проведения работ по созданию и эксплуатации средств криптографической защиты информации;
- формирование навыков исследовательской работы в области защиты информации.

Анализ учебных планов новой специальности показал, что значительная часть учебных дисциплин совпадает с дисциплинами учебных планов ранее открытых и успешно функционирующих на факультете физики и информационных технологий ИТ-специальностей. Вместе с фундаментальной физико-математической подготовкой студенты получают знания в области современных информационных технологий и компьютерных дисциплин.

Из цикла специальных дисциплин учебного плана, направленных на формирование профессиональных компетенций будущих специалистов по защите информации, можно выделить следующие основные дисциплины:

- криптографические методы;
- компьютерные сети;
- модели данных и системы управления базами данных;
- основы информационной безопасности;
- технологии программирования;
- системы связи и сети передачи информации;
- технические средства и методы защиты информации;
- программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности.

Ряд дисциплин был внесен в учебные планы специальности в качестве дисциплин специализации, основными из них являются:

- «Основы бизнеса и права в информационных технологиях»;
- «Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах»;
- «Стандартизация и сертификация в инфокоммуникационных системах»;
- «Современные методы исследования материалов»;
- «Основы автоматизации эксперимента» и др.

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.

Приоритетными задачами кафедры оптики по обеспечению подготовки высококвалифицированных специалистов в области информационной безопасности являются:

- подготовка учебных программ, лекционных курсов и лабораторных практикумов, учебно-методических пособий, ЭУМК по всем дисциплинам новой специальности, закрепленных за кафедрой;
- обеспечение высокого технического уровня образовательного процесса, создание специализированных учебных лабораторий и компьютерных классов.

В настоящее время ведется активная работа по обеспечению необходимого методического и технического уровня образовательного процесса на новой специальности.

По окончании четырехлетнего срока обучения выпускникам будет присваиваться квалификация «Специалист по защите информации. Радиофизик». При успешном освоении дисциплин учебного плана специалисты по защите информации должны обладать навыками:

- настройки, администрирования и сопровождения программного обеспечения и аппаратно-технических средств, предназначенных для защиты информации;
- мониторинга функционирования и проверки надежности систем информационной безопасности и ее элементов;
- анализа угроз и защищенности web-приложений и инфраструктуры;
- проектирования систем информационной безопасности, их испытаний и приемки в эксплуатацию;
- проведения аудитов информационной безопасности и тестов на проникновение.

Всесторонняя квалифицированная подготовка на специальности 1-98 01 01-02 «Компьютерная безопасность» (радиофизические методы и программно-технические средства) позволит выпускникам быть востребованными в подразделениях предприятий, занимающихся вопросами безопасности информационных систем и данных, и организациях, находящихся в особой зоне риска в области защиты информации.

Е. А. Колесниченко, Е. Ю. Иванова

г. Тамбов, Россия, ТГУ имени Г. Р. Державина

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ»

Одной из значимых тенденций последних десятилетий стало внедрение практически во все сферы деятельности информационных технологий, которые были привлечены для повышения эффективности различного рода бизнес-процессов: оптимизации стоимостных, материальных, трудовых и иных ресурсов организаций. Не стала исключением и сфера управления персоналом. Современному HR-менеджеру необходимо в совершенстве владеть навыками работы с данными информационными технологиями, четко знать их назначение и функционал, а также уметь оперативно адаптироваться в новых программных продуктах. Внедрение в практику организации и учебный процесс при подготовке специалистов информационных технологий в сфере управления персоналом, а также исчерпывающее владение ими выпускниками – будущими HR-менеджерами позволит наиболее полно использовать кадровый потенциал персонала организации на всех стадиях работы с персоналом: от поиска и найма сотрудников до выстраивания их карьеры.

Историю информатизации систем управления организацией можно отсчитывать с 1950-х годов, что было связано с появлением автоматизированных информационных технологий, базирующихся на использовании ЭВМ, созданных на базе электронно-ламповой технологии. По мере роста количества ЭВМ и их распространенности перед техническими средствами стали ставить более расширенный круг задач, что было сопряжено с разработкой программного обеспечения для выполнения управленческих задач. От чисто математических расчетов перешли к электронной обработке плановой и текущей информации, была также реализована идея хранения информации с последующей ее выдачей. Таким образом, формировались электронные системы обработки данных. Процессы, происходящие в дальнейшем, являются логическим продолжением дифференциации программных продуктов, специализации технологических решений, развития технологий удаленного доступа к массивам данных, усложнения информационных систем управления [1].

В современных условиях получает распространение такая структура компании, как сетевая, в которой значительное количество сделок осуществляется через Интернет, который становится инструментом

взаимодействия и контроля при создании производственных цепочек. Информационная система становится не вспомогательной структурой для основной деятельности фирмы, а основным фактором конкурентоспособности предприятия. Компании открывают свои информационные ресурсы и каналы связи для поставщиков и клиентов, что позволяет ускорить взаимодействие с ними.

В сложившихся условиях при подготовке специалистов акцент делается не просто на владение навыками работы с применением ИТ-технологий, но на знание законодательных основ электронного документооборота, принципов безопасного поведения в сети, способов защиты информации. Современный выпускник становится специалистом не просто в сфере управления, экономики, психологии, но и права и программирования.

К примеру, в настоящее время существует большой спектр ИКТ, позволяющих реализовать один или несколько информационных процессов (рисунок 1).



Рисунок 1 – Классификация информационных технологий в управлении персоналом [4]

В задачи обучающихся входит не просто изучение технологий, но и проведение их сравнительного анализа, а также выбор программного продукта для более глубокого изучения. В настоящее время на российском рынке представлено множество специализированных программных продуктов, предназначенных для автоматизации процесса управления персоналом. Для сравнительного анализа обучающимся

предлагаются три программных продукта, имеющих широкое распространение на российском рынке: 1С: Зарплата и управление персоналом; АиТ/Управление персоналом; БОСС-Кадровик; Корс-Кадры.

Все три системы полностью реализуют базовые задачи системы управления персоналом. Программный продукт АиТ/Управление персоналом менее функционален, за счет отсутствия модулей, сопровождающих процессы обучения и карьеры персонала. Функция прогнозирования потенциала персонала не заложена ни в одной из анализируемых систем, что в целом и оправдано. Поскольку реализация подобного рода функций требует привлечения экспертных методов оценки, а это уже совершенно иной класс систем с другими ценами на программный продукт. К тому же и запрос у заказчика HRM-систем на реализацию данной функции низок. В большинстве случаев студенты выбирают для более глубокого изучения «1С: Зарплата и управление персоналом». Данная система позволяет зафиксировать результаты обучения сотрудников; осуществить учет кадров и персонифицированный учет; рассчитать заработную плату и произвести ее учет; подготовить регламентированную отчетность; облегчить анализ данных и принятие управленческих решений [2]. Одним из главных условий является наличие интеграции с другими программными продуктами 1С, так как, к примеру, большинство торговых компаний используют и «1С: Управление торговлей» для осуществления розничной торговли.

Тем не менее при внедрении новых автоматизированных информационных технологий в практическую деятельность необходимо:

- определить цель информатизации;
- четко поставить перед собой задачи: обозначить перечень проблем, которые должны разрешить новые технологии, описать ожидаемый эффект от внедрения ИТ в цифрах;
- определить круг ответственных за проведение информатизации лиц с четким выделением полномочий;
- определиться с видом необходимых к внедрению технологий, в соответствии с целью, задачами, решаемыми проблемами; определить перечень и объемы ресурсов (человеческих, материальных, финансовых), необходимых для проведения информатизации;
- определить внутрифирменные этапы и сроки их реализации;
- разработать систему критериев к организации, осуществляющей развертывание нового ПО в вашей организации;
- если имеется возможность проанализировать реальный опыт внедрения подобных ИТ;
- заключить договор с фирмой-исполнителем по сопровождению и обслуживанию системы после ввода её в эксплуатацию;

– провести обучение персонала: руководство сразу должно принять во внимание, что придется понести финансовые издержки в связи с обучением персонала и не нужно чрезмерно рассчитывать на самообучаемость сотрудников [3].

Приведенный перечень рекомендаций не может претендовать на исчерпывающую полноту. В первую очередь, результативность практической деятельности в сфере управления персоналом будет зависеть от человеческого фактора: компетентности руководства, психологического настроя персонала организации на работу с нововведениями, профессионализмом исполнителя.

Литература

1. Агафонова, М.С. Использование информационных технологий в сфере управления персоналом / М.С. Агафонова, А.К. Климачева, К.О. Гайдар // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 39. – С. 546–550.
2. Баймульдин, М.К. Проблемы функционирования современных информационных технологий в управлении персоналом / М.К. Баймульдин, Г.Д. Когай, Ю. Н. Шарашкина // Автоматика. Информатика. – 2018. – № 1 (42). – С. 26–30.
3. Гапоник, К.А. Совершенствование системы управления персоналом в компании с применением информационных технологий / К.А. Гапоник, А.С. Ермишин // Информационные технологии. Проблемы и решения. – 2018. – № 1. – С. 240–247.
4. Присяжнюк, А.В. Роль информационно-коммуникационных технологий в управлении персоналом / А.В. Присяжнюк // Молодой ученый. – 2014. – № 1 (3).

И. В. Колодинская

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОПЫТ ГЕРМАНИИ В РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

Образование в Германии считается одним из самых востребованных и престижных. Там все сделано для того, чтобы молодежь получала образование и устраивалась на работу. Об этом свидетельствует невысокий уровень безработицы: среди специалистов со средним профессиональным образованием она составляет около 4%. – и это очень низкий показатель.

Система профессионального образования в Германии является одной из самых продвинутых в общемировом масштабе. Профессиональное обучение в рассматриваемой стране отличается разнообразием и

эффективным сочетанием различных видов образования. В этом его сила. Государственные учебные заведения предоставляют широкий выбор теоретического обучения, а возможности практического обучения или повышения квалификации на производстве почти безграничны. Решение в пользу определенной профессиональной подготовки еще не означает окончательного выбора. Любой ученик на производстве, любой выпускник гимназии может продолжать учиться, постоянно повышать квалификацию, чтобы прийти к «профессии своей мечты». 41% немецких учеников в рамках одного опроса заявили, что учатся профессии, о которой мечтали [1].

Подготовка к получению последующего образования в Германии начинается еще в школе. По окончании младших классов детей распределяют в школы разного типа в соответствии с их способностями. В зависимости от того, какой тип школы окончен, подросток впоследствии может поступить в среднее профессиональное или высшее учебное заведение [2].

Претендент на место учебы должен заранее побеспокоиться о своем профессиональном будущем и еще до начала учебы в последнем классе школы выбрать себе профессию, которая отвечает его желанию и возможностям [3].

Отличительной особенностью профессионального образования в Германии является то, что абитуриент для начала должен найти предприятие, которое будет его обучать, так как большая часть его учебы проходит не в учреждении образования, а на предприятии. Информацию о вакансиях ищут на сайтах предприятий и центрах занятости.

Однако в Германии учебный процесс в разных типах школ построен по-разному и связан с получением будущего образования [2].

Например, школьники небольшого города Швенди могут получить профессиональное образование еще будучи учениками. Трудовое обучение у них проходит в центре обучения головного предприятия компании Weishaupt, которая существует с 1932 года и выпускает газогорелочное оборудование, востребованное во всем мире. В центре обучения Weishaupt, помимо школьников, получающих профессию рабочего, ежегодно более тысячи технических работников со всего мира проходят обучение и получают квалификацию специалистов по горелкам [4]. Преподавание в центре ведется на очень высоком профессиональном уровне и на новейшем оборудовании.

Для приближения обучения к реальным условиям учебные классы разделены по функциональному признаку и уровню находящегося в них оборудования. За учениками закреплена группа специалистов по производству выпускаемой продукции, которые заботятся о том, чтобы

ученик должным образом усвоил теоретические знания и овладел практическими навыками по обучаемой специальности, и психолог, который заботится о том, чтобы ученику в процессе обучения не был нанесен моральный или физический ущерб.

За время их обучения каждому дается возможность выполнять различные виды работы: от простейшей ручной полировки, до обработки на новейшем станке; от ручной прорисовки чертежей, до проектирования на современных программных средствах. За работой учеников наблюдают назначенные специалисты и выявляют способности каждого из них.

Это позволяет определить их будущую профессию и найти к каждому индивидуальный подход в обучении. Таким образом, после окончания школы из стен учебного заведения выходит уже полностью готовый специалист с опытом работы. Более того, предприятие, которое уже так много вложило в его обучение, в большинстве случаев планирует, что он останется у них работать.

Данный способ и метод получения профессионального образования дает возможность ученику по окончании школы получить «профессию своей мечты», а также работу на перспективном и успешном предприятии мирового уровня.

Для тех, кто хочет совмещать работу с дальнейшим получением образования, созданы максимально благоприятные условия. Наниматель, который «взращивал» для своего предприятия квалифицированную рабочую силу еще со школьной скамьи, способствует дальнейшему развитию ее профессиональных возможностей.

Важно отметить, что высшее образование в Германии бесплатно и поступить в высшее учебное заведение ненамного сложнее, чем в профессиональную школу. Помимо высокого уровня профессиональных навыков, специалисты, получившие высшее образование, становятся разносторонне развитыми личностями.

Таким образом, опыт системы образования Германии в реализации индивидуального подхода при подготовке специалистов отличается практичностью и продуманностью:

- отсутствие у абитуриента потребности в поиске места учебы;
- индивидуальный подход к каждому ученику, что мотивирует его в учебе и помогает определиться с будущей профессией;
- решение основных проблем молодых специалистов (отсутствие практики и связанные с этим проблемы трудоустройства);
- возможность у предприятия готовить новые кадры в соответствии со своими требованиями;
- способствование дальнейшему профессиональному развитию своего работника.

Литература

1. Профессиональная подготовка в Германии – различные виды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://deseite.ru/professionalnaya-podgotovka/>. – Дата доступа: 21.01.2021.
2. Как получают профессиональное образование в Германии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studyinfocus.ru/kak-poluchayut-professionalnoe-obrazovanie-v-germanii/>. – Дата доступа: 21.01.2021.
3. Профессиональное образование в Германии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.web-globus.de/articles/professionalnoe_obrazovanie_v_germanii. – Дата доступа: 21.01.2021.
4. О компании Weishaupt [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.weishaupt.ru/about/about_company/weishaupt/. – Дата доступа: 21.01.2021.

В. М. Коновалов

г. Гомель, БТЭУПК

ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И СТУДЕНТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Университет является главным звеном в системе «школа – университет – производство», поскольку здесь не только осуществляется подготовка работников высшей квалификации, но и завершается формирование гражданской позиции личности будущих специалистов. В этом аспекте особое значение приобретает анализ изменений, происходящих в отношениях преподавателей и студентов под воздействием совершенствования системы технических средств обучения.

В последние годы характер преподавания и оценки знаний студентов в белорусских университетах существенно изменился в сторону цифровизации образовательного процесса. Использование электронных учебно-методических комплексов, анализ информации в режиме реального времени, дистанционное обучение становятся обычными элементами учебного процесса. Четвертая промышленная революция захватила не только производство, но и процесс профессионального образования. Содержание обучения все больше приобретает виртуальный характер и приближается к производственному процессу. С другой стороны, существенно возросли параметры компьютерной грамотности студентов, уровень их включенности в международное информационное пространство, посредством социальных и научных сетей Internet. Таким

образом, усложняется взаимодействие преподавателя и студента, процесс образования приобретает новые формы и содержание.

Цифровые технологии в современном мире – это не только инструмент получения знаний, но и среда их существования, которая открывает новые возможности: обучение в удобное время, непрерывное образование, возможность проектировать индивидуальные образовательные маршруты, из потребителей электронных ресурсов, возможность стать их создателями [2, с. 107]. Предполагается, что объем знаний, воспринимаемых студентами за счет цифровизации учебного процесса, увеличивается на 30-40%. Соответственно меняются методика и формы преподавания учебных дисциплин. Время непосредственного взаимодействия преподавателя и студентов в процессе изучения экономических дисциплин, в среднем, сократилось более чем на 50%. Обычным явлением стало использование студентами статистических данных из Internet в режиме реального времени. Появились прогнозы о возможной полной замене преподавателей компьютерными программами обучения и электронными носителями информации.

Однако в некоторых случаях отмеченные изменения носят формальный характер и часто не приводят к желаемому результату в виде радикального повышения качества обучения, что вызывает некоторое разочарование в отношении перспектив широкого применения ТСО и особенно дистанционного обучения посредством Internet. Во многих случаях основными формами обучения, особенно в процессе подготовки специалистов экономических и гуманитарных профессий, остаются лекции и практические занятия традиционного академического типа. Возникает противоречие между возможностями совершенствования учебного процесса и его реализацией, и соответственно, необходимость креативного переосмысления форм и целей взаимодействия в системе «преподаватель – электронные источники (носители) информации – студент». Каковы пути разрешения отмеченного противоречия?

По нашему мнению, было бы опрометчиво отрицать сохранение ключевой роли преподавателя в образовательном процессе. Безусловно, эта роль претерпевает глубокие изменения. Фактическая цель данных изменений состоит в том, чтобы помочь преподавателю найти и передать студенту возможно больший объем знаний в сфере избранной профессии. И действительно, НТР обеспечивает стремительный рост информации во всех сферах деятельности современного общества. Практическое использование этих новых знаний, обычно способствует значительному повышению продуктивности труда будущих специалистов.

Однако для реализации данной цели необходимо системное обновление инфраструктуры поиска и накопления знаний (компьютеры,

программное обеспечение), что не всегда обеспечено финансовыми возможностями белорусских университетов. Необходимо также формирование и поддержание цифровой компетенции преподавателей, что также требует существенных затрат средств и времени. Но еще более важной проблемой является реальная оценка способности студентов воспринимать и использовать возрастающие объемы учебной информации.

Таким образом, существуют определенные трудности с превращением академической преподавательской среды в динамичное, креативно мыслящее сообщество, передающее студентам быстро меняющиеся знания с помощью ТСО. Кроме того, теряется или отходит на второй план роль преподавателя как личности, способной влиять на формирование социальных качеств будущего специалиста.

Вопрос о границах физической способности студентов усваивать постоянно растущий объем информации выдвигает дилемму: дробление профессий или формирование способности, умения самостоятельно искать, анализировать и правильно оценивать информацию в больших массивах данных, представленных на цифровых носителях. Вероятно, выбор второго варианта является предпочтительным. Однако умение выбирать и анализировать нужную информацию в определенной области практической деятельности предполагает наличие глубоких знаний и понимание логики избранной профессии, что не характерно для формирующегося специалиста. Студенту, изучающему новый для него предмет, необходим координатор и консультант, помогающий оптимизировать процесс познания, затраты времени, сил и формировать индивидуальный капитал профессиональных знаний (человеческий капитал). Высококвалифицированного преподавателя в этом случае не могут заменить ТСО, поскольку преподаватель является не только носителем знаний, координатором процесса познания, но и источником социального капитала. Социальный капитал как совокупность общепризнанных этических норм и социальных связей, закрепленных в сознании студента, является не менее важным условием эффективной работы квалифицированного специалиста, чем профессиональные знания.

По нашему мнению, осуществляя необходимые преобразования в системе методов обучения, важно сохранять разумное сочетание традиционного академизма и цифровизации процесса профессионального образования, с учетом разнообразия методических приемов, реальной подготовленности различных категорий студентов и возможностей преподавателей. Эффективное использование новых ТСО предполагает не только повышение технической подготовленности преподавателей, но и изменение в психологии отношений преподавателей и студентов, в

направлении большего учета индивидуальных особенностей и развития креативности восприятия информации обучаемых.

Следует помнить, что совершенствование взаимодействия преподавателя, средств и методов обучения и студента осуществляется постоянно с давних времен, и цифровизация процесса обучения только очередной этап этого процесса. Каждая революция в производстве вносит существенные изменения и в процесс профессионального обучения будущих работников. Четвертая промышленная революция, которая уже происходит, также несет существенные (в некотором смысле – принципиальные) изменения в процесс производства благ, что, соответственно, меняет процесс подготовки работников в рамках образовательной системы «школа – университет – предприятие».

Литература

1. Гайсенко, В.А. Республика Корея: опыт и задачи цифровой трансформации / В.А. Гайсенко, Н.С. Клишевич // Высшая школа. – 2019. – № 5. – С. 32–36.
2. Никулина, Т.В. Информатизация и цифровизация образования: понятие, технологии, управление / Т.В. Никулина, Е.Б. Стариченко // Педагогическое образование в России. – 2018. – № 8 – С. 107–112.
3. Ракитов, А.И. Философия компьютерной революции. – М. : Политиздат, 1991. – 287 с.
4. Торкунов, А.В. Университет как часть национальной экономики / А.В. Торкунов // Вопросы экономики. – 2019. – № 12. – С. 111–123.

А. А. Коноплёва

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА «ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ – ПРЕДПРИЯТИЕ» В РАМКАХ ИДЕИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: СУЩНОСТЬ, ПОДХОДЫ

Одной из главных задач, стоящих перед современной системой образования, является создание условий, максимально благоприятно способствующих усвоению знаний личностью и её дальнейшему развитию в той или иной сфере. Крайне важной в данном процессе является взаимосвязь всех компонентов образования, преемственность в процессе передачи знаний обучающимся в учреждениях среднего и высшего образования. Идея непрерывного образования, которая, на наш взгляд, представлена в образовательной системе «школа – университет – предприятие», как нельзя

лучше соответствует требованиям современного общества к подготовке специалистов для различных сфер экономики.

Идея непрерывности в образовании получила большую популярность в XX веке. Однако на необходимость логической последовательности, преемственности и взаимосвязи компонентов при организации образовательного процесса неоднократно указывали ведущие педагоги еще в прошлые столетия. Так, в начале XVII века Я.А. Коменский считал, что, кроме преемственности образования, должно быть единообразие способов раскрытия и стиля изложения учебного материала, которые не должны меняться на разных ступенях обучения и при изучении разных предметных областей, то есть необходимо непрерывное образование [1]. В 30-е годы XIX века немецкий педагог А. Дистервег впервые соотнес непрерывность образования и деятельность обучающегося [1].

В чем состоит основная идея непрерывного образования? Как ясно из самого названия данного феномена, формирование и становление образованной личности происходит на протяжении всей сознательной жизни индивида. Именно эта идея и лежит в основе модели «школа – университет – предприятие». Во внимание принимается образование, получаемое человеком в учреждениях образования через педагогов, а также самостоятельное обучение. Более того, идея самостоятельного развития личности, её готовности к самосовершенствованию и самопознанию, способности оценивать результаты своей жизнедеятельности занимает одну из ведущих позиций при организации образовательного процесса в учреждениях образования всех ступеней. Изменились запросы рынка труда к уровню подготовки специалистов, требующего прежде всего профессиональной компетентности от выпускников высших учебных заведений. Таким образом, образование должно носить практико-ориентированную направленность, а не сводиться к простой передаче теоретических знаний обучающимся.

Идея непрерывного образования активно поддерживается во многих государствах, в том числе и в нашей стране, где при Министерстве образования в интересах устойчивого развития создан Координационный совет по образованию, целью которого является определение основных направлений по совершенствованию системы образования с учетом целей устойчивого развития и помощь учреждениям образования в их реализации [2].

Безусловно, процесс построения непрерывного образования и его качественного обеспечения является крайне сложным, так как для реализации данной идеи необходимы серьезные изменения в системах образования: изменение образовательных программ, внедрение новых современных методов обучения.

В настоящее время существует три основных подхода к исследованию проблемы непрерывного образования: организационно-административный (многоуровневый), содержательный и деятельностный [1, 3].

С нашей точки зрения, первые два подхода взаимосвязаны и неотделимы друг от друга, поскольку предполагают, во-первых, получение образования в несколько этапов (дошкольное образование, общеобразовательная школа, профессионально-техническое/высшее учебное заведение, послевузовское образование, повышение квалификации) и, во-вторых, «обеспечение преемственности методов и форм обучения» [1] на всех этапах обучения для обеспечения реализации идеи непрерывного образования. Последнее, безусловно, не может быть реализовано без «юридической базы» в виде реформированных образовательных программ.

Деятельностный подход напрямую связан с практико-ориентированным взглядом на современное образование и выработкой профессионализма за счет активного вовлечения индивида в процесс всестороннего применения знаний на практике.

Итак, образовательная система «школа – университет – предприятие» реализуется в рамках идеи непрерывного образования и направлена на качественную подготовку специалистов за счет преемственности и последовательности в предоставлении образовательных услуг и единства применяемых методов и форм обучения. Данная система является наиболее инновационной и соответствует запросам современного общества, так как носит практико-ориентированный характер и направлена прежде всего на обеспечение рынка труда высококвалифицированными специалистами в различных сферах экономики, сельского хозяйства, производства. С нашей точки зрения, существующие подходы к реализации системы «школа – университет – предприятие» (организационно-административный, содержательный, деятельностный) следует рассматривать как взаимосвязанные и дополняющие друг друга: невозможно обеспечить практико-ориентированное образование обучающегося (деятельностный подход) без качественной организации процесса образования учреждениями образования (организационно-административный подход) на основе нормативных документов – утвержденных образовательных программ (содержательный подход).

Литература

1. Сиротюк, А.Л. Непрерывность образования: актуальность, противоречия, подходы, содержание [Электронный ресурс] / А.Л. Сиротюк. – Тверской государственный университет. – Режим доступа: https://www.tyuiu.ru/media/files/2009/12_03/tmputmeeex.pdf. – Дата доступа: 17.01.2021.

2. Положение о Координационном совете по образованию в интересах устойчивого развития при Министерстве образования Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://edu.gov.by/sistema-obrazovaniya/obrazovanie-dlya-ustoychivogo-razvitiya/polozhenie/> – Дата доступа: 17.01.2021.

3. Щепеткова, Н.В. Непрерывное образование в системе «колледж-университет» на современном этапе [Электронный ресурс] / Н.В. Щепеткова. – ВГУ им. П.М. Машерова. – Режим доступа: <https://lib.vsu.by/jspui/bitstream/>. – Дата доступа: 17.01.2021.

Н. В. Копыткова, В. Г. Скуратов
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРАВОВАЯ РЕГЛАМЕНТАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Чрезвычайные ситуации, подобные пандемии, вносят коррективы во все сферы нашей жизни, в том числе и в систему образования. Коронавирус подтолкнул нашу систему образования к активному использованию дистанционного обучения (образования) и информационных технологий.

Дистанционное обучение и информационно-коммуникационные технологии (далее – ИКТ) уже давно используют в учебных заведениях по всему миру. Современный педагог должен уметь применять ИКТ в качестве новых форм обучения, так как это позволяет ему решать ряд задач: обеспечивать процесс непрерывного обучения; повышать уровень самостоятельной работы студентов; мотивировать студента в направлении научно-исследовательской деятельности и др. Однако надо понимать, что ИКТ имеет и ряд негативных последствий, главными из которых являются отсутствие диалога между участниками образовательного процесса и снижение речевой активности студентов, что мешает будущему специалисту приобрести практические навыки в формулировании и высказывании мнения и в выражении собственной позиции (для будущих юристов это особенно важно). Но как бы мы к этому ни относились, сама жизнь заставляет нас постигать новые технологии и осваивать новые формы и методы обучения.

В развитии дистанционного обучения и практического применения ИКТ в образовательной сфере важную роль играет нормативно-правовое регулирование использования современных образовательных и информационных технологий. Именно в нормативных актах на официальном уровне устанавливаются общеобязательные правила поведения в той или иной сфере жизни общества.

Прежде чем исследовать определенные процессы в сфере образования, необходимо конкретизировать такие понятия, как «дистанционное образование» и «дистанционное обучение», которые используются в законодательстве разных стран. Зачастую различные термины используются для обозначения, по сути, одного и того же явления. Так, ЮНЕСКО определяет дистанционное образование как общение между преподавателем и обучающимся (обучающимися), происходящее не напрямую, то есть инструктор-преподаватель и обучающийся разделены в пространстве и времени. Дистанционное образование должно предусматривать двухстороннюю связь между преподавателем и обучающимся (обучающимися) с целью поддержки и облегчения процесса обучения. Дистанционное образование использует различные технологии для предоставления необходимого двухстороннего канала связи [3].

Понятие «дистанционное обучение» буквально означает обучение на расстоянии (от англ. – Distance learning). В русском варианте это не что иное, как заочное обучение. С этой же позиции исходит и белорусский законодатель, давая определение дистанционного образования в Кодексе об образовании (далее – Кодекс), делая акцент на технологические особенности такого обучения: «Дистанционная форма получения образования – вид заочной формы получения образования, когда получение образования осуществляется преимущественно с использованием современных коммуникационных и информационных технологий» (п. 3 ст. 17) [1]. В ст. 89 Кодекса говорится о том, что образовательный процесс в Республике Беларусь организуется на основе современных образовательных и информационных технологий. При этом законодатель не определяет, что такое «образовательные технологии» и что под ними нужно понимать – инновационные методики обучения или что-то иное. Белорусское законодательство не торопится внести ясность в такие понятия, как «электронное обучение», «дистанционные образовательные технологии» и т. п. Да и само определение «дистанционная форма получения образования», данное в ст. 17, на наш взгляд, требует уточнения и более расширительного толкования. Кроме того, ни ст. 92 Кодекса «Образовательные стандарты», ни ст. 94 «Научно-методическое обеспечение образования» не содержат положений о стандартах и научно-методическом обеспечении с использованием ИКТ.

К сожалению, следует констатировать, что в сфере дистанционного обучения белорусское законодательство выглядит весьма бедно, по сравнению с законодательством других стран. Так, в Российской Федерации принят ряд нормативных актов, регулирующих вопросы дистанционного образования, основными из которых являются

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021), который закрепляет такие понятия как «электронное обучение», «дистанционные образовательные технологии», а также излагаются основополагающие принципы их применения (ст. 16) [5].

Уже в 2017 году Минобрнауки России издал приказ № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», где указывается на возможность образовательных учреждений переводить учебные курсы в онлайн-формат [4]. В январе 2021 г. в Парламент Российской Федерации внесен законопроект «О внесении изменения в ст. 16 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», в котором устанавливается порядок применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ [2].

В нашем государстве даже ситуация с пандемией не заставила внести коррективы в законодательство об образовании. Если и были приняты какие-то подзаконные нормативные акты, то они, как правило, содержали лишь рекомендации по организации дистанционного обучения.

Безусловно, основными формами организации образовательного процесса при реализации образовательных программ высшего образования у нас есть и остается «учебное занятие: лекция, семинарское, лабораторное, практическое занятие, консультация и иное занятие», о чем свидетельствует ст. 212 Кодекса. Однако сегодня необходимо принять ряд законодательных и подзаконных нормативных актов, регулирующих порядок осуществления дистанционного обучения и применения ИКТ, в которых:

- должны быть даны четкие определения понятий, применяемых в данной сфере;
- разработаны государственные образовательные стандарты, применяемые в условиях дистанционного обучения;
- установлена четкая система контроля знаний и сдачи государственных экзаменов в условиях дистанционного обучения.

Литература

1. Кодексе об образовании Республики Беларусь: Кодекс Респуб. Беларусь от № 243-З от 13.01.2011 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

2. Новый закон о дистанционном обучении в 2021 году: Что будет после вступления закона в силу. – Режим доступа: <https://www.9111.ru/questions/> – Дата доступа: 04.02.2021.

3. Основные определения дистанционного обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://multiurok.ru/index.php/files/osnovnye-opredeleniia-distantionnogo-/> – Дата доступа: 04.02.2021.

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». – Режим доступа: <https://base.garant.ru/71770012/> – Дата доступа: 04.02.2021.

5. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/9ab9b85e5291f25d6986b5301ab79c23f0055ca4/ Дата доступа: 03.02.2021.

Н. В. Корникова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СОТРУДНИЧЕСТВО С ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛОЙ В РАМКАХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРАКТИК СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ИСТОРИЯ (ОТЕЧЕСТВЕННАЯ И ВСЕОБЩАЯ)»

Образовательный процесс в современном вузе нацелен на подготовку высококвалифицированных специалистов, обладающих необходимым для реализации профессиональной деятельности инструментарием знаний, а также способных с высокой степенью эффективности применять их на практике. В период обучения в высшей школе у студентов, помимо приобретения базиса теоретических знаний по выбранной специальности, происходит формирование и развитие практических умений и навыков, а также целого ряда профессиональных компетенций, что имеет определяющее значение в процессе освоения будущей профессии. Вместе с тем обязательным и неотъемлемым этапом подготовки будущих специалистов на пути их профессионального становления является закрепление полученных в процессе обучения теоретических знаний во время ряда практик. С точки зрения прикладной подготовки студентов педагогических специальностей беспрецедентно важное значение имеет опыт, получаемый во время производственных практик, прохождение

которых обеспечивается в сотрудничестве с общеобразовательными учреждениями. В данном контексте проблематика, сопряженная с анализом аспектов, связанных с сотрудничеством вуза и общеобразовательной школы в процессе подготовки будущих специалистов специальности «История (отечественная и всеобщая)» в ходе педагогической практики, представляется актуальной задачей.

Цель работы – характеристика значимости сотрудничества с общеобразовательной школой в рамках педагогических практик студентов специальности «История (отечественная и всеобщая)».

Студенты специальности «История (отечественная и всеобщая)» проходят производственную практику на протяжении двух семестров в период обучения на четвертом курсе в объеме 378 часов. В ее рамках предполагается знакомство будущих специалистов с организацией учебно-воспитательной работы в школе, а также выполнение практических заданий по педагогике и психологии [1, с. 14].

Производственная практика в школе является важным этапом апробации, углубления и закрепления знаний, умений и навыков студентов-историков, всецело способствует формированию навыков самостоятельной работы, критического мышления, самоанализа, а также дает возможности для самосовершенствования будущих молодых специалистов.

В данном контексте одним из определяющих факторов качественного прохождения практики является сотрудничество представителей вуза – групповых руководителей педагогической практики с администрацией, а также педагогами школы, на базе которой реализуется прохождение практики.

Постоянный контакт группового руководителя практики с опытными педагогами-предметниками и администрацией школы позволяет эффективно выстраивать и курировать процесс учебно-воспитательной деятельности студентов специальности «История (отечественная и всеобщая)» во время педагогической практики, дает возможность познакомить будущих специалистов со спецификой деятельности преподавателя истории и обществоведения, а также организовать практическую апробацию актуальных методик и средств организации учебной работы по предмету и воспитательной деятельности. Это дает возможность корректировать и оптимизировать процесс методической подготовки будущих историков на основе синтеза современных образовательных технологий и требований высшей школы.

Стоит отметить, что одной из важнейших целей педагогической практики студентов специальности «История (отечественная и всеобщая)» является формирование и развитие у будущих специалистов профессиональных компетенций на основе имеющихся теоретических знаний. Реализация данной цели возможна только в рамках тесного взаимодействия

и сотрудничества опытных педагогов школы и групповых руководителей. В рамках подобной деятельности обучающиеся получают объективное представление о специфике будущей профессии преподавателя истории и овладевают практическими навыками, необходимыми квалифицированным специалистам для осуществления будущей трудовой деятельности.

Согласно Образовательному стандарту Республики Беларусь в рамках прохождения производственных практик в общеобразовательных учреждениях предполагается формирование у студентов специальности «История (отечественная и всеобщая)» необходимых профессиональных компетенций в воспитательно-педагогической, организационно-управленческой и экспертно-консультативной деятельности: умения осуществлять планирование, реализовывать и производить учебно-методическую и научно-методическую работу; способности использования наиболее оптимальных форм и методов обучения; умения развивать навыки работы обучающихся с учебной, научной и научно-методической литературой, историческими источниками; опыта организации самостоятельной работы обучающихся; умения планировать, организовывать и вести воспитательную работу; опыта составления отчетной и научной документации; развитие опыта владения современными информационными ресурсами и средствами телекоммуникаций и проч. [1, с. 10-11].

В данном контексте направляющее важное значение приобретает консультативная деятельность школьных учителей-методистов, преподающих историю и обществоведение, и их взаимодействие с групповыми руководителями практики с целью эффективной коррекционной деятельности. Демонстрация основ педагогического мастерства, разнообразных методик работы с учащимися различных возрастных категорий, помощь в установлении педагогического контакта с учащимися призваны задать вектор правильного развития и создать необходимые условия раскрытия потенциала студентов-практикантов. Определяющее значение имеет личный пример учителей-предметников, которые в рамках показательных занятий и консультаций передают опыт педагогической деятельности будущим специалистам.

В период прохождения педагогической практики для студентов специальности «История (отечественная и всеобщая)» немаловажное значение с точки зрения формирования профессиональных компетенций имеет возможность познакомиться со спецификой правильной адаптации учебного материала по истории и обществоведению для учащихся различных возрастов, овладеть методическими основами работы с картами, историческими источниками и изобразительными материалами, апробировать различные методики контроля знаний и проч.

Прохождение педагогической практики в школе является важным этапом социализации будущих молодых специалистов-историков, в рамках которого формируются умения и навыки конструктивно адаптироваться к требованиям современного педагогического процесса с методической и практической точки зрения, а также психологически интегрироваться в педагогические реалии современной школы. Только в рамках тесного сотрудничества педагогов школы и групповых руководителей, представляющих вуз, возможно оптимально организовать подобную деятельность.

Большой потенциал имеет сотрудничество школы и вуза для реализации профориентационной работы. Это взаимодействие способствует организации воспитательного процесса в общеобразовательной школе и несет большой культурно-просветительский потенциал, способный оказать помощь школьникам в выборе их будущего профессионального пути. Одновременно подобная деятельность способствует приобретению у будущих специалистов воспитательно-педагогического опыта.

Таким образом, в рамках педагогических практик студентов специальности «История (отечественная и всеобщая)» важнейшее значение имеет тесный контакт и взаимодействие групповых руководителей, представляющих вуз, и общеобразовательной школы в лице педагогов-предметников и администрации образовательного учреждения, что дает возможность эффективно организовывать процесс учебно-методической подготовки будущих преподавателей-историков путем закрепления теоретических знаний и апробации базовых умений и навыков педагогической деятельности.

Литература

1. Образовательный стандарт Республики Беларусь. Высшее образование. Первая ступень. Специальность 1-21 03 01-2013 История (по направлениям): ОСРБ 1-21 03 01-2013. – Введ. 30.08.2013. – Минск : М-во образования Респ. Беларусь : БГУ, 2013. – 59 с.

Ю. Ю. Королев

г. Минск, Институт бизнеса БГУ

ЖИЗНЕННЫЕ ЦЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА

В современном мире университеты постоянно сталкиваются с огромными сложностями и неопределенностью в связи с растущими ожиданиями различных заинтересованных сторон (государства, студентов, работодателей), более жесткой конкуренцией за студентов и финанси-

рование, высокими темпами интернационализации и быстрым развитием технологий и коммуникаций, меняющейся динамикой национальной и международной политики. В таких условиях мощным стимулом дальнейшего развития и совершенствования системы высшего образования в Республике Беларусь должно стать, по нашему мнению, широкое и повсеместное внедрение концепции и принципов проекта «Жизненные Ценности» («Living Values project»), инициированного Наблюдательным советом Великой Хартии университетов (Magna Charta Universitatum) (Хартия).

Хартия, основанная в 1988 г., на сегодняшний день объединяет 904 университета из 88 стран, и еще целый ряд вузов уже выразили желание присоединиться к ней [5]. Примечательно, что среди белорусских университетов Хартию подписали Белорусский государственный университет, Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины и Международный университет «МИТСО». Реализация же проекта «Жизненные Ценности», целью которого является содействие высшим учебным заведениям в определении и принятии тех ценностей, которые позволят им реализовать свои миссии и более эффективно взаимодействовать с университетским сообществом, а также помочь вузам жить в соответствии с принятыми ценностями, стала возможной благодаря двухлетнему исследованию Наблюдательного совета Хартии и подготовительным мероприятиям, проведенным на базе десяти университетов из девяти стран мира.

Обращения к жизненным ценностям университета и активного их внедрения также объективно требует Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (Повестка-2030), принятая в сентябре 2015 г. государствами-членами ООН. Цель 4. Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех Повестки-2030 предусматривает в частности, к 2030 году существенное увеличение числа молодых и взрослых людей, обладающих востребованными, в том числе профессионально-техническими, навыками для трудоустройства, получения достойной работы и занятий предпринимательской деятельностью [3]. Поставленную задачу невозможно будет решить без активного участия университетов, понимающих свои цели, имеющих ценности, которых они придерживаются и глубоко осознающими свое место и роль в современном глобальном сообществе.

Категориям «ценности университета» или «жизненные ценности университета» современной белорусской национальной системой образования и государственной политикой в сфере образования не уделяется, к сожалению, должного внимания. В Кодексе Республики

Беларусь об образовании от 13 января 2011 г. № 243-З можно лишь найти упоминание о приоритете общечеловеческих ценностей, о духовно-нравственных ценностях, основополагающих ценностях, идеях, убеждениях, отражающих сущность белорусской государственности, о культурных традициях и ценностях белорусского народа (статьи 2, 18, 89, 290) [2]. И поскольку, как справедливо отмечено авторами проекта «Жизненные Ценности» [1], не существует универсального набора ценностей, следует сконцентрироваться на тех из них, которые коррелируют с главной миссией вуза и в наибольшей степени соответствуют духу и видению учебного заведения, то есть выбор приоритетных жизненных ценностей во многом определится исходной ситуацией и конкретными условиями в каждом университете.

«Институт бизнеса БГУ – готовим лидеров будущего» – таков основной посыл, миссия Института бизнеса Белорусского государственного университета (далее – Институт). Институт и сам является настоящим лидером на рынке образовательных услуг. Это первый вуз в республике, разработавший и внедривший в учебный процесс классическую программу <http://www.sbmt.bsu.by/category/mba> MBA. Институт первым ввел преподавание полностью на английском языке по специальности «Бизнес-администрирование» (на программах ВВА и MBA). ИБ БГУ – единственный белорусский вуз, являющийся членом ведущих международных ассоциаций в сфере бизнес-образования: AACSB, EFMD, CEEMAN, BMDA. В 2020 году Институт бизнеса БГУ второй раз подряд был удостоен престижной Международной бизнес-премии «Лидер года», проводимой при поддержке Республиканской конфедерации предпринимательства, которая свидетельствует о признании достижений компаний в области производства продукции и услуг, расширения экспорта и импорта, внедрении инноваций, продвижении своих товаров и услуг. Институт стал победителем в номинации «Бизнес-образование» за высокий уровень подготовки бизнес-лидеров, внедрение передовых технологий в образовании и безупречную деловую репутацию. Отдельным дипломом за высокое профессиональное мастерство и эффективные результаты деятельности награжден директор Института П. И. Бригадин.

У института есть и другие значимые конкурентные преимущества, которые позволяют ему занимать лидирующее положение: один из самых высоких экспортных потенциалов благодаря большому числу иностранных студентов, программы международного студенческого обмена с университетами Литвы, Латвии, Финляндия, Германии, Польши, производственные практики для белорусских студентов в ведущих иностранных компаниях за рубежом, широкое использование информационно-коммуникационных и дистанционных технологий, основанных на применении LMS (Learning

Managment System) систем, SaaS (Software as a service) приложений и др. [4, р. 54-61]. Все этого говорит о том, что наряду с такими фундаментальными ценностями университетов, подписавших Хартию, как автономия и ответственность вуза, академическая свобода, равенство и четность [4, р. 24-26], для Института бизнеса БГУ, исходя из конкретных условий и особенностей учебного заведения, важнейшими жизненными ценностями могут стать, например, развитие международного сотрудничества и более широкое международное признание, а также развитие корпоративной социальной ответственности для повышения качества жизни сотрудников и их семей, местного сообщества и общества в целом.

Таким образом, более активное участие Института бизнеса БГУ в проекте «Жизненные Ценности» Magna Charta Universitatum могло бы повысить эффективность научно-исследовательской работы и учебного процесса, а также укрепить чувство общности и сопричастности каждого студента, преподавателя и сотрудника к судьбе вуза. Более того, это поможет продемонстрировать внешнему миру, как университет принимает те или иные решения, ориентируясь на систему принятых ценностей и какие ценности он стремится привить своим выпускникам.

Литература

1. Жизненные ценности современных университетов = Living Values of the Modern Universities : сборник материалов Международного семинара. Москва, РУДН, 30 мая 2019 г. / сост. В.А. Цвык, Е.Ю. Карцева, О.В. Саввина. – Москва : РУДН, 2019. – 300 с.

2. Кодекс Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk1100243>. – Дата доступа: 23.01.2021.

3. Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework_A.RES.71.313%20Annex.Russian.pdf. – Дата доступа: 23.01.2021.

4. Khatskevich, G. Educating Business Leaders in the Digital Economy: The Case Study of the School of Business of Belarusian State University / G. Khatskevich, T. Proharava, Y. Karaleu // Journal of Corporate Responsibility and Leadership. – 2018 – Vol. 5, iss. 3. – P. 47-62.

5. Observatory Magna Charta Universitatum. Signatory Universities [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.magna-charta.org/magna-charta-universitatum/signatory-universities>. – Дата доступа: 23.01.2021.

О МЕТОДАХ РАЗГРАНИЧЕНИЯ ЧАСТЕЙ РЕЧИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОМУ ТЕСТИРОВАНИЮ

В учреждениях образования Республики Беларусь знакомство учащихся с частями речи и их грамматическими признаками происходит на уроках русского языка ещё в начальной школе. Так, в 4-м классе в теме «Имя существительное» затрагиваются такие вопросы, как определение категории одушевлённости и неодушевлённости имён существительных, категории падежей, типов склонения и правописание падежных окончаний существительных. В теме «Глагол как часть речи» учащиеся приступают к изучению таких важных тем, как изменение глагола по временам и числам, правописание *НЕ* с глаголами, спряжение глаголов, ударение в глаголах (например, *отняла́ – отняли*); также им предлагается материал для запоминания особенностей образования личных форм таких глаголов, как *твердить, хотеть, бежать, беречь* и др. [1].

В учебнике русского языка для 5-го класса авторы выделяют тему «Части речи», продолжая дальнейшее рассмотрение ранее изученных разделов, расширяя и дополняя учебный материал примерами из области произносительных (орфоэпических), орфографических, словообразовательных, морфологических норм современного русского языка [2].

Учебники русского языка для 6-7-го классов полностью посвящены разделу «Морфология», в котором все части речи представлены подробно, с освещением грамматических признаков, основных правил употребления и правописания [3]. Тем не менее самое подробное рассмотрение частей речи представлено в учебнике русского языка для десятиклассников, с учётом подготовки учащихся как к письменному экзамену за курс средней школы, так и к централизованному тестированию по русскому языку. Поэтому в учебнике нашли отражение не только теоретические аспекты, затрагивающие классификацию частей речи, их грамматические признаки, нормы употребления, но и многочисленные практические задания для закрепления и усвоения правил и морфологических норм современного русского языка [4].

Однако представленные в материалах централизованного тестирования по русскому языку задания, в которых формулируются вопросы частеречной принадлежности, морфологических признаков, соответствующих определённой части речи, и определение нарушений морфологических норм, – эти задания продолжают вызывать трудности у абитуриентов.

Если не замеченные и не зафиксированные абитуриентом ошибки в формах слов (*пара носок, самый лучший, двое портних, ихний сосед, жаждает славы, пойдём тудой и судой* и т. п.) выявляют речевую безграмотность современной молодёжи, отсутствие интереса к чтению, порой невнимательное отношение к родному языку, то путаница в определении морфологических признаков частей речи, а иногда неспособность правильно классифицировать слово как части речи представляется нам как существенный пробел в теоретических знаниях учащихся, непонимающих связи между теоретическим аспектом проблемы и практической необходимостью применения знаний («а зачем знать, какой частью речи является выделенное в задании слово?!»), в конечном счёте, это приводит к непониманию стиля произведения – будь то лирическое произведение или статья в общественно-политическом издании.

Следует признать, что в пособиях для подготовки к централизованному тестированию отдельно, как в учебнике по русскому языку для 5-го класса, тема «Части речи» в качестве обобщающей (повторительной) отсутствует. Некоторые авторы пособий вообще не упоминают теоретические аспекты темы, обходясь вопросами правописания частей речи [5]. Недостаточно, как мы считаем, информации по данной теме и в научно-методических журналах (отметим статью о разграничении союзов и союзных слов С.О. Васьковцовой [6]).

Рассмотрим, к примеру, тему «Правописание букв *О*, *Ё* после шипящих». У абитуриентов, как показывает наш опыт, сложности возникают в написании букв *О* или *Ё* в суффиксах и окончаниях слов. Правило гласит: в суффиксах имён прилагательных, образованных от имён существительных, пишется буква *О*, а в суффиксах имён прилагательных, образованных от глаголов, пишется буква *Ё*. От какого слова образованы такие слова, как *туш..нка*, *туш..ный*, *сгущ..нка*, *сгущ..нный*, *корч..вка*, *корч..ванный*, *размеж..вка*, *рамеж..ванный* и др. – от *туша* или *тушить*? *гуща* или *сгустить*? *корч* или *корчевать*? *межа* или *размежевать*? Важно до учащегося – пятиклассника или десятиклассника – донести информацию о количественном преимуществе в русском языке глаголов (и глагольных форм) над именными частями речи. В применении данного правила (в частности, к перечисленным словам) следует напомнить о приоритете глаголов, а также напомнить лексическое значение перечисленных глаголов и отглагольных имён существительных.

Начиная изучать раздел «Морфология», мы считаем важным с первых занятий обращать внимание на привычные и не совсем привычные слова конкретной части речи. Так, при изучении темы «Склонение имён существительных» следует обратить внимание не только на три склонения, разносклоняемые и несклоняемые существительные, но и на бывшие имена

прилагательные и причастия, которые сохранили грамматическую форму своей части речи и относятся к отдельному типу склонения имён существительных: *слагаемое, запятая, горничная, сказуемое, набережная, мастерская, кондитерская* и др. Кроме того, при определённых условиях имена прилагательные и причастия переходят в существительные и количество таких слов в языке неизменно увеличивается: *ванная, горячее, служащий, прохожий, столовая, часовой, нелёгкая, рабочий, приданое, присутствующий, учащийся, мороженое* и др. Сравним: *В госпиталь продолжали прибывать **раненые**. – На вокзале мы увидели много **раненых солдат**. **Неизвестный** осторожно вынырнул из-за угла дома. – **Неизвестный вирус** проник в мой компьютер. Я очень люблю ванильное **мороженое**. – Мама достала **мороженое мясо** из холодильника.*

Упоминая имя существительное, отметим также те слова, которые близки к именам числительным, произошли от них, сохранили или частично сохранили лексическое значение числительного, поэтому учащиеся часто не воспринимают их как существительные. Это такие слова, как *четверть, восьмёрка (двойка, тройка и т. д.), двойня (тройня, пятерня и т. п.), сотня, десяток* и др.

Аналогичная ошибка наблюдается при определении слов *двойной (тройной и т. д.), тройственный, четвертной (от четверть), восьмеричный* и др. как имён числительных. Помимо того, при определении частеречной принадлежности абитуриенты обозначают сложные слова, первой частью которых является числительное, как числительное, не обращая внимания на вторую часть слова. Сравним: *сотый, трёхсотый* (порядковые числительные, *какой?*) – *стометровый* (прилагательное, *какой?*), *стометровка* (существительное, *что?*); *тысяча* (числительное, *сколько?*) – *тысячелетие* (существительное, *что?*), *тысячелетний* (прилагательное, *какой?*); *первый, второй, десятый* (порядковые числительные, *какой?*) – *первостепенный, второсортный, десятикилограммовый* (прилагательные, *какой?*).

С определением имени прилагательного как части речи связан ещё один вопрос: разграничение простой сравнительной степени имени прилагательного и наречия. Следует помнить, что в предложениях одинаковые словоформы могут быть разными частями речи! Сравним: *Мой брат **сильнее** меня. – Ароматный воздух полей **сильнее** охватывал нежным душистым запахом сена. Улыбка бабушки становилась **нежней**. – Прекрасная пора – зимних дней, **нет** времени яснее и **нежней**.* В первых предложениях слова *сильнее* и *нежней* являются именами прилагательными, так как представляют собой сказуемые двусоставных предложений. А во вторых предложениях эти же слова являются наречиями, так как являются

обстоятельством в двусоставном предложении и, соответственно, сказуемым в односоставном (безличном) предложении.

Различия краткой формы прилагательного среднего рода с окончанием -о и наречия с суффиксом -о можно определить и по вопросам, и синтаксически: вопрос к краткой форме прилагательного – *каково?*, краткая форма прилагательного всегда является сказуемым; наречие будет отвечать на вопросы *как? каким образом?* и выполнять функцию обстоятельства. (Обращаем внимание на то, что вопросы по разделу «Морфология» и, в частности, определение принадлежности слова к определённой части речи, тесным образом связаны с темами из раздела «Синтаксис».) Сравним. *Небо над крышами домов холодно и бледно* (*каково?*, имя прилагательное, сказуемое в двусоставном предложении). – *Анна холодно* (*как?*, наречие, обстоятельство в двусоставном предложении) *взглянула на Максима*. – *На севере нашей страны по-прежнему холодно* (*как?*, наречие, сказуемое в односоставном предложении).

В данной статье мы, к сожалению, не имели возможности рассмотреть проблемы разграничения наречий и служебных частей речи, местоимений и союзов, считаем, что это темы для отдельной публикации. Тем не менее вопрос разграничения частей речи в школьных учебниках, методических пособиях и журналах продолжает оставаться слабо освещённым. Отметим также, что интерес к указанной теме со стороны абитуриентов, стремящихся набрать максимальное количество баллов на централизованном тестировании, повышенный. Значит, и обращение к теме «Части речи» со стороны преподавателя, учителя должно быть регулярным.

Литература

1. Антипова, М.Б. Русский язык : учебное пособие для 4 класса учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения. В 2-х частях. Часть 1 / М.Б. Антипова, А.В. Верниковская, Е.С. Грабчикова. – Минск. Национальный институт образования, 2018. – 143 с.
2. Мурина, Л.А. Русский язык : учебное пособие для 5 класса учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения. В 2-х частях. Часть 1 / Л.А. Мурина, Т.В. Игнатович, Ж.Ф. Жадейко. – Минск. Национальный институт образования, 2019. – 143 с.
3. Мурина, Л.А. Русский язык : учебное пособие для 6 класса учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения. В 2-х частях. Часть 1 / Л.А. Мурина, Т.В. Игнатович, Ж.Ф. Жадейко. – Минск. Национальный институт образования, 2018. – 239 с.
4. Леонович, В.Л. Русский язык : учебное пособие для 10 класса учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками

обучения / В.Л. Леонович, В.А. Санникович, Ф.М. Литвинко. – Минск. Национальный институт образования, 2020. – 295 с.

5. Мормыш, Л.С. Русский язык : подготовка к централизованному тестированию с «нуля» / Л.С. Мормыш, Т.А. Павлюченко. – Минск : ТетраСистемс, 2010. – 320 с.

6. Васьковцова, С.О. Союзы и союзные слова при изучении синтаксиса / С.О. Васьковцова // Русский язык и литература. – 2014. – № 1. – С 3–8.

Е. А. Королёва

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ А8 В МАТЕРИАЛАХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

В материалах централизованного тестирования задания на правописание частей речи (А6–А12) в целом относятся к заданиям средней степени сложности, требующим, однако, не только знания теоретического материала, но и большой практической подготовки. Например, в задании А9 абитуриентам необходимо отличать качественные прилагательные, которые с *не* пишутся и слитно, и раздельно (*невысокий юноша; очень невысокий юноша; невысокий, но сильный юноша; не высокий, а низкий юноша; ничуть не высокий юноша* и др.), и относительные прилагательные, которые в русском языке с *не* пишутся всегда раздельно (*не футбольный мяч, не хрустальный бокал, не вечерний город* и др.). В задании А11 следует различать дефисное написание наречий (*работать по-новому, сделаем по-моему* и др.) и раздельное написание предлога с прилагательным или местоимением (*идём по новому мосту, по моему мнению* и др.).

Задание А8 – «Пишется *ни* на месте всех пропусков в рядах» – относится именно к такому типу: в задании необходимо различать части речи (например, помнить, что в русском языке есть имена прилагательные, образованные от имён существительных, и имена прилагательные, образованные от глаголов), уметь определять главное и зависимое слова в словосочетании, активность или пассивность действия и др. [2]

В задании А8 в предложенных 10 словах или словосочетаниях, объединённых в 5 рядов, авторы-составители тестов предлагают вставить *н* или *ни* в следующих частях речи:

– имена существительные (*пряности, нефтяник, песчаник, рябинник, бессонница, современник, драгоценности, мужественность, ветренник,*

вкусные *копчёности*, *фруктовое мороженое*, *путаница*, *труженик*, *избранница*, *сельский священник* и др.);

– имена прилагательные, образованные от существительных, в полных (*клюквенный, серебряный, колчеданный, холстинный, тигриный, племенной, багряный, бараний, ветренный* и др.) и кратких формах (*яблоки зеленые, трудности временны, речи торжественны, дни ветрены* и др.);

– причастия (*фасованный, брошенный, перекрашенный, тушённый в сметане* и др.);

– наречия (*реагировать болезненно, обращаться гуманно, заблокирован временно, отвечал путано, оглядываться постоянно, вздохнуть облегчённо, толкнуть нечаянно* и др.).

Как видим, абитуриенту следует определить прежде всего частеречную принадлежность слова и только в следующем этапе работы над заданием вставить необходимое количество букв *н*, то есть применить соответствующий пункт правила правописания *н* или *nn* в данной части речи. При этом на занятиях мы настоятельно рекомендуем абитуриентам «на слух» указанное задание не выполнять и «не притягивать» к определённому слову пункт правила из другой темы. Повторимся: необходимо сделать акцент на определение слова как части речи!

В связи с этим обращаем внимание на самый сложный, по нашему мнению, момент в указанном задании – *н* или *nn* в кратких отглагольных прилагательных и кратких причастиях: *движение плавно и размеренно – место размерено для застройки*. Абитуриенты, как правило, ориентируются по вопросу, заданному к слову: *что сделанный? что сделанный?* Но в данной ситуации вопрос не всегда им помогает. Причастие *размеренный* (*что сделанный?*) образовано от глагола совершенного вида – *размерить* (не *размерять*!). Но на следующем этапе работы учащиеся допускают ошибку – не могут разграничить прилагательное и причастие.

Мы считаем, что ошибка абитуриентов состоит в недостаточной степени проработанности таких тем, как «Правописание *н* и *nn* в прилагательных, образованных от имён существительных» и «Причастие как форма глагола». Ведь, прорабатывая эти темы, абитуриент основывается на вспомогательных вопросах, на которые отвечают имена прилагательные (*каков предмет? какова? каково? каковы признаки, характеристики предмета или субъекта? – девушка воспитанна, рассеянна, сосредоточенна, возвышенна, избалованна, собрана* и др.), и вопросы, на которые отвечают причастия (*что сделано? что произошло с предметом? – дороги заасфальтированы, скамейки покрашены, брюки выглажены, тропинки протоптаны, овощи порезаны* и др.).

Кроме того, абитуриенту необходимо научиться различать: что больше характерно для данного предмета – признак или действие? Если более характерен признак, значит, можно к нему подобрать близкое по значению прилагательное, составив таким образом пару однородных членов: *девушка умна и воспитанна, ученица неусидчива и рассеянна, лица строги и сосредоточенны, стремления чисты и возвышенны, она капризна и избалованна, сотрудница деловита и собрана* и др.

У причастия важно выявить заложенное в нём действие: *ремонтники дороги заасфальтировали, дедушка скамейки покрасил, брат брюки выгладил, грибники тропинки протоптали, мама овощи порезала*. И вид причастия – совершенный (СВ) или несовершенный (НСВ) – здесь не имеет значения.

Обратим внимание на следующий пример: *сюжеты рассказов интересны и запутанны* – *сюжеты рассказов запутаны автором*. В первом примере учащийся может обратить внимание на наличие однородного члена – краткого имени прилагательного *интересны* (*каковы?*), образованного от имени существительного *интерес*. А союз *и* может соединить только однородные члены – или два имени прилагательных, или два причастия (помним, что в русском языке ошибкой является соединение в однородный ряд разных частей речи, например: *Я люблю маму и кататься на велосипеде*). Значит, в указанном выше примере вопросы к кратким формам следует задать следующим образом: *сюжеты рассказов интересны (каковы?) и запутанны (каковы?)*. Оба однородных члена отвечают на одинаковые вопросы, в обоих заложен признак, относящийся к слову *сюжеты*, и, добавим, невозможно слову *запутанны* придать признак действия: *Автор запутал и интересные сюжеты рассказов*. Как видим, предложение грамматически составлено неверно и к тому же мало понятно человеку – носителю русского языка.

А вот в примере *Сюжеты рассказов запутаны автором* ярко выражен признак действия: действие выполнял *автор* (субъект), к слову *запутаны* мы не можем задать вопрос *каковы?*, однако несложно пассивное действие (ведь рассказы не могут быть сами написаны, сделаны, выполнены) преобразовать в активное, в котором будет представлен деятель (субъект), который и выполнил это действие: *Автор запутал сюжет рассказов*.

Кроме того, можно обратить внимание и на тот факт, что в полных причастиях с зависимыми словами пишется *нн*, а в кратких причастиях с зависимыми словами пишется *н*: *глаженная бабушкой скатерть* – *скатерть выглажена бабушкой*. В примере *глаженная бабушкой скатерть* причастие несовершенного вида *глаженная* употреблено с

зависимым словом *бабушкой*. (Сравним: *глаженная скатерть* – *глаженная бабушкой скатерть*.) А в другом примере – *Скатерть выглажена бабушкой* – причастие *выглажена* употреблено в краткой форме, за ним следует зависимое слово *бабушкой* (субъект, который выполнил действие), причастие легко заменяется глаголом прошедшего времени, ведь все причастия – это формы глаголов: *Бабушка выгладила скатерть*.

Остаётся рассмотреть последний вопрос: как разграничивать части речи и формы, которые оканчиваются на *-о*? Это могут быть:

- краткие имена прилагательные, образованные от имён существительных;

- краткие имена прилагательные, образованные от глаголов;

- краткие причастия;

- наречия.

Во-первых, абитуриентам следует строго разграничить первый и второй пункты – имена прилагательные, образованные от разных частей речи (об этом см. выше); во-вторых, помнить, что в кратких отымённых именах прилагательных пишется столько *н*, сколько и в полных формах, а в отглагольных именах прилагательных – всегда *нн*: *поле пустынно* (от *пустынный* ← *пустыня*); *открытие магазина было торжественно* (от *торжественный* ← *торжество*); *сначала утро было ветрено, а затем безветренно* (от *ветреный*, искл. ← *ветер*; от *безветренный* ← *без ветра*).

Отличая краткие формы отглагольного имени прилагательного и причастия от наречия, учащиеся также должны знать, что в наречиях пишется столько *н*, сколько в слове, от которого оно образовано: *на улице ветрено* (от *ветреный*, искл.); *кивнул сочувственно* (от *сочувственный*); *мчаться бешено* (от *бешеный*, НСВ); *говорить убеждённо* (от *убеждённый*, СВ); *неожиданно вскрикнул* (от *неожиданный*, искл.).

Теперь сравним, в каких случаях слово *рассеяно* пишется с *н*, а в каких с *нн*: *Всё зерно было **рассеяно** по ветру; дитя **рассеянно** и неусидчиво; отвечать **рассеянно***.

В первом случае слово *рассеяно* является кратким причастием: в нём преобладает признак действия, можем заменить, используя те же слова, аналогичным предложением: *Ветер рассеял всё зерно*. Такая замена (равнозначная!) возможна лишь с причастием.

Во втором примере представлена краткая форма отглагольного прилагательного, соединённая союзом *и* с другим прилагательным – *неусидчиво* (каково?). Такая трансформация, как в первом предложении, в этом случае невозможна.

И в третьем примере – *отвечать **рассеянно*** – следует установить часть речи. Слово *рассеянно* отвечает на вопросы *как? каким образом?* Следовательно, это наречие.

Как мы установили, в материалах централизованного тестирования к заданию А8 представлены слова различных частей речи. Установление частеречной принадлежности каждого из 10 слов в этом задании будет способствовать правильному выбору нужного пункта правил русской грамматики.

Литература

1. Королёва, Е.А. Централизованное тестирование: угадать нельзя выучить (трудные вопросы орфографии) / Е.А. Королёва // «Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [Электронный ресурс] : X международная научно-методическая конференция (Гомель, 20-21 ноября 2015 г.) . [материалы]. – Электрон. дан. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. – С. 196–200.

2. Централизованное тестирование. Русский язык : сборник тестов. / Респ. ин-т контроля знаний М-ва образования Респ. Беларусь. – Минск : Новое знание, 2020. – 56 с.

Н. А. Котова

г. Гомель, ГОИРО

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

В процессе становления рыночных отношений особое значение приобретает формирование правильного понимания экономических законов, финансовой грамотности. Сегодня экономическое производство выполняет важную социальную функцию, наиболее ярко выражающуюся в формировании новых молодых предприимчивых людей, склонных к самостоятельной хозяйственно-экономической деятельности, способных создавать собственное дело, преодолевать сопротивление среды и добиваться успеха.

Поэтому государству и обществу необходимо правильно определить стратегические приоритеты, в числе которых молодёжная проблематика занимает одно из ведущих мест. Молодёжь объективно является активным и заинтересованным участником происходящих в стране преобразований. Свое предназначение она не сможет выполнить, если ей не будут предоставлены определенные гарантии со стороны общества. Прежде всего молодые люди нуждаются в гарантиях приобретения образования, в том числе профессионального, а также трудовой занятости, возможности

ведения бизнеса, создания условий для образования семьи и т. д. Развитие позитивных тенденций в молодёжной среде и использование потенциала инновационной активности молодёжи могут быть устойчивыми лишь при условии формирования адекватной государственно-общественной системы социализации молодёжи.

Одной из серьезных современных функций государства является обеспечение и поддержка развития молодежного предпринимательства. Актуальным остается понимание со стороны государства и общества необходимости оптимизации молодежной инициативы не только как способа занятости населения, но и как одного из важнейших источников стабильности и социально-экономического развития.

Остается проблемой недостаточное знание молодыми людьми сути предпринимательства, что часто снижает эффективность принимаемых мер по самореализации в области предпринимательской деятельности.

В связи с этим на текущий момент одним из важнейших вопросов является адаптация молодёжи к предпринимательской деятельности, начиная со школы и углубляя ее в высшем учебном заведении.

В то же время современная жизнь ставит перед молодёжью более сложные задачи, которые требуют активного включения в социальные отношения, во взаимодействие с людьми и социальными институтами в экономической, политической и духовной сферах.

При этом следует помнить, что молодёжь в большей степени готова к переменам, легче и, как правило, быстрее привыкает к новым условиям.

Для того чтобы стать успешным предпринимателем, нужно, чтобы молодой человек уже в школьном возрасте был готов усвоить и реализовать полный набор предпринимательских компетенций, которые будут ему необходимы в работе.

Формирование данных компетенций – сложный и комплексный процесс, который зависит от разных факторов, среди которых ключевыми являются профессиональные качества педагогов, занимающихся формированием современного экономического мышления; целенаправленная подготовка педагогов к такому направлению; работа классного руководителя; воспитательная система учреждения; психолого-педагогическая поддержка лидерских и деловых качеств, умения работать в команде, желания постоянно учиться и развиваться.

Попыток и опыта обучения основам бизнеса и предпринимательства достаточно. Но не всегда такая работа является системной (чаще имеется единичный успешный опыт) и ведется в основном на старшей ступени образования в условиях предпрофильной подготовки и профильного обучения. Отметим также, что масштабы данной работы более чем скромные.

Наибольший эффект в формировании предпринимательских компетенций может быть достигнут, когда осуществлен *комплексный подход* к данной проблеме; когда работа ведется планомерно, в системе и с использованием возможностей социального партнерства. Нельзя оставлять один на один с этой проблемой школу, которая готовит будущее поколение страны, формирует будущих деловых людей.

Всё современное образование, система образовательных учреждений, отдельно взятое учебное заведение не могут развиваться в изолированной среде, быть оторванными от общества, его задач и состояния на определенном историческом этапе, проблем и перспектив. Образование работает для общества, отвечает на его социальные чаяния, его социальные заказы.

Организовать социально ориентированную систему обучения и воспитания, развитие определенных, требуемых в данном регионе компетенций у школьников и молодежи помогает социальное партнерство.

Социальное партнерство в образовании – это система отношений общеобразовательного учреждения и различных субъектов (общественных, образовательных, производственных, культурных) территории, которая ориентирована на достижение общих интересов в деле обучения и воспитания подрастающего поколения, исходя из социальных запросов населения данного региона и общих требований к образованию на современном этапе.

К субъектам социального партнерства можно отнести:

- общеобразовательные учреждения;
- учреждения дополнительного образования;
- учреждения профессионального образования;
- учреждения высшего образования;
- органы управления образованием;
- детские и молодежные общественные объединения;
- органы труда и занятости и др.

Важную роль в обсуждаемой проблеме играют информационные и образовательные проекты. Во многих регионах Гомельщины в учреждениях общего среднего образования по программе «Учимся предпринимчивости» молодым людям преподаются основы экономики и предпринимательства, в учреждениях высшего образования проводится подготовка специалистов с бизнес-образованием.

Стало традицией проведение стартап-мероприятий с участием учреждений общего и высшего образования, частных инвесторов, регулярных интерактивных конкурсов инновационных бизнес-проектов для начинающих предпринимателей, конкурсов бизнес-идей, мастер-классов, тренингов.

В 2006 году впервые в Гомельской области прошел международный чемпионат «Молодежь и предпринимательство». За прошедшее время его участниками стали около трех тысяч человек.

Международный чемпионат «Молодежь и предпринимательство» – это своего рода площадка, где встречаются молодые люди с активной жизненной позицией, готовые публично презентовать свою деятельность с целью трудоустройства и поиска инвесторов для реализации собственных проектов.

В первое время реализации проекта к участию в нём приглашали студентов преимущественно экономического и юридического факультетов. По мнению организаторов, именно представители этих профессий наиболее ориентированы на открытие собственного бизнеса. Правда, не все знают, как это сделать и каким конкретно делом заняться.

Сегодня к участию в международном чемпионате «Молодежь и предпринимательство» активно подключились представители самых разных специальностей. С целью профессиональной ориентации студентов проводятся серии встреч с представителями частного бизнеса, а также государственных структур, занимающихся вопросами развития этой сферы.

Ежегодно к проведению Международного чемпионата «Молодежь и предпринимательство» приурочена «Ярмарка вакансий». Она ориентирована на молодёжь, которая желает найти себе место для трудоустройства, прохождения стажировки или практики, чтобы набраться опыта у старших коллег и уже затем начать воплощать в жизнь свои собственные бизнес-идеи.

Для студентов «Ярмарка вакансий» – реальная возможность трудоустроиться через демонстрацию своих способностей и одновременно уникальный шанс найти инвесторов для продвижения заявленных проектов, для предпринимателей – ознакомление с интересными бизнес-идеями и попытка помочь молодым людям реализовать частные инициативы.

Создай своё рабочее место сам – это основная идея развития не только молодёжного предпринимательства, но и стартап-движения, которое в последнее время набирает всё большие обороты в Гомельской области. Университеты юго-восточного региона сегодня активно поддерживают эту инновационную практику. Здесь постоянно занимаются вопросами реализации творческих способностей студентов, воплощая их в перспективные бизнес-проекты.

Развитие молодёжного предпринимательства на современном этапе необходимо всячески популяризировать среди молодёжи, организуя олимпиады по предпринимательству среди школьников и студентов, соответствующие образовательные курсы, через выпуск социальной рекламы.

Молодые люди должны проходить углубленное модульное обучение по курсу бизнес-планирования, формирования проектных команд. К обучению необходимо привлекать бизнес-тренеров, силами которых будут проводиться мастер-классы, устраиваться экспертные сессии с успешными предпринимателями, со специалистами различных сфер деятельности (работниками налоговых органов, специалистами по трудовому законодательству, сотрудниками санэпидстанций, МЧС, экологами и др.).

Вся система должна действовать по разработанному плану, в комплексе, учитывать возрастные и психологические особенности школьников, предусматривать общую линию развития от класса к классу, интересы всех сторон и общий результат. За каждое мероприятие в плане должны быть назначены ответственные.

Литература

1. Декрет Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 № 7 «Развитие предпринимательства». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/dekret-7-ot-23-nojabrja-2017-g-17533/. – Дата доступа: 22.10.2018.
2. Андрос, Ирина. Современное белорусское предпринимательство / Ирина Андрос / Общество и экономика. – 2011. – № 6. – С. 13-28.
3. Биншток, Ф.И. Государственное регулирование предпринимательской деятельности : Учебное пособие / Под редакцией профессора М.Г. Лапусты. – Минск : Инфра-М, 2003. – 198 с.
4. Валигурский, Д.И. Организация предпринимательской деятельности : Учебник / Д.И. Валигурский – Минск: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К». 2005. – 740 с.
5. Комаровская, С.А. Проблемы развития молодёжного предпринимательства в РБ / С.А. Комаровская // Молодёжный сборник научных статей «Научные стремления». – 2015. – № 13. – С. 36-39.

С. В. Котовенко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ДОЛГОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

Если мы говорим о процессе обучения, то в первую очередь следует вспомнить, что является основным субстратом данного процесса и где он протекает. Нервная система со всеми ее отделами является основной и

единственной в нашем организме системой, участвующей в формировании адаптивных реакций на раздражения, поступающие из внешней и внутренней среды. Именно она воспринимает эти раздражения своими сенсорными системами и при их многократном повторении формирует (или нет) ответные реакции, вначале в виде генетически детерминированных безусловных рефлекторных актов, а в последующем и в виде сложных рефлекторных действий. Действия эти формируются на основе процессов памяти (кратковременной и долговременной) и с учетом возраста, пола и основных действующих биологических мотивов, формируют поведение человека. Обучение – эволюционный процесс, участвующий как в естественном, так и в искусственном отборе человеческой популяции.

Вся биологическая история человечества неразрывно связана с эволюцией процесса обучения. Само сохранение человека как существа разумного невозможно без процесса обучения. Качественные эволюционные скачки в обучении происходили многократно. Одним из них явилось обретение человечеством письменной речи. Вся нынешняя цивилизация построена на фундаменте письма. Мы живем в эпоху очередного эволюционного скачка – изобретения электронных средств записи, хранения, передачи и воспроизведения информации. Происходит слом старой системы образования, построенной на тысячелетних системах записи, хранения и усвоения информации человеком и называется данный процесс – прогрессом. Постараемся пояснить: это не я такой умный, просто почти тридцатилетняя практика работы с людьми поставили предомной неразрешимые вопросы различий между людьми, которые не разрешались лишь анатомо-физиологическими особенностями.

Научные труды С.В. Савельева, в частности об индивидуальной вариативности нервной системы, механизмах развития мозга и особенностях синаптогенеза как в эволюции, так и в онтогенезе человека, дают основные ответы на вопросы [1].

Память человека является процессом динамическим и энергозависимым. Память принято разделять на кратковременную и долговременную, обладающих разными механизмами хранения. Кратковременная основана на циклической циркуляции потенциалов действия по замкнутым нейронным цепям нервной системы человека и исчезает при замещении, истощении или угасании сигнала. Переход кратковременной в долговременную связан с обязательным многократным повторением сигнала как во времени, так и в пространстве нейронных связей. Эволюционный смысл процесса запоминания является хранением информации о событии и использовании ее в дальнейшем для решения биологических задач. Своеобразие конструкций мозга будет вносить свои

особенности в реализацию ответных реакций. Будут активироваться связи с различными участками нервной системы, активирующие различные реакции. Чем большее разнообразие сигналов поступит в систему, тем большая вероятность формирования новых долговременных связей между нейронами различных отделов. Данные связи формируются за счет образования новых синаптических контактов между нейронами. Именно синапсы являются субстратом долговременной памяти человека. Процесс синаптогенеза идет постоянно, но имеет дискретность, и его интенсивность зависит от возраста, алиментарных и других факторов. Для лучшего запоминания мы должны задействовать как можно больше афферентных нейронов.

Какие нейронные связи будут задействованы в процессе запоминания, зависит в первую очередь от активации сенсорных систем. В основном, мы пользуемся зрительной и слуховой памятью, как отмечают классические учебники [2]. Однако давайте вспомним любой предмет и как мы к нему готовились и сколько систем восприятия в этом участвовало.

Начнем с личности преподавателей, их пола, возраста, внешнего вида, ваших личных к ним симпатий и антипатий. Отдельно вспомним манеру изложения информации и тембр голоса преподавателя, что формирует в том числе и его педагогический талант.

Атмосфера лекционных и лабораторных аудиторий, время года, запах аудитории, её соответствие вашим представлениям об изучаемом предмете; оснащение лаборатории и ваше овладение навыками практической работы с оборудованием (практические навыки мелкой моторики).

Способ фиксации лекционных, семинарских и лабораторных занятий – исключительно в рукописном виде, где от вашей способности к культуре оформления и качеству подчерка зависела ваша оценка.

Подготовка включала работу с литературой, вспомните запах библиотеки, умение пользоваться предметным указателем в поиске литературы.

Сам экзамен у студентов был невозможен без написания вспомогательного мини-конспекта или шпаргалки, а это уже очень сложная работа, идущая в режиме форсажа под воздействием нейрогормональной стимуляции.

Мы перечислили те сенсорные системы, которые были использованы в процессе обучения. Весь организм вплоть до вкусовых сосочков во рту в процессе пережевывания конфеты с крепким чаем участвовал в процессе запоминания новой информации. И когда была необходимость ее воспроизвести или использовать для синтетической деятельности, то все вышеперечисленные факторы (и конфета с чаем), активно привлекались нашим мозгом, чтобы вспомнить и воспроизвести полученные знания.

Как мы отметили, на смену классической системе приходит электронная. Ее биологические преимущества неоспоримы, правда лишь до тех пор, пока имеется источник электрической энергии. Что необходимо вынести из старой системы и добавить в новую, чтобы сохранить чисто человеческие тысячелетние наработки в передаче знаний? Если принимать во внимание выхолащивание восприятия с экрана монитора и простоту метода набора текста на клавиатуре, то остается рукописное, при помощи ручки и бумаги, написание лекционных, лабораторных и семинарских занятий. Кора больших полушарий человека на 75% состоит из моторных зон, управляющих нашими движениями [2].

Самой большой по площади моторной зоной является зона кисти. Ее развитие у человека формирует самые многочисленные нейронные связи с другими отделами коры и подкорковыми структурами. Именно там формируется самый сложный процесс овладения письменной речью. Именно письменная речь (или письменное изложение чужих слов) формирует способность к работе с абстрактными образами, фиксации своих мыслей и самое главное – к формированию новых теорий и знаний.

Дополнительно в преподавании своей дисциплины мы активно используем рисунок. Показ или демонстрация анимации не является залогом процесса запоминания. Анимация в современном мире не запоминается мозгом на фоне ярчайших иллюзий фильмов и игр. Мозг современного школьника и студента привык к магии виртуальных волшебников, чем к графикам на осях координат и диаграммам. Поэтому, используя рисунок, выполненный рукой студента в тетради, мы стараемся перенести в синаптические связи его мозга те особенности строения организма человека, которые обуславливают выполняемую ими функцию, связать форму и действие, описав при этом основные физические и биологические механизмы происходящих в человеческом организме функций. Таким образом, ликвидируется дефицит раздражителей сенсорных систем, присутствующий при удаленной системе чтения лекций и проведения лабораторных и лекционных занятий.

Литература

1. Савельев, С.В. Изменчивость и гениальность / С.В. Савельев. – М. : ВЕДИ, 2012. – 128 с.
2. Общий курс физиологии человека и животных. В 2 кн. Кн. 1. Физиология нервной, мышечной и сенсорной систем: Учеб. для биол. и мед. спец. вузов / А.Д. Ноздрачев, И.А. Баранникова, А.С. Батуев и др. ; Под ред. А.Д. Ноздрачева. – М. : Высш. шк., 1991. – 512 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ МОДЕЛИ «УНИВЕРСИТЕТ 3.0»

Переход от «экономики технологий» к «экономике знаний», определяемый техническим и технологическим перевооружением современного производства (в первую очередь, промышленного), требует подготовки инновационно-ориентированных специалистов. Развитие системы высшего образования от простой подготовки высококвалифицированных специалистов для различных областей экономики, науки, культуры, социальной сферы (концепция «Университет 1.0») к созданию в высших учебных заведениях мощных, высокоэффективных научно-исследовательских центров на базе уже имеющихся научно-практических лабораторий, направлений научных исследований и научных школ (концепция «Университет 2.0») является естественным и важным этапом в создании учреждений высшего образования (далее – УВО) как учебно-научных центров. Такого рода центры научных исследований, как правило, оказываются гибче традиционных (экспериментальные лаборатории на производстве, конструкторские бюро, НИИ и т. д.), так как вливание «новой крови» из числа мотивированной творческой молодежи – студентов – позволяет обновлять как научный потенциал, так и научную мысль.

Реализация, а точнее, коммерциализация как полученного продукта (техники, технологий, новаторских идей, изобретений, методик, теоретических научных знаний), так и самого образовательного процесса (коммерческая реализация различного типа обучения, образовательных программ (повышение квалификации, переподготовка, стажировка, различные обучающие курсы) позволит УВО расширять и совершенствовать не только базу «научных средств производства» (оборудование научной направленности, литература как на бумажных, так и на электронных носителях, специалисты), но и материальную-техническую базу образовательного процесса (мебель, ремонт, компьютерная техника, оборудование для учебных лабораторий и т. д.).

Отметим две отличительные особенности модели «Университета 3.0». Во-первых, это «прививание коммерческой жилки» студентам, то есть развитие их предпринимательских способностей. Во-вторых, процесс обучения в УВО по различным образовательным программам (1-2 ступень, аспирантура, дополнительное образование взрослых) способствует формированию таких компетенций у обучаемых, которые будут им

необходимы для трудовой деятельности в инновационных и высокотехнологичных секторах экономики, то есть инновационная составляющая модели «Университета 3.0» значительно выше, чем у модели «Университета 2.0».

Резюмируя вышесказанное, можно заметить, что особую важность для развития и совершенствования модели «Университета 3.0» приобретает система дополнительного образования взрослых, позволяющая не только расширять кругозор специалиста, систематизировать уже имеющиеся знания, умения и навыки, но и приобретать новые компетенции в областях и сферах деятельности, достаточно далеких от основной, получаемой в УВО специальности.

Если рассматривать такую образовательную систему, как «школа – университет – предприятие», основные идеи и положения которой изложены в работах [1, 2], можно отметить два интересных момента.

Для построения крепкого «кадрового фундамента» модели «Университет 3.0» следует обратить свое внимание не только на научную, инновационную и коммерческую составляющую, но и на изначальную ориентацию и предварительную подготовку «от школьной скамьи» своих будущих студентов. То есть переориентировать часть своего трудового и финансового потенциала на развитие и совершенствование первой составной части образовательной системы «школа – университет – предприятие».

И главное, основная цель – получение высококвалифицированного инновационно-направленного практико-ориентированного специалиста – как названной выше образовательной системы и модели «Университет 3.0» – совпадает.

Литература

1. Семчанка, І. Інавацыйная роля класічнага ўніверсітэта ў непарыўнай адукацыйнай сістэме «школа – універсітэт – прадпрыемства» / І. Семчанка, С. Хахомаў, А. Крук, А. Васільеў // Вышэйшая школа. – 2011. – № 4.
2. Хахомаў, С. Інфармацыйна-адукацыйная прастора «школа – універсітэт – прадпрыемства» (на прыкладзе Гомельскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Ф. Скарыны) / С. Хахомаў, А. Васільеў, Д. Хадановіч // Вышэйшая школа. – 2012. – № 2.

ТЕСТИРОВАНИЕ ДЛЯ ВСЕХ – ШАГ НА ПУТИ К УСПЕШНОМУ НАЦИОНАЛЬНОМУ ЭКЗАМЕНУ

Сближение выпускных экзаменов за курс общего среднего образования со вступительными испытаниями в УВО неминуемо приведет к трансформации централизованного тестирования как основной и зачастую единственной формы вступительного испытания при поступлении в УВО. Анонсированные Министерством образования Республики Беларусь и обсуждаемые изменения направлены прежде всего на уменьшение нагрузки выпускников школ, которым придется сдавать не четыре, а только два обязательных экзамена, результаты которых можно будет использовать для участия в конкурсном отборе в УВО. Кроме того, внутреннее вступительное испытание в университете по первому профильному предмету позволит нивелировать недостатки безличного подхода ЦТ в случае предоставления наиболее подготовленным абитуриентам возможности проявить свои знания, умения, навыки именно в профильном направлении.

Начиная с 2011 года в рамках реализации модели «школа – университет – предприятие» [1, 2] ГГУ имени Ф.Скорины успешно проводит масштабную системную работу по подготовке учащихся Гомельского региона к вступительным испытаниям в университет с использованием бинарных дистанционных систем обучения университета «Тьютор» (tutor.gsu.by) и «СуперТьютор» (stutor.gsu.by). Главный массовый проект такой работы – «Дополнительное тестирование», которое в самом начале было совмещено с бесплатными консультационными занятиями после репетиционного тестирования, а с 2016-2017 учебного года дополнено онлайн-консультациями перед централизованным тестированием и Региональным интеллектуальным конкурсом «Кубок ГГУ по тестированию».

Краткая характеристика и результативность проектов «Дополнительное тестирование», «Консультации перед ЦТ», «Кубок ГГУ по тестированию» приведены в статьях [3, 4]. Предполагается, что указанные проекты в угодую потенциальным изменениям вступительной кампании в УВО эволюционируют в предлагаемый проект «Тестирование для всех», тезисному описанию которого посвящены настоящие материалы.

Проект «Тестирование для всех» – новый дистанционный проект факультета заочного обучения и довузовской подготовки ГГУ имени

Ф. Скорины, направленный на активизацию взаимодействия университета в рамках довузовской подготовки с учреждениями общего среднего образования в вопросах подготовки к национальному экзамену и внутреннему испытанию в УВО. В рамках выбранного сегмента взаимодействия в образовательной системе «школа – университет – предприятие» успешная реализация проекта «Тестирование для всех» будет способствовать дальнейшему развитию университета в ключе концепции «Университет 4.0».

Проект будет реализован на новой бинарной площадке дистанционного обучения университета «НовыйТьютор» (ntutor.gsu.by, актуальная версия Moodle с интегрированным компонентом видеоконференций BigBlueButton, развернутые на высокопроизводительном сервере), которая после завершения переходного периода станет основной дистанционной системой университета (Тьютор), направленной на работу во внешней среде (в отличие от системы для студентов dot3.gsu.by), т. е. на работу с абитуриентами и слушателями университета в рамках их дополнительной профессиональной подготовки или подготовки к вступительным испытаниям.

Содержательная часть проекта будет представлена тестами, методическими материалами, программами и другим полезным контентом для абитуриентов, планирующих поступать в университет. Но, в отличие от «Дополнительного тестирования», тестовые и другие материалы для системы будут разрабатываться не только преподавателями университета, но и учителями-практиками (в том числе и педагогами УССО), обладающими необходимыми компетенциями и опытом. Совместная работа преподавателя университета и школьного учителя позволит использовать наиболее эффективные алгоритмы подготовки абитуриентов к вступительным испытаниям в университет, соединив пожелания высшей школы к будущему студенту с реальной учебной работой школьника, в том числе и дополнительной.

Предполагается, что контент раздела «Тестирование для всех» будет дополнять содержание единой дистанционной платформы обучения школьников (eior.by) уникальными требованиями ГГУ имени Ф. Скорины к своим потенциальным абитуриентам, которые необходимо будет удовлетворить во время университетского экзамена по первому профильному предмету, сгладив трудности перехода между уровнями школьного и высшего образования.

Рассмотрим основную схему работы и развития нового проекта на примере подготовки тестовых материалов для соответствующего раздела системы «НовыйТьютор» (ntutor.gsu.by). Учитель школы или преподаватель университета готовит тест в соответствии с общепринятыми

спецификациями и предлагает его для размещения в разделе «Тестирование для всех» в качестве экзаменационного. Далее этот тест проходит рецензирование руководителем проекта по предмету (как правило, это преподаватель университета или учитель, участвующий в проекте) и размещается в предметной области дистанционной системы. Учитель, предоставивший тест, становится участником проекта и получает доступ ко всем материалам раздела «Тестирование для всех», имеет возможность подписать к соответствующему разделу учеников своего класса, школы и др. Предлагая пройти свой и другие тесты системы, преподаватель может контролировать результаты своих учеников, организовывать контрольные, проверочные работы, конкурсы и прочие мероприятия. В системе «Тестирование для всех» как в разделе бинарной дистанционной системы «НовыйТьютор» будет предусмотрена возможность проведения массовых онлайн-конференций и консультационных занятий.

Проект «Тестирование для всех» будет реализовываться на безвозмездной, солидарной основе. Первые шаги исполнения проекта – презентация, первичное наполнение системы (перенос тестовых материалов «Дополнительного тестирования») и подписка участников, годовая апробация во взаимодействии университета с несколькими базовыми школами.

Основной предполагаемый результат внедрения «Тестирования для всех» – автономно развивающийся проект, в который вовлекаются новые педагоги и ученики, а также учреждения образования в целом. В его рамках будет проводиться дополнительная дистанционная подготовка будущих студентов, что в среднесрочной и долгосрочной перспективе, несомненно, позволит сохранить высокий результат Гомельской области по итогам ЦТ и обеспечит университет наиболее подготовленными абитуриентами для проведения конкурсного отбора.

Литература

1. Семченко, И.В. Инновационная роль классического университета в непрерывной образовательной системе «школа – университет – предприятие» / И.В. Семченко, С.А. Хахомов, А.В. Крук, А.Ф. Васильев // Вышэйшая школа. – 2011. – № 4. – С. 36–40.
2. Хахомов, С.А. Информационно-образовательное пространство «школа – университет – предприятие» (на примере УО «ГГУ им. Ф. Скорины») / С.А. Хахомов, А.Ф. Васильев, Д.А. Ходанович // Вышэйшая школа. – 2012. – № 2 (88). – С. 8–14.
3. Крук, А.В. Инновационная роль классического университета в организации подготовки абитуриентов к всупительным испытаниям / А.В. Крук, Д.А. Ходанович // Непрерывная система образования «школа –

университет». Инновации и перспективы: сборник статей III Международной научно-практической конференции (31 октября – 1 ноября 2019 г.). – Минск : БНТУ, 2019. – С. 142–144.

4. Крук, А.В. О роли конкурса «Кубок ГГУ по тестированию» в системе «школа – университет – предприятие» / А.В. Крук, Д.А. Ходанович // Непрерывная система образования «школа – университет». Инновации и перспективы : сборник статей II Международной научно-практической конференции (22–23 февраля 2018 г.). – Минск : БНТУ, 2018. – С. 157–159.

Т. В. Куделка

г. Гомель, БТЭУПК

УЧЕБНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

В настоящее время в связи с развитием информационных технологий существенно изменился подход к организации процесса обучения иностранному языку в высшей школе. Внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в сферу образования позволило педагогам качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения, интенсифицировать и индивидуализировать процесс обучения.

Мультимедийная презентация – программный продукт, который может содержать текстовые материалы, фотографии, рисунки, слайд-шоу, звуковое оформление и дикторское сопровождение, видеофрагменты и анимацию, трехмерную графику [1, с. 316]. Она представляет собой одну из самых эффективных и широко используемых форм ИКТ в образовании.

В настоящем исследовании выбрать именно тематические презентации были выбраны в качестве средства обеспечения речевой деятельности на занятиях по иностранному языку в неязыковом вузе, так как они являются одними из самых результативных форм подачи учебного материала. Они являются мультимедийным способом представления студентами информации по предложенным темам, включающие в себя анимацию, звук, графические материалы.

Ряд преимуществ обуславливают необходимость использования тематических презентаций на занятиях по иностранному языку в неязыковом вузе.

Опыт показывает, что тематические презентации содержат обширный материал для общения на иностранном языке и, как следствие, представляют собой эффективный способ совершенствования навыков монологической речи.

Тематические презентации предоставляют возможность использования уникальных учебных материалов: аутентичных видеофрагментов, звукозаписей, графических материалов и др.

Подготовка доклада с использованием мультимедийной презентацией требует от студента-докладчика навыков систематизированного и структурного представления учебного материала. Именно использование презентаций помогает студентам выстраивать свою речь логически последовательно и связно, полно и правильно с языковой точки зрения. В процессе выступления студенты могут использовать схемы, таблицы, картинки, которые они подготовили, что позволяет им высказываться развернуто, уверенно и выразительно [2, с. 117].

Доклады в сопровождении мультимедийной презентации способствуют развитию коммуникативной компетенции студентов, поскольку в процессе выступления задействованы различные языковые и речевые навыки. Во-первых, студент-докладчик во время подготовки и выступления совершенствует навыки монологической речи. Во-вторых, аудитория развивает навыки аудирования, воспринимая иноязычную речь на слух. В-третьих, аудитория и докладчик учатся вести беседу между собой на иностранном языке по теме презентации, развивая тем самым навыки диалогической речи.

Именно использование мультимедийных тематических презентаций на занятиях по иностранному языку позволяет реализовать профессионально ориентированный подход в высшей школе, так как они являются своеобразным тренингом на пути обучения будущего специалиста профессиональному общению на иностранном языке. Например, для студентов торгово-экономических специальностей актуальными темами являются «Key Industries of the Republic of Belarus», «Investment Climate of the Republic of Belarus», «Foreign Trade of the Republic of Belarus», «Leading Industrialized Nations». Такие темы содержат обширный материал для анализа и систематизации, а также богатый иллюстративный материал. Помимо этого, умение выступать перед аудиторией на иностранном языке с применением мультимедийной презентации позволит студентам стать профессионально востребованными и выполнять свои должностные обязанности на высоком профессиональном уровне.

Еще одним преимуществом тематических презентаций является то, что они являются связующим звеном во взаимодействии «докладчик – аудитория – преподаватель»: активность преподавателя уступает место активности студентов, а задачей преподавателя становится создание условий для их инициативы.

Как правило, создание тематических презентаций вызывает большой интерес у студентов. Они получают задание подготовить устное

выступление в сопровождении мультимедийной презентации. Предполагается, что студенты должны проанализировать материал по предложенной теме, самостоятельно подготовить устное сообщение, подобрать иллюстративный материал и представить свой доклад. Однако при подготовке тематических презентаций студенты сталкиваются с большим количеством препятствий.

Каждая презентация с использованием мультимедиа должна соответствовать определенным стандартам. Успешное мультимедиа-выступление должно быть также информативным, лаконичным и грамотным. Необходимо предоставить студентам определенные инструкции для создания грамотной учебной презентации, помочь овладеть навыками ее структурирования, чтобы студентам-докладчикам удалось донести информацию понятно и доступно, в противном случае использование тематических презентаций утратит всю свою эффективность и результативность.

Презентация всегда предполагает «завоевание» аудитории и должна обладать аргументативным характером, что делает данный тип задания своеобразным вызовом для студентов, требуя максимальной самоотдачи на всех этапах подготовки и представления материала [3, с. 286].

Любая презентация предполагает дискуссионный характер и обязательно должна сопровождаться обсуждением ее в группе с участием студентов в оценке качества представленного материала. Полагают, что нецелесообразно опускать этот этап, поскольку такое обсуждение полезно и для докладчика, и для аудитории, способствуя рефлексии, и, как следствие, лучшей подготовке в следующий раз.

Практика показывает, что положительная оценка студентов презентации может быть лишена объективности из-за безразличного и невнимательного отношения к прослушанному материалу или же из-за нежелания делать критические замечания в адрес товарища. Чтобы преодолеть эту трудность и избежать формальности обсуждения презентации, необходимо научить студентов корректным формам изложения критических замечаний.

Опыт использования тематических презентаций по иностранному языку в неязыковом вузе выявил наиболее типичные ошибки студентов-докладчиков:

- отсутствие логической связи между тематическими блоками;
- большое количество текста на одном слайде, повторяющий слова докладчика;
- непроработанный текст доклада, являющийся трудным для восприятия и понимания;
- обилие языковых ошибок, препятствующих восприятию информации;

- разное стилевое оформление слайдов презентации, мешающее концентрации внимания на информации;
- отсутствие взаимодействия с аудиторией.

Все эти ошибки, допускаемые студентами-докладчиками, препятствуют эффективности использования тематических презентаций в образовательном процессе. Аудитория не воспринимает и не понимает информацию, у нее пропадает интерес к выступлению, она становится безучастной, не происходит взаимодействия в цепи «докладчик – аудитория – преподаватель». Таким образом, конечная цель презентации – донести до аудитории полноценную информацию – не достигается.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод о целесообразности и эффективности применения тематических презентаций на занятиях по иностранному языку в неязыковом вузе. Они позволяют повысить качество обучения будущих специалистов, научить их самостоятельно мыслить, развивать их аналитические умения. Однако чтобы сохранить результативность использования презентаций, необходимо сначала провести практическое обучение студентов подготовке мультимедийных презентаций.

Литература

1. Сальникова, А.О. Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологий / А.О. Сальникова, А.Н. Городищева // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – Красноярск, 2012. – Т. 2. – № 8. – С. 316–317.
2. Поварницына, Т.С. Тематическая презентация как средство обучения устной речи в неязыковом вузе / Т.С. Поварницына // Современные методы и технологии преподавания иностранных языков : сб. науч. ст. – Чуваш. гос. пед. ун-т, 2019. – С. 117–120.
3. Соболева, Е.И. Презентация как способ преодоления коммуникативных трудностей при обучении иностранному языку в неязыковом вузе / Е.И. Соболева // Научные труды КубГТУ. – Краснодар, 2015. – № 5. – С. 285–289.

А. В. Кузьмин, Т. А. Труфанова

г. Тамбов, Россия, ТГУ имени Г. Р. Державина

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

В последнее десятилетие в системе высшего образования активно внедряется компетентностный подход, связанный с формированием у выпускников вузов компетенций, необходимых для их будущей успешной профессиональной деятельности. Компетентностный подход нашел

отражение в новых российских государственных стандартах высшего образования третьего поколения (ФГОС ВПО, ВГОС ВО 3+ и ФГОС ВО 3++). На данном переходном этапе развития российской высшей школы (от государственных стандартов 3-го поколения к государственным стандартам 4-го поколения) компетентностный подход внедряется в опытно-экспериментальной работе образовательных учреждений. В настоящее время делается много попыток рассмотреть государственные стандарты высшего образования в компетентностной модели специалистов. Таким образом, актуальность освоения компетентностного подхода в системе высшего образования и выявление особенностей, связанных с практическим применением компетентностного подхода в обучении студентов не вызывает сомнения.

Впервые о компетентностном подходе заговорили в зарубежной педагогике и управленческой практике в 60-х годах XX столетия, а уже спустя десятилетия его стали применять в отечественной педагогике и практике управления. Одним из первых ученых – основателей компетентностного подхода в управлении считают Д. МакКлееланда. Основываясь на идее, что компетентный сотрудник отличается от некомпетентного наличием определенных переменных компетенций, он предложил использовать компетентностный подход при оценке персонала. Образование, ориентированное на компетенции, начало формироваться в 1970-х годах. Компетентностный подход в образовании был как бы ответом бизнесу и привлек внимание многих ученых.

В российской педагогике исследование компетенций как конечного результата процесса обучения началось с 90-х годов XX века. В последние годы в российской педагогической науке и образовательной практике, как, впрочем, и в управленческой теории и практике, одним из популярных и обсуждаемых понятий выступает понятие «компетенция» как способность применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной деятельности, как новый тип образовательного результата, не сводимого к накоплению у учащихся знаний, умений и навыков, и ориентированного на развитие у обучаемых способности к самостоятельному решению проблем в разных видах и сферах деятельности [1].

Применительно к российскому высшему образованию компетентностный подход впервые начали рассматривать в контексте Болонского процесса, способствующего переориентации российского образования на европейский подход к образованию и модели обучения.

Внедрение компетентностного подхода в систему российского высшего образования осуществляется на основе государственных стандартов высшего образования третьего поколения: ФГОС ВПО, ФГОС ВО 3+ и ФГОС ВО 3++. Переход системы высшего образования на данные

стандарты сопровождается переосмыслением целей и результатов обучения студентов, содержания обучения, методов и технологий обучения, что влечет за собой новые подходы к содержанию образования. Ориентация на овладение студентами компетенций позволяет по-новому видеть содержание обучения и значение учебных дисциплин – важно, чтобы студенты не знали, умели и владели, а формировали и развивали компетенции.

В современном российском образовании происходит переосмысление целого комплекса вопросов, связанных с образованием, в том числе традиционного подхода к обучению, направленного на получение учащимися универсальной системы знаний, умений и навыков и воспитание личностных качеств, важных для подготовки к труду. На смену принципу адаптивности личности к жизни «знаю, что надо делать» приходит принцип компетентности выпускников в профессиональной деятельности «знаю, как надо делать». Компетентностный подход в образовании состоит в том, чтобы развить у обучаемых способности к самостоятельному решению проблем в разных видах и сферах деятельности, накапливая и используя собственный опыт. В соответствии с компетентностным подходом, будущий выпускник должен не только быть профессионально подготовлен к сфере деятельности, но и уметь принимать самостоятельные решения, работать в группе, проявлять инициативу и быть способным к инновациям.

Компетентностный подход не отрицает традиционный, а дополняет его. Компетентностный подход предполагает значительное усиление практической направленности образования, которая даст возможность справляться с различными многочисленными профессиональными ситуациями. Компетентностный подход в образовании требует от обучаемых умения решать проблемы разной сложности, основываясь на имеющихся знаниях. Этот подход ценит не сами знания, а способность использовать их. Если традиционный подход стремится к результату, который показывает, что нового узнает студент в вузе, то компетентностный подход дает понять, чему научился учащийся за период обучения в вузе. Оба подхода стремятся развить у обучаемого определенные качества личности, сформировать систему ценностей. Различия связаны с разными представлениями о способах достижения желаемого. При традиционном подходе считается, что всего этого можно достичь путем приобретения новых знаний. Компетентностный подход в обучении рассматривает получение опыта при самостоятельном решении проблем. Таким образом, решение проблем в первом случае выступает как способ закрепления знаний, а во втором это смысл всей образовательной деятельности [2].

Компетентностный подход в высшем образовании – это подход, основанный на результатах, он фокусируется на измеримых и пригодных

для использования навыков и способностях. Это подход к решению проблем, потому что он ставит студента в ситуации, в которых проверяется его способность преодолевать препятствия и проблемы. Более того, компетентностный подход является социально-конструктивным в том смысле, что он рассматривает обучение через социальное взаимодействие и поощряет студента к творчеству, используя новые знания в процессе социального взаимодействия. Кроме того, он подразумевает, что студенты должны учиться использовать не только знания, но и свои личностные ценности и установки, чтобы успешно решать профессиональные проблемы. При компетентностном подходе на первое место выходит способность студента справляться с многочисленными профессиональными проблемами, а не его общий информационный уровень.

Компетентностный подход в образовании можно охарактеризовать как личностно-ориентированный и ориентированный на профессиональную практику. Преимущество компетентностного подхода в высшем образовании заключается в том, что студенты могут развивать как предметные, так и общие компетенции, которые позволяют им справляться с важнейшими задачами в личной и профессиональной сфере. Ожидается, что компетентностный подход в образовании улучшит возможности трудоустройства и личные навыки студентов и в этом смысле также может быть расценен как вклад в повышение качества образования и личную конкурентоспособность.

Таким образом, главная цель компетентностного подхода в высшем образовании заключается в том, чтобы помочь студентам стать самостоятельными и, соответственно, способными полагаться на себя как в сфере труда, так и в социальной сфере, иными словами, обеспечить их необходимой квалификацией для конкуренции на рынке труда и в обществе. От реализации данной цели ожидается подготовка нового поколения человеческих ресурсов, способного адаптироваться к динамичному рынку труда, умеющего легко переходить из одного вида труда в другой и обладающего возможностями для широкого спектра профессий.

Литература

1. Троянская, С.Л. Основы компетентностного подхода в высшем образовании: учебное пособие / С.Л. Троянская. – Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2016. – 176 с.
2. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И.А. Зимняя. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. – 42 с.

ОБ ЭВРИСТИЧЕСКОМ МЕТОДЕ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Одним из инструментов, позволяющих формировать логическое мышление у студентов математических специальностей, является культура доказательств всевозможных утверждений: теорем, предположений, решение задач на доказательство и т. п. Надо отметить, что в современном образовании в связи с принятием тестирования как основной формы проверки знаний учащихся при поступлении в вузы культура обоснований, аргументации, доказательности стремительно теряется. И это предмет отдельного разговора. В данной работе мы не ставим задачу убедить в необходимости поддерживать должный уровень культуры доказательств. Достаточно познакомиться со статьями академика В.И. Арнольда «Антинаучная революция и математика» [1], а также «Математическая безграмотность губительнее костров инквизиции» [2]. В одной из них он пишет: «Особенно опасна тенденция изгнания всех доказательств из школьного обучения. Роль доказательств в математике подобна роли орфографии или даже каллиграфии в поэзии. Тот, кто не научился искусству доказательств в школе, не способен отличить правильное суждение от неправильного. ...Результатом может стать массовый гипноз и социальные потрясения». Более того, В.И. Арнольд считает, что тенденция подавления науки и научного образования может привести к уничтожению науки и культуры современного человечества.

Понятие доказательства играет центральную роль в математике, а наличие доказательств определяет статус любых математических результатов. В данной работе, подчеркивая необходимость развития доказательной стороны математического образования будущих педагогов, умения логически рассуждать, аргументировать свои высказывания, предлагаем один из способов, как показать студентам ценность изучения материала на основе логических связей. На примере показано, как соединение известных фактов логическими связями приводит к возникновению объяснительных (доказательных) цепочек умозаключений, которые, в свою очередь, приводят обучаемых от аксиом через теоремы и другие утверждения к новому результату.

Пример, иллюстрирующий, как с помощью математической интуиции и аналогии между различными фактами и теоремами без большого умственного напряжения и без существенных временных затрат можно восстановить целый ряд теорем, на изучение которых в средней школе

требуется немало уроков, был приведен в статье [3]. Речь шла о мастер-классе для студентов факультета математики и технологий программирования на тему «Опора на логику при изучении математики», проведенном доцентом кафедры социальной и педагогической психологии В.Г. Ермаковым. Красной нитью через данное мероприятие проходила мысль о том, что недопустимо, и даже опасно изучать математику без осмысления, обоснований, опоры на логику. Ведь тот материал, который предлагается в готовом виде, не дает возможности для развития личности, следовательно, является угрозой в процессе устранения неуверенности перед предметом в целом, достижении успеха на пути усвоения математики. И наоборот, подведение учащихся к открытию новых результатов путем установления логических связей между уже известными определениями и фактами позволяет приобщить и учащихся, и студентов к математике как инструменту овладения материалом, который на первый взгляд кажется сложным, хотя на самом деле таковым не является.

Упомянутое выше мероприятие началось с неожиданного для студентов вопроса о теореме об отрезках касательной и секущих. Надо признаться, что большинство студентов не только не помнят доказательства этой теоремы, но и с трудом припоминают её формулировку. Эксперимент состоял в том, чтобы организовать мыслительную работу студентов так, чтобы они, опираясь на хорошо известные им факты и устанавливая между ними логические связи, аргументируя каждое своё высказывание и оперируя простыми соображениями, самостоятельно пришли к малознакомому им результату.

Доказательная цепочка была начата с теоремы о вписанном и соответствующем ему центральном угле. Формулировка теоремы хорошо знакома студентам, доказательство же этого факта не является очевидным для них. Наводящие вопросы преподавателя позволили студентам быстро «придумать» доказательство теоремы.

Видимая простота первого случая (из трех имеющихся) вдохновила аудиторию на поиск доказательства двух других. Начался мозговой штурм: студентам было предложено озвучивать всевозможные соображения, происходил их анализ и поиск верного доказательства, которое опиралось на первый случай теоремы.

В течение 45 минут студентами были найдены доказательства семи (!) теорем. И этот «марш-бросок» был важен для них не только потому, чтобы они убедились в справедливости самих фактов. Он был совершен и с той целью, чтобы они смогли испытать изумление от того, насколько это может быть просто. Все шаги, которые были пройдены, элементарны. Ведь все доказанные теоремы, идущие подряд и помогающие друг другу, были сжаты в простые, ясные, конкретные образы. И конечный результат стал

возможным восстановить при извлечении из памяти тех или иных частичек данной цепи.

Идея рассмотрения логических цепей теорем применяется нами при изучении дисциплины «Математический анализ» студентами первого курса специальности «Математика (научно-педагогическая деятельность)». При изучении указанной дисциплины в конце семестра организовывается несколько занятий, целью которых является подготовка к экзамену. Обозначаются несколько цепей теорем, изученных в течение семестра. Например, одна из цепей может выглядеть так: достаточные условия возрастания функции и точек экстремума $\Leftarrow$ теорема Лагранжа $\Leftarrow$ теорема Ролля о нулях производной $\Leftarrow$ теорема Вейерштрасса о достижении точных граней непрерывной на отрезке функцией $\Leftarrow$ теорема Больцано-Вейерштрасса $\Leftarrow$ принцип Кантора. Кроме того, при доказательстве этих теорем используются теорема о единственности предела последовательности, теорема о пределе промежуточной последовательности и другие свойства пределов, связанные с неравенствами. И, конечно же, все рассуждения опираются на понятия пределов последовательности и функции в точке, непрерывности функции, производной функции в точке, точных граней числовых множеств, знание которых обязательно.

Студенты группы доказывают теоремы, в доказательстве которых упоминаются другие теоремы. Далее доказываются эти теоремы и т. д. В результате дисциплина, традиционно считающаяся сложной, предстаёт единой картиной, состоящей из логических цепей утверждений. Каждое звено при этом оказывается важным, целесообразным для изучения. Будущие учителя математики видят, во-первых, красоту (а не только сложность) этих логических переплетений, а во-вторых, их важность в системном восприятии изучаемой дисциплины. Снимается вопрос мотивации изучения того или иного факта, так как каждое утверждение, каждый факт приобретает важный смысл. Студенту первого курса становится ясно, насколько важна непрерывность в процессе познания, систематичность, последовательность и глубина. Акцентирование на этой особенности изучения математического анализа в первом семестре снимает многие проблемы его изучения в следующих семестрах, при изучении других дисциплин и, конечно же, положительно сказывается на результатах сессии.

Считаем, что подобную методику нужно применять при изучении большинства математических дисциплин, стремиться не к ознакомлению с изолированными фактами, а к объединению их в блоки взаимосвязанного материала.

Литература

1. Арнольд, В.И. Антинаучная революция и математика / В. И. Арнольд // Вестник Российской Академии наук. – 1999. – Т. 69. – № 6. – С. 553–558.
2. Арнольд, В.И. Математическая безграмотность губительнее костров инквизиции / В.И. Арнольд // Известия. – 01.16.1998. – № 7 (25107).
3. Ермаков, В.Г. Эвристические методы корректирующего обучения математике в школе и вузе / В.Г. Ермаков, Ж.Н. Кульбакова // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: сочетание классических подходов и инновационных организационно-образовательных моделей и технологий: Материалы науч.-метод. конф. (12–13 марта 2020 г.). – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2020. – С.65–69.

3. С. Кунцевич

г. Витебск, ВГМУ

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА НА ПРОПЕДЕВТИЧЕСКОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Процесс обучения в учреждении высшего образования отличается от учебы в средней школе как по задачам, так и по методам обучения, поэтому первокурснику необходимо приспособиться к режиму, условиям и характеру учебной деятельности. С целью правильной организации труда первокурсников, оказания им помощи в перестройке к обучению в вузе, нами методом анкетирования проведено изучение степени готовности студентов первого курса фармацевтического факультета к вузовским формам и методам обучения дисциплине «Общая и неорганическая химия» [1, 2].

Анализ ответов первокурсников показал, что в начале первого семестра большинство первокурсников не владеют навыками осмысленной записи лекций. 63,7% из них стараются вести дословную запись лекций, 18,3% студентов записывают частично материал лекций и лишь 9% осмысливают материал лекций и фиксируют своими словами. Анализ ответов первокурсников позволил выявить, в каких формах учебной работы в вузе они испытывают затруднение. 32,1% студентов испытывают затруднение в подготовке к семинарским занятиям, где требуется усвоение большого объема информационного материала; 24,7% студентов встречают трудности в работе на лабораторно-практических занятиях, так как у них отсутствуют необходимые практические умения и навыки.

Таким образом, можно говорить о том, что необходима целенаправленная деятельность преподавателей по организации самостоятельной внеаудиторной работы, формированию навыков записи лекций, работы на лабораторных занятиях и навыков самоорганизации и самоконтроля [2,3].

Учитывая то, что в настоящее время в университеты на платной основе поступают абитуриенты, включая иностранных граждан, не имеющие достаточного уровня подготовки по дисциплинам, изучаемым в средней школе, проблема организации корректирующего повторения на пропедевтическом этапе вузовской подготовки является весьма актуальной.

Организуемое нами корректирующее повторение по дисциплине «Общая и неорганическая химия» основывается на следующих положениях:

- при организации корректирующего повторения на пропедевтическом этапе вузовской подготовки студенты должны достигнуть такого уровня обученности по химии, который позволит им усваивать программный материал, но не ниже удовлетворительного;
- затраты времени студентов и преподавателей на достижение намеченных результатов должны быть минимальными;
- оперативность и перспективность в управлении деятельностью студентов по повторению материала по химии за курс общеобразовательной школы.

Из опыта нашей работы известно, что на фармацевтическом факультете обучаются студенты с разной степенью химической подготовки. Поэтому для дальнейшего эффективного осуществления процесса обучения химии преподавателю необходимо выявить уровень их обученности по дисциплине за курс школы. Только после этого можно осуществить корректирующее повторение.

С целью изучения уровня подготовленности по химии за курс средней школы нами на первом занятии по общей химии проводится проверочная работа. Она включает 10 заданий и позволяет определить, умеют ли студенты правильно составить формулы веществ, записывать уравнения реакций обмена, гидролиза, окислительно-восстановительные реакции, знают ли основные законы химии, строение атома, умеют ли пользоваться периодической системой элементов и выполнять расчеты по уравнениям реакций по определению содержания вещества в растворе и массовой доли растворенного вещества. Выполнение каждого из десяти заданий оценивается в 1 балл.

С учетом данных, полученных в результате исследования уровня обученности студентов по химии за курс средней школы, первые два занятия по общей химии мы отводим на корректирующее повторение. С целью организации корректирующего повторения в курсе химии

общеобразовательной школы были выделены следующие структурные блоки, усвоение материала которых, на наш взгляд, необходимо для эффективного формирования знаний и умений по общей химии у студентов:

- основные понятия и законы химии;
- строение вещества;
- классы неорганических соединений;
- растворы;
- химическое равновесие.

Исследование уровня обученности студентов по химии за курс средней школы позволяет качественно и количественно проанализировать знания студентов, пришедших в университет из разных школ; выявить и ликвидировать пробелы в знаниях; разработать оптимальную методику корректирующего повторения с целью перевода студентов с низкого уровня обученности на более высокий.

Таким образом, для успешной организации корректирующего повторения по химии в вузе целесообразно:

- исследовать уровень обученности по химии студентов, поступивших в вуз и обучавшихся ранее в общеобразовательных школах, средних специальных учебных заведениях, подготовительных отделениях;
- провести повторение и закрепление материала по химии за курс средней школы укрупненными дидактическими единицами с применением системы задач и упражнений, наглядности, программированного обучения с использованием компьютерной техники.

Литература

1. Кунцевич, З.С. Формирование аналитических умений у слушателей факультета повышения квалификации по педагогике и психологии в процессе стажировки / З.С. Кунцевич, Р.В. Загорулько // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации : материалы 69-й научной сессии сотрудников университета, Витебск, 29–30 янв. 2014 г. – Витебск : ВГМУ, 2014. – С. 276–277.

2. Сущность и содержание профессиональной компетентности преподавателя вуза / З.С. Кунцевич [и др.] // Вестник ВГМУ. – 2013. – Т. 12. – № 4. – С. 133–139.

3. Кунцевич, З.С. Формирование исследовательских умений у преподавателей медицинских университетов и колледжей в системе дополнительного образования / З.С. Кунцевич // Инновационные технологии в системе дополнительного образования взрослых: сборник научных статей Респ. науч.-практ. конференции, Брест, 24–25 сент. 2013 г. – Брест, 2013. – С. 103–106.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ: КРИЗИС АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ И НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОНЛАЙН-ПРЕПОДАВАНИЯ

В условиях пандемии, вызванной COVID-19, перед университетами встала задача более широкого использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательном процессе. По объективным причинам возник кризис традиционных аудиторных форм учебных занятий, который одновременно стимулировал поиск новых способов и методов преподавания.

В Гомельском государственном университете имени Франциска Скорины постоянно проводится анализ применяющихся как в Республике Беларусь, так и за рубежом образовательных технологий (образовательных платформ) с использованием ИКТ.

В настоящее время существует несколько десятков программ (платформ, систем) для организации видеоконференц-связи и их количество продолжает увеличиваться. Все они обладают примерно одинаковым функционалом, и многие даже практически не отличаются интерфейсом. Вот некоторые из них: Livestorm, WebinarJam, ProfiConf, GoToMeeting, Easymeeting, SuiteBox, Adobe Connect, Skype, Google Hangouts Meet, Zoom, join.me, BlueJeans, BigBlueButton, UberConference, Intermedia Unite, Mikogo, Vast Conference, MegaMeeting, Cisco Webex, Unified Meeting, ezTalks, WebRoom [1].

Кроме того, в условиях пандемии активно развивались уже ранее себя зарекомендовавшие на протяжении 7-8 лет специализированные платформы онлайн-обучения: iSpring, GetCourse, We Study, ZenClass, Etutorium, Gurucan, Clickmeeting, Teachbase, Stepik, Coursera, Arzamas, ПостНаука, Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», Moodle, Claroline, Eliademy и др. [2–4].

Очевидно, что на первом этапе предпочтение стоит отдать бесплатным приложениям, поддерживающим наибольшее одновременное количество участников. При этом они должны быть не требовательны к ресурсам персонального компьютера, иметь возможность реализовывать трансляцию содержания экрана, воспроизводить презентации в стандартном формате, с приемлемым качеством передавать звуковую и видеоинформацию, обеспечивать защиту от несанкционированных подключений.

По итогам двух семестров 2020 года можно сделать вывод, что основным платформами, посредством которых можно реализовать

проведение различных типов занятий в дистанционной форме, являются Jitsi Meet, Discord, Zoom, BigBlueButton (BBB), а также Moodle – веб-приложение, позволяющее создать настроенную персонально под пользователя систему управления обучением. Здесь в первую очередь речь идёт о бесплатных интернет-сервисах, как правило, с гибкой системой настроек и возможностью адаптации к различным образовательным задачам и типам занятий.

На локальных серверах университета реализован сервис BBB, «привязанный» к сайтам университета stutor.gsu.by и dot3.gsu.by, доступным как из LAN, так и из Internet. Помимо сугубо образовательных задач (проведение лекционных, практических занятий и семинаров), указанный сервис широко используется для проведения конференций (в том числе международных), вебинаров, совещаний и интернет-трансляций различного уровня. Возможность интерактивного голосования и организация виртуальных комнат в рамках отдельной конференции позволяет использовать возможности BBB для проведения заседаний ректората, внутриуниверситетских совещаний и советов различного направления, опробована возможность проведения совета университета.

Теперь об использовании самих приложений.

В **Jitsi Meet** поддерживаются такие возможности, как передача содержимого рабочего стола или отдельных окон, автоматическое переключение на видео активного докладчика, совместное редактирование документов в Etherpad, показ презентаций, стриминг конференции в YouTube, режим аудиоконференции, защита подключения паролем, режим «можно говорить во время нажатия кнопки», отправка приглашений для подключения к конференции в форме URL, возможность обмена сообщениями в текстовом чате. Jitsi Meet доступен как в форме отдельного приложения (в том числе для Android и iOS), так и в форме библиотеки для интеграции на сайты. «Пиратские» подключения можно минимизировать путём создания надёжных паролей, в которой реализовано ограничение доступа на уровне пользователей (организаторов конференций) [5].

Zoom – это сервис для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и создания групповых чатов.

Основные возможности Zoom: совместное использование экрана, проведение вебинаров, комнаты для совместной работы, трансляция экрана с мобильного устройства, работа с Google Диском, Dropbox и Box, групповые чаты для обмена текстом, изображениями и аудио, подключение к мобильным устройствам, Windows, Mac, iOS, ZoomPresence, H.323 / SIP системам и телефонам. Пока единственным недостатком является ограничение времени конференции (до 40 минут) в бесплатной версии этой платформы, хотя для коротких брифингов она вполне подходит [6].

BigBlueButton – это программное обеспечение с гибкой системой настроек, разработанное специально для платформ онлайн-обучения. Студентам не нужно устанавливать приложение, чтобы присоединиться к вебинарам, можно делиться своим экраном в режиме реального времени, а участники могут сотрудничать с помощью целого ряда инструментов, таких как виртуальные доски и общие заметки. На наш взгляд, это наиболее удобное приложение как для образовательных целей, так и для проведения онлайн-совещаний и вебинаров [7].

Discord – изначально приложение, не предназначенное для проведения веб-конференций в традиционном формате. Есть много настроек, например, существует 5 различных типов (ролей) пользователей в одном и том же чате.

Преимущества: приложение бесплатное, есть как голосовые (видео), так и текстовые каналы (причём они разделены, и каждый с набором дополнительных настроек), возможность трансляции экрана.

Недостатки можно понять с помощью следующей цитаты из Internet «...И в то же время Discord не конкурент обычным мессенджерам, у него своя экологическая ниша. Ведь у простых пользователей, не айтишников и не геймеров, наступает шок и трепет от необходимости администрирования и непохожести на привычные программы...» [8].

Платформа **Moodle** в ГГУ имени Ф. Скорины развивается уже более 8 лет. Уже неоднократно проводились семинары и обучение по её использованию (например, перед зимней сессией 2019-2020 учебного года), она наиболее пригодна для передачи студентам неинтерактивного контента и для контроля знаний. Система непрерывно «наполняется» новой информацией. В большей степени это материалы для контроля знаний студентов как дневной, так и заочной форм обучения. При этом тестирование с использованием системы Moodle используется как для текущего, так и для итогового контроля знаний студентов и слушателей подготовительных курсов. Указанная система уже неоднократно зарекомендовала себя положительно при проведении контроля знаний в рамках аккредитации университета.

Одновременно производилось совершенствование учебно-методического обеспечения образовательного процесса в цифровом формате. Планом развития университета в 2020г. было предусмотрено создание 114 электронных учебно-методических комплексов дисциплин (ЭУМК). Фактически создано 143 ЭУМК, что составило 125% от плана. При этом в течение года 160 ЭУМК, в том числе разработанные ранее, были зарегистрированы в Научно-инженерном республиканском унитарном предприятии «Институт прикладных программных систем» (НИРУП «ИППС») в Минске.

Согласно плану развития университета, в 2020 г. предполагалось подготовить 75 электронных тестирующих программ по учебным

дисциплинам. Фактически подготовлено 339 тестирующих программ, что составило 452% от запланированного числа.

Возможности, преимущества и недостатки всех платформ необходимо тщательно сравнить при будущем создании единой университетской системы онлайн-преподавания.

Литература

1. Leading Digital Marketing Consultant Shane Barker [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://shanebarker.com/blog/web-conferencing-and-online-meeting-tools/>. – Дата доступа: 03.02.2021.

2. Официальный сайт «Postium» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://postium.ru/platformy-i-servisy-dlya-onlajn-obucheniya/>. – Дата доступа: 03.02.2021.

3. Управление информационных образовательных технологий Образовательного центра Национального института образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e-asveta.edu.by/index.php/distancionni-vseobuch/obuchenie-online/sredstva-dlya-organizatsii-obucheniya/116-platforms-for-teaching-organization>. – Дата доступа: 03.02.2021.

4. «В контакте» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/services/79360-11-servisov-dlya-sozdaniya-onlayn-kursov>. – Дата доступа: 03.02.2021.

5. Официальный сайт «Voxlink» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://voxlink.ru/kb/asterisk-configuration/multiplatformennaya-videokonferenciya-jitsi-meet-integraciya-s-asterisk/>. – Дата доступа: 03.02.2021.

6. Официальный сайт «Startpack» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://startpack.ru/application/zoom>. – Дата доступа: 03.02.2021.

7. Официальный сайт «Techradar» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.techradar.com/reviews/bigbluebutton>. – Дата доступа: 03.02.2021.

8. Habr [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/495336/>. – Дата доступа: 03.02.2021.

Т. В. Куприянчик

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ РОЛЬ КУРАТОРА УЧЕБНОЙ ГРУППЫ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Одной из функций профессиональной деятельности преподавателя является активное общение со студентами в процессе их не только обучения, но и воспитания. Именно куратор выступает связующим звеном между руководством факультета или кафедры и студентами учебной группы. Роль

куратора в студенческой среде, особенно на младших курсах, крайне важна. Это связано с тем, что юношеский возраст еще не обладает психологической устойчивостью. Ему свойственны такие качества, как категоричность в суждениях, отрицание прошлого опыта, максимализм. Кроме того, от адаптации студентов к новой среде зависит и эффективность самого учебного процесса. Причем если одни адаптируются достаточно быстро, то другие сталкиваются с трудностями, как в учебе, так и в общении с однокурсниками, организации быта. Следовательно, перед кураторами поставлены следующие задачи: установить связь с родителями, изучить индивидуальные особенности студентов, способствовать формированию сплоченного коллектива, создать климат доверия между студентами и куратором, содействовать организации эффективных самостоятельных занятий группы и совместного отдыха, а также оказывать помощь в налаживании быта. Соответственно, куратор должен быть опытным и подготовленным человеком, помощником и консультантом в организации повседневной жизни и деятельности как учебной группы в целом, так и отдельных студентов.

Однако нельзя недооценивать роль куратора и на старших курсах. Куратор может приобщать студентов к научной работе, рекомендовать тему работы и научного руководителя, помочь советом в подготовке к дальнейшей профессиональной деятельности или прохождению педагогической практики.

Наряду с этим роль куратора в развитии учебной группы важно еще и потому, что именно в учебной группе обеспечивается личностно-профессиональное становление будущего специалиста. По мнению Л.И. Шумской, академическая группа является «одной из основных разновидностей личностной микросреды студентов» [1, с. 147]. Ученый указывает на то, что развитие личности студента происходит одновременно со становлением и развитием самой группы. А поскольку зачастую необязательность постоянного учебного взаимодействия между студентами тормозит развитие студенческой группы до уровня коллектива, то основное внимание должно быть обращено на сплочение членов учебной группы в других видах деятельности. Особенно необходимо развивать такие виды деятельности, как трудовая, общественно-политическая, туристическая, досуговая, которые непосредственно влияют на формирование группы как коллектива. В качестве эффективного средства активизации социализирующего влияния микросреды на личностно-профессиональное становление студентов, по мнению таких ученых, как Л.И. Шумская, Ф.В. Кадол, О.Л. Жук, А.В. Шарыпин, выступает студенческое самоуправление.

Так, А.В. Шарыпин подчеркивает эффективное влияние деятельности органов самоуправления на развитие личности студента. Ученый указывает,

что процессе деятельности организованного студенческого коллектива будущий специалист учится быть самостоятельным, принимать решения, соблюдать субординацию, совершенствует свои коммуникативные и организаторские способности, которые, в свою очередь, особенно важны для его будущей профессиональной деятельности. Также трансформируется модель «воспитатель – ученик» между куратором и студентом в партнерские взаимоотношения [2, с. 158].

По мнению ученого, педагогический потенциал самоуправления достаточно действен. Он включает в себя банк идей, обмен которыми обогащает представление о мире, взаимодействие с интересными людьми, взгляды и действия которых расширяют интеллектуальный, социальный, коммуникативный, эмоциональный горизонты, и, наконец, активная деятельность приносящая радость и пользу людям [2, с. 160]. Вместе с тем залогом успешного развития системы студенческого самоуправления в условиях учебной группы выступает активизация участия педагогов, особенно это касается кураторов. Это связано с тем, что для создания эффективной системы органов студенческого самоуправления важно постоянно проводить обучение студенческого актива на уровне учебной группы, факультета и вуза в целом. Для этого необходимы кураторы, которые обладают развитыми организаторскими, коммуникативными, педагогическими и психологическими умениями и навыками.

Таким образом, можно выделить следующие основные функции кураторской деятельности: информативная (ответственность куратора за своевременное получение студентами необходимой информации), организационная (структурирование внеучебной жизни студенческой группы, содействие в развитии органов студенческого самоуправления), коммуникативная (обеспечение благоприятного психологического микроклимата, взаимоотношений и взаимодействия внутри группы), контролирующая, творческая. Особое внимание необходимо обратить на то, что куратор не просто преподаватель, передающий информацию, или организатор мероприятия, а прежде всего помощник, наставник, партнер, старший товарищ.

Анализ психолого-педагогической литературы позволяет выделить в профессионально-педагогической деятельности куратора три уровня взаимодействия с учебной группой. На первом уровне куратор не проявляет никакой инициативы и заинтересованности, предлагая студентам самим решать свои проблемы, либо у него не хватает знаний для психологического анализа ситуации, понимания потребностей студентов, разрешении конфликтных ситуаций. Такой куратор формально относится к своим обязанностям. Данный уровень является малопродуктивным. Второй уровень – среднепродуктивный. Куратор владеет некоторыми способами

организации и бессистемными знаниями в области психофизиологических возрастных особенностей студентов, способами решения конфликтов, но не проявляет стремления пополнять свои знания в этой области. Куратор действует исключительно в рамках своих формальных обязанностей. Третий уровень – высокопродуктивный. Сложные ситуации куратор рассматривает как задачу для развития студентов и саморазвития. Он постоянно пополняет свои знания и применяет их, творчески подходит к сложным ситуациям. Именно на высокопродуктивном уровне, обладая необходимыми знаниями, куратор способен организовать эффективную деятельность органов студенческого самоуправления, выводя учебную группу на новый уровень функционирования.

Следовательно, кураторство можно отнести к профессиональной сфере деятельности вузовского преподавателя. Именно куратор способствует созданию благоприятного психологического микроклимата в студенческой среде. Огромную роль играют не только его профессиональные качества как педагога, но и личностные, субъективные качества, от которых зависит на сколько он будет успешно выполнять роль куратора.

Литература

1. Шумская, Л.И. Личностно-профессиональное становление студентов в процессе социализации / Л.И. Шумская. – Минск : РИВШ, 2005. – 271 с.
2. Шарыпин, А.В. Преемственность как принцип организации студенческого самоуправления / А.В. Шарыпин // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2011. – № 4 (106). – С. 156–162.

И. В. Кураченко, О. Н. Воробей¹

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

¹ *г. Гомель, средняя школа № 11*

ВОЛОНТЕРСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Волонтерское движение основано на добровольном вовлечении студенческой молодежи и охватывает все сферы социальной жизни общества. Участие в волонтерской деятельности формирует и развивает социальную активность, трудолюбие [1].

Известно, что развитие и популяризация волонтерского движения, студенческого самоуправления направлены на повышение уровня социальной активности студентов и является одной из приоритетных задач учебно-воспитательной работы в вузе [2–5]. Волонтерское движение

осуществляется в рамках ряда проектов: гуманитарных, социально-культурных, информационно-консультативных и экологических [2].

Практика показывает, что волонтеры должны обладать такими качествами, как упорство, сплоченность, коммуникация, умение работать с коллективом и прочее. Именно эти качества способствуют успеху в волонтерской деятельности. Несомненно, умение распланировать свой график работы, лидерские качества определяют включение студента в актив команды волонтеров. Таковыми качествами и обладают студенты 2–4 курсов биологического факультета ГГУ имени Ф. Скорины – члены команды «Рыси». Обучение на биологическом факультете предполагает не только развитие профессиональных компетенций, но и формирование гражданской позиции, нравственное развитие.

Ядром волонтерского отряда «Рыси» является его руководитель и актив из студентов 3–4 курсов. Главная концепция волонтерской работы «Охранять природу – значит охранять жизнь».

Политика государства предусматривает, что для нормального полноценного существования граждан в свободном обществе необходима благоприятная окружающая среда:

Статья 45: Гражданам Республики Беларусь гарантируется <...> право на охрану здоровья, обеспечиваемое мерами по оздоровлению окружающей среды.

Статья 46: Каждый имеет право на благоприятную окружающую среду и на возмещение вреда, причиненного нарушением этого права. Государство осуществляет контроль за рациональным использованием природных ресурсов и улучшением условий жизни, а также охраной и восстановлением окружающей среды.

Вышеизложенное и определило специализацию волонтерской деятельности отряда «Рыси» как экологическую, а именно – экология города.

Каждый человек может принять участие в такой деятельности, принеся тем самым немалую пользу как природе, так и другим людям. Нашу идею поддержали жители города, приняв активное участие в экологических акциях волонтерского отряда, таких как «Любишь город – посади дерево», «Птицы у кормушки», Международный день без автомобиля (21 сентября), Республиканском экологическом мероприятии «Мы заботимся», «Птичья перепись» (зимние учеты птиц), субботниках. Студенты-волонтеры активно участвуют в турах Международной экологической олимпиады, повышая уровень экологического образования. Силами студентов ежемесячно выпускается газета «Орнитолог», создаются экологические тропы, буклеты и проч.

Одним из направлений работы волонтеров является пропаганда экологического образования и воспитания среди школьников области.

Ежегодно в рамках летнего лагеря «Крылья», участниками которого являются учащиеся 6–10 классов школ города Гомеля, проводятся акции. Студенты-волонтеры проводят совместные экологические викторины, акцию «Чистый город», учебные занятия по изучению фауны и флоры города. По традиционным маршрутам и экологическим тропам организуются совместные экскурсии в природу

Волонтеры отряда «Рыси» в 2018 году приняли активное участие в создании экологической тропы в окрестностях ГУО «Средняя школа № 1 им. А.А. Громыко г. Ветка». Это специальный экологический образовательный маршрут, созданный в рамках проекта «Содействие развитию на местном уровне в Республике Беларусь», финансируемого Европейским союзом и реализуемого программой развития ООН.

Практическая реализация экологических мероприятий осуществлялась на базе СШ № 11 г. Гомеля и сопровождалась постоянным отслеживанием результатов. Для определения уровня развития исследовательских способностей учащихся применялась шкала оценивания различных специальных умений, необходимых для выполнения исследований (выбор методики; грамотность, логичность описания хода практических (лабораторных) работ; правильность формулировки выводов и т. д.). По результатам работ все данные были сведены в мониторинговые карты со шкалой оценивания – «0» – не проявляется, «1» – проявляется с помощью учителя, «2» – проявляется самостоятельно. Максимально ученик может набрать 10 баллов.

Большинство учащихся в классе, где создавались условия для целенаправленного применения исследовательских методов, перешло на более высокую ступень сформированности исследовательских умений. Исследовательские методы способствуют развитию поисковых умений учащихся: в результате направленного педагогического воздействия осуществляется перенос исследовательских умений на другие виды деятельности, формируется потребность в исследованиях.

Практика применения исследовательских форм обучения гармонично объединяет стремление волонтеров, учителей и учащихся к достижению единых образовательных целей и формирует ответственность учащихся за результаты своего учебного труда и личного интеллектуального развития.

Для достижения максимальной эффективности использования исследовательских методов обучения целесообразно применение данных методов на факультативных занятиях, во внеклассной работе, в практике как можно большего числа учителей-предметников. Для этого нужно разработать алгоритм по внедрению исследовательских методов в учебный процесс.

Таким образом, участие в волонтерском движении позволяет решить актуальную проблему организации досуга, повышает коммуникативный

потенциал и уровень экологического образование, учит грамотно распределять свое свободное время.

Литература

1. Конвисарева, Л.П. Волонтерское движение как фактор развития социальной активности молодежи: дис. ... канд. пед. наук. – Кострома, 2006. – 211 с.
2. Макаров, А.В. Вузовский социум как пространство для формирования волонтерских инициатив / А.В. Макаров, И.Ю. Луцева // Молодой ученый. – 2014. – № 12. – С. 285–287.
3. Подхомутникова, М.В. Волонтерское движение как важный компонент процесса социализации студенческой молодежи (на примере Кубанского государственного университета) / М.В. Подхомутникова // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2012. – № 3 (13). – С. 165–168.
4. Белозерцева, Г.В. Вовлечение молодежи в социальную практику путем развития волонтерской деятельности / Г.В. Белозерцева // Образование. Карьера. Общество. – 2013. – Вып 3 (39). – С. 64–65.
5. Чагин, А.Е. О роли волонтерской деятельности в студенческой среде / А.Е. Чагин, М.В. Куимова // Молодой ученый, 2015. – № 10 (90). – С. 1327–1328.

Л. А. Лапицкая

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

В представленной статье рассмотрены интерактивные методы обучения студентов. Цель работы состоит в том, чтобы увлечь учащихся занятиями физической культуры, увеличить их взаимодействие между собой, сформировать и проявить умения находить информацию и определять её достоверность. А также увеличить объём самостоятельной работы и усилить мотивацию к изучению дисциплины, научиться работать в группах. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Особое внимание в работе уделялось развитию в каждом учащемся творческих способностей и умений мыслить нестандартно.

Интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности, способ познания, осуществляемый в форме совместной деятельности студентов.

Все участники интерактива взаимодействуют, обмениваются имеющейся информацией, совместно преодолевают общие проблемы,

проигрывают ситуации из жизни, оценивают действия других участников и свое собственное поведение, погружаются в атмосферу сотрудничества коллектива для разрешения проблем. Каждый участник увлечённо взаимодействует с другими. Одна из целей состоит в том, чтобы создать комфортные условия для обучения, такие, при которых студент чувствовал бы свою успешность, интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным в целом процесс обучения.

Учебный процесс организован так, что практически все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс узнавания себя и других, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают.

Особенностью интерактивного метода является высокий уровень взаимно направленной активности субъектов взаимодействия, эмоциональное и духовное объединение участников. По сравнению с традиционными формами ведения занятий, в интерактивном обучении меняется взаимодействие преподавателя и учащегося: активность педагога уступает место активности обучаемых, а его же задачей становится создание условий для их инициативы [2].

Таким образом, при диалоговом обучении студенты учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств, ситуаций и определённой информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться.

Современная педагогика богата интерактивными подходами, среди которых можно выделить творческие задания; работу в группах; обучающие игры; экскурсии; соревнования; работу с наглядными пособиями; обратную связь; тренинги.

Базовые правила организации интерактивного обучения:

- в работу должны быть вовлечены все студенты;
- перед началом занятия проводится разминка для того, чтобы все занимающиеся психологически подготовились к занятию;
- договориться об общих правилах «можно», «нельзя»;
- разделение студентов на комфортные им группы.

Примеры применения интерактивных методов обучения:

1 «Генерирование и обсуждение идей» – в конце занятия уделять время для обсуждения удовлетворяющих или неудовлетворяющих упражнений. Учащийся может высказать свою точку зрения и обосновать её, затем предложить другое упражнение на ту же группу мышц. После голосования всех присутствующих принимается решение – оставлять или заменять упражнение.

2 Экскурсия – проведение экскурсии по спортивным объектам и предоставление информации обо всех объектах, имеющихся в городе для удовлетворения спортивного досуга.

3 «Активная лекция» – познавательное мини-занятие. Проводится краткое доступное объяснение лекции, с наличием определений, в ходе которой студенты и преподаватель обсуждают отношение к какому-либо утверждению. После перехода к следующему вопросу убедиться, что всё было правильно понято. В конце ответить на все возникшие вопросы по теме.

4 «Исправление ошибок» – обозначить задание, которое будет усиливать внимание учащихся к процессу тренировки. Перед началом проведения занятия дать задание на нахождение нескольких ошибок в представленных упражнениях. Студент будет иметь возможность после каждого продемонстрированного упражнения найти ошибку.

5 «Повышение умений» – предоставление индивидуального непродолжительного занятия для раскрытия потенциала и исправления ошибок. Каждый студент будет иметь возможность провести собственное занятие, в ходе которого будут обсуждаться представленные упражнения и их корректировка преподавателем.

6 «Углубление в упражнения» – преподаватель при демонстрации каждого упражнения рассказывает студентам о том, какие группы мышц при этом задействованы и какие проблемы могут возникнуть при неправильном их выполнении.

7 Соревнования – основу этого урока составляют состязания команд или соревнования в личном первенстве в каких-либо упражнениях, предложенных преподавателем. Цель занятия – развитие двигательных качеств; обучение коллективной работе и понимание как товарищей по команде, так и соперников; воспитание культуры эмоционального поведения в спортивно-игровой деятельности [1].

8 «Самопознание» – выбор представленных заданий и написание работы. Учащимся предоставляется на выбор группы упражнений и даётся задание написать о тех упражнениях, которые хорошо или плохо удаются. На следующем занятии проходит подведение итогов с ответами на вопросы учащихся.

9 Функциональный тренинг – занимающийся отрабатывает движения, необходимые ему в повседневной жизни. Специальное оборудование, на котором происходит тренировка, позволяет совершать движения не по фиксированной траектории, как на обычных тренажерах, а по свободной – это тяговые тренажеры, амортизаторы, мячи, свободные веса. Таким образом, мышцы работают и двигаются самым физиологичным для них образом, именно так, как это происходит в повседневной жизни [3].

10 «Впечатления» – после каждого занятия подводить итоги о приобретённых знаниях и умениях, а также для улучшения последующих занятий выслушать предложения студентов.

Таким образом, можно говорить о внушительной полезности данного метода, так как он не только сплочивает, но и помогает развивать навыки учащихся. Происходит развитие активно-познавательной и мыслительной деятельности, а также вовлечение студентов в процесс не в качестве пассивных слушателей, а в качестве активных участников, появляется мотивация.

Литература

1. Колосова, Е.В. Методические рекомендации для проведения занятий по физической культуре : учебно-методическое пособие / Е.В. Колосова. – Саратов: ИЦ «Наука», 2018. – 161 с.

2. Манжелей, И.В. Инновации в физическом воспитании: учебное пособие / И.В. Манжелей. – М. – Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 144 с.

3. Физическая культура : учебная программа вуза по учебной дисциплине для всех специальностей / Сост.: А.В. Блашкевич и др. ; Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2020. – 56 с.

Н. И. Лапицкая

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

О РОЛИ РАБОТЫ С ФИЛИАЛАМИ КАФЕДР В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ – ПРЕДПРИЯТИЕ»

Проблема выбора профессии является одной из главных в жизни каждого человека. Особо значимым является приобретение учащимися адекватных представлений о профессиональной деятельности и собственных возможностях, формирование умения включаться в общественно производительный труд и социальные отношения трудового коллектива.

Учитывая, что именно в школе происходит эмоциональное, социальное и психическое становление личности, необходимо использовать все возможности школьного образования для профессиональной ориентации обучающихся.

Система профориентации школьников – это организованная, управляемая деятельность различных государственных и общественных организаций, а также семьи, направленная на совершенствование процесса

профессионального и социального самоопределения школьников в интересах личности и общества [1].

Цель системы профориентационной работы – подготовить учащихся к обоснованному выбору профессии, удовлетворяющему как личные интересы, так и общественные потребности. В систему профориентации входят следующие компоненты: цели и задачи, основные направления, формы и методы профориентационной работы.

В работе по различным направлениям определяется круг форм и методов работы – это рассказ о профессиях, беседы, экскурсии на предприятия, приглашение мастеров-профессионалов в какой-либо области, конкурсы и т. д.

Ознакомление учащихся с профессиями можно проводить по плану:

- общие сведения о профессиях, краткая характеристика профессии, ее история, основные специальности;

- производственное содержание профессии. Место и роль профессии в научно-техническом прогрессе, ее перспективности;

- условия работы и требования профессии к человеку. Санитарно-гигиенические условия труда; требования к возрасту и здоровью, степень ответственности, влияние профессии на образ работника и быт, экономические условия;

- система подготовки к профессии. Путь получения профессии, связь подготовки с учебной и трудовой деятельностью в школе, уровень и объем знаний, умений и навыков, необходимых для получения профессии.

Профориентация молодежи по своей сути является проблемой не только педагогической, но и общественной. Сущность профориентации как общественной проблемы проявляется в необходимости преодоления противоречия между объективно существующими потребностями рынка труда в сбалансированной структуре кадров и неадекватными традиционно сложившимися субъектными профессиональными устремлениями молодежи.

В связи с вышесказанным очень возросли требования к вузам по проведению профориентационной работы для привлечения школьников к выбору той или иной профессии.

Одним из важных направлений такой работы является работа кафедр университета с филиалами, представленными в школах.

Кафедра русского, общего и славянского языкознания ГГУ имени Ф. Скорины имеет три филиала, созданных на базе следующих государственных учреждений образования: ГУО «Гимназия № 14 г. Гомеля», ГУО «Гимназия № 56 г. Гомеля имени А. А. Вишневого», ГУО «Речицкий районный лицей».

Совместно с филиалами кафедр регулярно проводятся конкурсы чтецов, лингвистические эрудит-турниры, совместные семинары по подготовке конкурсных научных работ и выездные заседания СНИЛ, посещение школьниками филологического факультета, выступление преподавателей кафедры перед школьниками. Как показывает опыт проведения подобных совместных мероприятий, эти встречи чрезвычайно важны для профессиональной ориентации будущих студентов.

Так, в 2020–2021 учебном году совместно с филиалом ГУО «Гимназия № 14 г. Гомеля» 17 октября 2020 года была организована и проведена культурно-образовательная акция «Тотальный диктант–2020», в которой смогли проявить себя мотивированные на получение специальности филолога школьники.

В феврале 2021 года планируется ряд мероприятий по реализации культурно-образовательного проекта, посвященного 200-летию со дня рождения Ф.М. Достоевского, в частности проведение городского конкурса эссе «Мой Достоевский», работа по проведению которого уже ведётся в настоящее время. Проведение подобных конкурсов способствует возможности школьников попробовать свои силы в написании творческих работ и привлекает их к обучению на филологическом факультете.

Одним из направлений работы с филиалами кафедры является работа с одарёнными школьниками, участвующими в областной и республиканской олимпиадах по русскому языку и литературе. Практически все члены кафедры участвуют в работе жюри областной олимпиады и в подготовке учащихся, являющихся членами областной команды по русскому языку, таким образом ориентируя школьников на поступление в наш вуз.

Работа в жюри областного конкурса риторического мастерства, который обычно проводится в мае, также является обязательной ежегодной формой совместной работы с филиалом кафедры «Гимназия № 14 г. Гомеля». Работа с мотивированными одарёнными детьми даёт новый стимул к работе и самих членов кафедры.

В декабре 2020 года кафедра русского, общего и славянского языкознания совместно с филиалами кафедры явилась организатором в проведении VII Международного научного и культурно-образовательного форума «Славянские встречи». По традиции одно из мероприятий «Славянских встреч» проводится с участием школьников гимназий.

Активное участие филиалы кафедр принимают в комплексе мероприятий культурно-образовательного проекта «Дни русского языка», проводимых в мае. Это такие мероприятия, как Пушкинский диктант, конкурс «Почитаем Пушкина», написание эссе, посвященного памяти А. С. Пушкина и др.

На базе названных филиалов студенты филологического факультета ежегодно проходят преддипломную и учебную ознакомительную практики. В ходе практики обязательно проводится профориентационная работа, что способствует соблюдению принципа непрерывности в обучении.

Лучшие учителя филиалов кафедры (учитель-методист Ж.Ф. Жадейко, учитель высшей категории Ж.В. Мукосей и др.) ежегодно выступают перед студентами-филологами, отвечают на актуальные вопросы, которые волнуют будущих учителей.

Таким образом, совместная работа с филиалами кафедры даёт возможность активно проводить профориентационную работу, привлекать к поступлению на филологический факультет лучших учащихся школ города Гомеля и Гомельской области.

Литература

1. Васильева, М.Ю. Формы работы по профориентации школьников / М.Ю. Васильева // [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/shkola/materialy-metodicheskikh-obedinenii/library/2013/09/20/formy-raboty-po-proforientatsii>. – Дата доступа: 20.01. 2021.

О. А. Лапко, П. В. Асвинова

г. Гомель, ГГТУ имени П. О. Сухого

НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛАХ И УНИВЕРСИТЕТАХ

Эффективное использование современных информационных технологий в образовательном процессе – залог конкурентоспособности национальной системы образования.

Цифровая трансформация коснулась всех сфер жизнедеятельности нашего общества, включая систему образования, предприятия. Технологии электронного обучения, основанные на широком использовании информационно-коммуникационных технологий в образовании, становятся популярнее как во всем мире, так и в Республике Беларусь.

В нашей стране активно развиваются ИТ-компании, которые предлагают специально разработанное программное обеспечение и продукты для дистанционного обучения.

Электронное образование (е-образование) – это система обучения знаниям и навыкам с помощью цифровых технологий. Е-образование

позволяет предоставить учащимся равные возможности, улучшить качество образования, грамотно структурировать образовательный процесс, а также повысить его базовую эффективность.

В числе базовых приоритетов электронного образования – увеличение уровня компьютерной грамотности самих педагогов. Современный мир диктует новые условия, и вполне вероятно, что сегодняшние ученики могут оказаться гораздо более «подкованными», нежели их наставники. В настоящее время во всем мире наблюдается активное развитие в сфере образования. Школы становятся более современными и прогрессивными.

А что делать с теми предметами, которые связаны не только с теорией, но и с практикой. Инженерную графику можно преподавать на компьютере. Прежде всего студент должен освоить и усвоить начертательную геометрию. А удобно ли преподавать и понимать начертательную геометрию только при помощи компьютера? Кроме этого, не стоит забывать, что студенты изучают начертательную геометрию на первом курсе, то есть совсем недавно они были школьниками, а электронное обучение предполагает значительный объем самостоятельной работы.

В мире высоких технологий и быстрого развития науки появились программы, которые позволяют проводить математические вычисления, построения чертежей, создание моделей и другие виды работ, до этого выполняемые либо на бумаге, либо с помощью различных инструментов. Сейчас же для выполнения большей части таких работ необходимо просто сесть за компьютер.

В связи с этим многие студенты осваивают КОМПАС-3D, AutoCAD и другие подобные программы, не имея предварительной подготовки. Однако освоение данных графических программ будет проходить в разы проще и быстрее при имеющихся знаниях, навыках и умениях в области начертательной геометрии, так как на ней базируются многие операции, осуществляемые этими программами. При знании правил и владении навыками начертательной геометрии человеку будет гораздо легче освоиться в графических программах и показывать хорошие результаты при моделировании на компьютере.

Начертательная геометрия отличается от других ветвей геометрии прежде всего тем, что она использует для исследования геометрических свойств пространственных фигур проекционные чертежи. Основным преимуществом чертежа перед другими способами моделирования, например математическим, является наглядность и простота процессов создания модели. Эти свойства чертежа позволяют быстро решать геометрические задачи как теоретического так и практического характера.

Для рассмотрения данной проблематики был составлен опрос, в котором приняло участие 100 студентов с первого по пятый курс. Опрос показал следующие результаты.

1. Знаете ли вы, что такое «Электронное обучение»?

Да: 100%;

нет: 0%.

2. Как вы считаете, использование электронных образовательных программ способствует повышению эффективности учебной деятельности?

Да: 48%;

нет: 52%.

3. Возможно ли получить знания, используя только электронные курсы?

Да: 43%;

нет: 57%.

4. Как вы относитесь к внедрению технологий электронного обучения во все образовательные дисциплины?

Положительно: 41%;

отрицательно: 46%;

нейтрально: 13%.

5. Как вы относитесь к внедрению технологий электронного обучения в начертательную геометрию?

Положительно: 27%;

отрицательно: 62%;

нейтрально: 11%.

6. Как Вам кажется, хорошо ли вы владеете компьютером для прохождения электронных образовательных программ?

Хорошо: 55%;

плохо: 21%;

средне: 24%.

7. Какие вы видите проблемы с внедрением технологий электронного обучения во все образовательные дисциплины? (можно было выбрать несколько вариантов). Наиболее популярные ответы:

проблемы с интернетом: 75%;

некоторые дисциплины требуют личного присутствия преподавателя: 65%.

Таким образом, если программа будет идти по плану и ожидаемые результаты себя оправдают, то на рынке образовательной системы крепко закрепится электронное образование. Но, как мы можем видеть из опроса, большинство студентов на данный момент не готовы перейти на электронное образование. И это понятно, ведь преподаватель – это связующее и очень важное звено между знаниями предмета и студентом. Электронное устройство может дать информацию, как она есть, но оно не

умеет мыслить и не сможет услышать точку зрения, мнение и что-то из личного опыта, касающееся проблемы той или иной темы, мы можем только, пообщавшись с преподавателем, и, конечно же, со своими однокурсниками.

На основании накопленного опыта мы можем создать действительно эффективную систему электронного образования. Но электронное образование не должно полностью вытеснить обычное. Эти два элемента должны дополнять друг друга, что будет способствовать повышению эффективности образования в целом.

Литература

1. Астахова, Т.А. Опыт использования виртуальной обучающей среды «MOODLE» в курсе графических дисциплин / Т.А. Астахова // Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации: материалы научно-практической конференции (заочной) с международным участием 21–22 октября 2015 г. / отв. ред. А.Ю. Нагорнова. – Ульяновск : ЗЕБРА, 2015. – С. 359–364.

2. Вольхин, К.А. Довузовское графическое образование / К.А. Вольхин // Инновационные технологии в инженерной графике: проблемы и перспективы : сборник трудов Международной научнопрактической конференции, 27 марта 2015 г., г. Брест, Республика Беларусь, г. Новосибирск, Российская Федерация / отв. ред. К.А. Вольхин. – Новосибирск : НГАСУ (Сибстрин), 2015. – С. 48–53.

Е. А. Левчук

г. Гомель, БТЭУПК

ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНУЮ ДИСЦИПЛИНУ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ В 1С»

Информационные технологии стали неотъемлемой частью экономики, науки, образования и в целом современной жизни. Сегодня необходимо создание новой образовательной модели, в которой бы сочетались разнообразные педагогические подходы, методики, существовала возможность для наиболее полной самореализации потенциала формирующейся личности.

В настоящее время появляется возможность широкого применения компьютерно-коммуникационных средств в образовательном процессе. Компьютерные технологии способствуют появлению более эффективных программно-дидактических систем, которые расширяют возможности

преподавания и стимулируют познавательную деятельность учащихся. Быстрый технический прогресс последних лет стал причиной возникновения новых подходов и технологических решений в организации образования.

Важной целью современной системы образования стала адаптация личности обучающегося к новым социальным условиям, стимулирование непрерывного саморазвития и достижение критического мышления.

Педагогическая практика не может существовать без поиска эффективных форм, методов обучения и контроля. Сегодня эта проблема актуальна, так как рыночные отношения значительно повышают требования к уровню подготовки специалистов, их конкурентоспособности, формированию личности.

Исходя из современных реалий, которые показывают, что большая часть IT-сектора тесно связана с экономикой и бизнесом, а понятие «электронная коммерция» – одно из важных направлений, что подтверждается тенденциями роста количества и масштабов интернет-магазинов, а также роста объемов их товарооборота, в 2015 году в УО «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации» состоялся первый набор студентов на специальность «Экономика электронного бизнеса». Одной из значимых учебных дисциплин данной специальности является «Программирование в 1С», которая относится к циклу профессиональных и специальных учебных дисциплин учебного плана специальности.

Актуальность изучения дисциплины в экономическом вузе обусловлена тем, что платформа 1С: Предприятие является универсальной системой для автоматизации экономических процессов в организации. Она может поддерживать различные системы и методологии учета, использоваться на предприятиях различных видов деятельности. Целью изучения дисциплины является подготовка студентов по основам программирования в среде 1С: Предприятие.

В результате изучения дисциплины студент должен уметь изменять конфигурацию в случае настройки программы под особенности учета конкретной организации; создавать формы различных объектов конфигурации, таких как справочники, документы, регистры, отчеты; работать с процедурами на встроенном языке, в том числе с применением языков запросов; использовать приемы разработки и модификации прикладных решений на платформе 1С: Предприятие; владеть навыками в производственно-технологической, проектно-конструкторской, экспертно-консультационной деятельности.

Наряду с традиционными формами образовательного процесса в данной дисциплине используются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), которые стали двигателем глобализации в сфере образования. Они

предоставляют наибольшие возможности по повышению качества образовательных услуг, а также мобильности студентов и преподавателей. Учебные материалы в цифровом формате удобны, ими можно управлять, видоизменять, дополнять, преобразовывать, а учащиеся получают возможность творческого использования ИКТ в процессе личностного развития.

Одной из востребованных учебных систем для изучения дисциплины стала платформа Moodle, включающая в себя основные учебные материалы, предоставляющая возможность управления обучением, организацию онлайн-дискуссий, форумов, блогов, выставление оценок, возможность дистанционного обучения (рисунок 1).

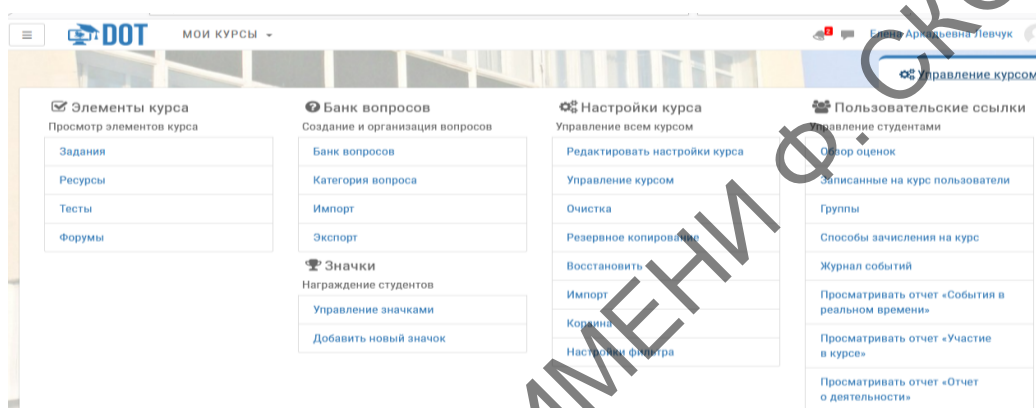


Рисунок 1 – Окно платформы Moodle

Хорошо себя зарекомендовали в образовательном процессе открытые онлайн-курсы корпорации 1С (рисунок 2).



Рисунок 2 – Окно онлайн-курса корпорации 1С

Для более подробного знакомства с возможностями системы на сайте 1С расположен ресурс «Разработка конфигураций в 1С: Предприятие». Он представлен в виде серии видеоуроков. Материал уроков содержит множество примеров, полезных материалов, программное обеспечение для скачивания, основные понятия встроенного языка 1С.

Отличительной особенностью данного онлайн-курса является изложение материала не «от теории» (структуры объектов системы, синтаксиса языка), а «от практики» разработки настоящего прикладного

решения. По мере создания конфигурации по принципу «от простого к сложному» слушатель знакомится с различными объектами и механизмами системы. Ему демонстрируются приемы разработки, даются комментарии по назначению и особенностям использования различных объектов. Материал рассчитан как на начинающих разработчиков, не знакомых с системой 1С: Предприятие, так и на тех, кто уже создает или сопровождает приложения на этой платформе, в том числе на слушателей, имеющих опыт работы с более ранними версиями системы 1С: Предприятие.

Главная задача курса – научить слушателей навыкам практического конфигурирования и программирования на платформе 1С: Предприятие.

Каждый урок содержит теоретические и практические задания для самостоятельного решения. Практические задания по каждому уроку предоставляются слушателю только после правильного решения теоретических заданий и прохождения тестирования (рисунок 3).

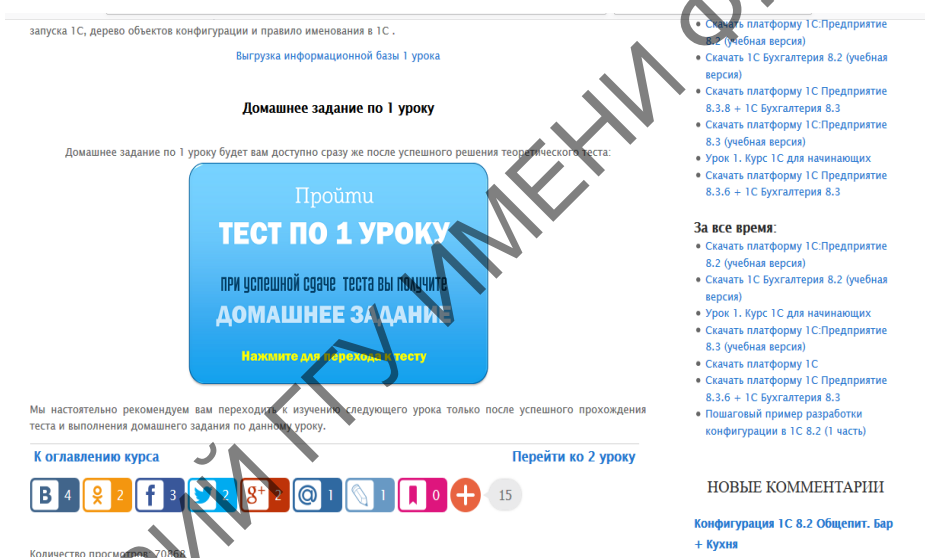


Рисунок 3 – Окно тестирования

Контент курса – подробные видео- и текстовые материалы, загрузки эталонных баз, теоретические и практические задания.

Литература

1. Заика, А.А. Разработка прикладных решений для платформы 1С: Предприятие 8.2 в режиме «Управляемое приложение» / А.А. Заика. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 239 с.
2. Чистов, Д.В. Факты хозяйственной жизни в «1С: Бухгалтерии 8» / Д.В. Чистов, В.А. Матчинов, Г.А. Машенцева. – М. : 1С-Публишинг, 2020. – 458 с.

ВОПРОСЫ ПРОВЕДЕНИЯ ОНЛАЙН-ЭКЗАМЕНОВ СТУДЕНТОВ

В последнее время ввиду распространения коронавируса резко возрос интерес к дистанционным видам обучения студентов. Элементы такой формы внедряются повсеместно, независимо от предметов и образовательных программ. Дисциплины гуманитарного профиля, при изучении которых практические занятия используются больше для контроля самостоятельной работы, чем для закрепления знаний, имеют большие возможности для их освоения без потерь, чем предметы естественнонаучного профиля, такие как математика, физика и т. д. Лекционные курсы по таким дисциплинам благодаря использованию презентаций при их чтении и возможности доступа к большому количеству учебников и методических пособий, постоянно появляющихся в цифровом и обычном форматах, трансформируются в дистанционную форму. Однако при проведении практических занятий, контроля за самостоятельной работой, текущих и итоговых онлайн-экзаменов возникают многочисленные вопросы. Даже с юридической точки зрения переход с очного обучения на дистанционное требует пересмотра оплаты обучения в сторону уменьшения для внебюджетных студентов. В то же время резко возрастает нагрузка на преподавательский состав – время на подготовку и проведение таких занятий, проверку присылаемых заданий занимает практически весь день. Для студентов также возрастает напряжение: необходимо посетить все занятия, иногда передвинутые на вечернее время, при этом постараться избежать проблем со связью, и вовремя выполнить домашнее задание. Автоматизированный контроль за посещаемостью и возрастающий объем самостоятельной работы оставляет мало времени для планирования своей учебной работы.

Для математических дисциплин проведение практических занятий играет важную роль. Это не только контроль самостоятельной работы студентов, но и закрепление полученных навыков в использовании различных математических алгоритмов. Без их качественного проведения о полноценном обучении говорить не приходится. Методика проведения таких занятий по математике требует создания возможностей оперативного воспроизведения многочисленных и достаточно сложных формул и графиков в онлайн-режиме. Кроме того, реализация основного принципа практических занятий – обратной связи требует необходимости постоянного разъяснения в процессе занятия в виртуальной аудитории любых возникающих вопросов. Обычно это делается непосредственно через

микрофон, в специальном чате или по электронной почте; требует внедрения дополнительного технического оборудования – электронных досок, различных подсветок и держателей, двух и более веб-камер и т. д. Задания для самостоятельной работы при этом становятся главной целью и критерием успешности учебной работы студентов. Очевидно, что при этом они должны носить индивидуальный характер, что требует большого времени на их разработку и проверку. Кроме того, технические вопросы, связанные с качеством интернета и пропускной способностью линий связи, также занимают важное место в организации таких занятий. Нередко в разгар занятия может резко ухудшиться, а то и вовсе пропасть изображение или звук; на их восстановление тратится дополнительное время и ресурсы. Все эти факторы негативно сказываются на общем качестве обучения студентов.

Важную роль в мотивации студентов играет порядок и формы проведения экзаменов. Именно они, их требования определяют в конечном счете качество и объем работы студентов в семестре. Если экзамены не требуют больших усилий со стороны обучаемых, то их дальнейшее отношение к своей учебе будет на низком уровне и в этом случае говорить о высоком качестве подготовки специалистов не приходится. Ситуация складывается таким образом, что часть занятий в семестре может проходить очно, а часть дистанционно. Опыт такой работы по дисциплине «Геометрия и алгебра» в весеннем и осеннем семестрах показывает, что большинство студентов не совсем ответственно относятся к онлайн-занятиям. Это касается не посещения, а усвоения материала. Результаты весенней сессии (экзамены проводились в очной форме) показали, что материал, который изучался дистанционно, оказался практически на нулевом уровне. В то же время там, где проводился онлайн-экзамен, оценки оказались на порядок выше. Причем, если экзамены проводились при этом в виде тестирования, то результаты были еще выше. Отражают ли они истинное положение? Ответ здесь очевиден. Понятно, что студенты максимально использовали все технические возможности для успешной сдачи экзаменов, причем знания по дисциплине были при этом далеко не на первом месте. Об этом свидетельствует и тот факт, что на консультациях перед сдачей вопросы, связанные с темами билетов полностью отсутствовали.

Можно ли провести полноценный онлайн-экзамен в этих условиях? А он должен быть таким, ведь в противном случае дальнейшая учеба студентов будет проходить на более низком уровне. Для этого существует ряд проблем, почти непреодолимых на данном этапе.

1 Идентификация экзаменуемого. Если часть занятий в семестре проходила в очной форме, то преподаватель, работавший с ними, может уверенно распознать студента по монитору и голосу. Если же все занятия

были дистанционными, то уже это становится непреодолимым препятствием для объективной оценки, хотя методы распознавания человека по голосу разработаны и постоянно совершенствуются. Но такие биометрические системы требуют высокоскоростного интернета и веб-камер повышенной четкости, что в настоящих условиях обеспечить в массовом количестве маловероятно.

2 Отслеживание действий студента во время экзамена. Так как одновременно сдают экзамен несколько человек, то только через камеру строго контролировать преподавателем действия экзаменуемого также не представляется возможным. Хотя существуют технические средства для этого (автоматический прокторинг, позволяющий контролировать даже зрачки глаз, специальные программы, блокирующие возможности студентов открывать дополнительные окна на компьютере и искать ответы в интернете). Однако в рамках вуза это стоит дорого и, кроме того, ничто не может помешать экзаменуемому использовать второй компьютер, планшет или телефон. В конце концов, можно «спрятать» одного или нескольких помощников, усадив их позади камеры.

3 Необходимость видеозаписи. Процедура онлайн-экзамена требует осуществления видеозаписи подготовки и ответа студента, его поведения в течение всего экзамена и сохранения этой записи в течение некоторого времени (до 5 лет). Это дополнительная и существенная нагрузка на сервер и каналы связи.

Указанные проблемы теоретически могут быть разрешены. Однако практика показывает, что сделать это будет крайне сложно и потребует значительных ресурсов. В этих условиях оптимальным выходом является проведение очного экзамена с выполнением всех мер предосторожностей. Альтернативой может служить разработка методических основ такого учебного онлайн-процесса, который бы включал полную систему контроля всей учебной работы студентов в семестре и не требовал проведения специальных экзаменов.

Литература

1. Лемешев, В.П. Анализ самостоятельной работы студентов / Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: сочетание классических подходов и инновационных организационно-образовательных моделей и технологий [Электронный ресурс] : материалы республиканской научно-методической конференции (Гомель, 12–13 марта 2020 года) / М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол. : И.В. Семченко (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2020. – С. 220–224.

2. Лемешев, В.П. Методические проблемы дистанционных занятий на подготовительных курсах / Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [Электронный ресурс] : XII международная научно-методическая конференция (Гомель, 14–15 февраля 2019 г.) : [материалы] / М-во образования Респ. Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины, Главн. управл. образования Гомельского облисполкома ; редкол. : И. В. Семченко (гл. ред.) [и др.]. – Электрон. текст. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2019. – С. 550–553.

В. П. Лемешев

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ КУРСОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В связи с ситуацией, связанной с ограничительными методами, на подготовительных курсах ГГУ имени Ф. Скорины ведутся активные поиски оптимальных методов работы со слушателями. Общая задача – повышение уровня подготовки будущих абитуриентов – остается актуальной. Существуют несколько направлений такой работы, которые нам представляются перспективными в ближайшее время.

Практика показывает, что по-прежнему самыми эффективными являются очные занятия со слушателями. Однако несмотря на прилагаемые усилия, количество групп очного обучения в последнее время сократилось и продолжает сокращаться, так как родители опасаются возможных рисков их посещения. Общее снижение количества обучаемых такой формы составляет до 30%. И это несмотря на то, что наполняемость групп существенно снизилась, что позволило полностью соблюдать эпидемиологические требования.

На подготовительных курсах университета в предыдущие годы была разработана гибкая система подготовки в группах от одного до восьми слушателей. Определенный период наблюдался рост заявок на такое обучение, однако в последний год возросло число желающих посещать группы индивидуальной подготовки по формуле «один слушатель – один преподаватель». Таких групп в этом году стало больше на 50%. Следует отметить, что в традиционной очной форме подготовки на подготовительных курсах широко внедряются цифровые методики. В своей работе все большее число преподавателей используют возможности социальных сетей для размещения в группах методических материалов, оповещений и расписаний.

Некоторый толчок получили дистанционные методы работы. Развитие технического оснащения университета позволяет осуществлять такую подготовку во все возрастающем объеме. Но массового увеличения групп дистанционной подготовки в силу ряда причин не происходит. Так, не удастся привлечь слушателей из удаленных районов. Во многом это связано с тем, что основным контингентом курсов являются учащиеся с достаточно низким уровнем подготовки, а дистанционная работа требует знаний хотя бы базовых основ школьных дисциплин. В противном случае слушатели не получают уверенности в эффективности подобного обучения. Группы такой подготовки все больше переходят на индивидуальный характер. Ведь даже с технической точки зрения сложно сохранить высокую эффективность обучения в группе из пяти или даже трех человек на протяжении длительного периода работы. Так, при изменении численности состава потребуется производить пересчеты стоимости обучения для каждого слушателя и заключать новый договор.

Опыт очной и дистанционной форм работы на подготовительных курсах показывает, что внедрение привычных схем учебы для удаленных занятий не эффективно. Имеющийся методический материал даже в оцифрованном виде мало подходит для использования в работе. Ведь он рассчитан на комбинацию аудиторных занятий и самостоятельной работы слушателей. Материал «с экрана» лучше воспринимается с помощью подробных цветных презентаций, с динамичным изложением и многократным повторением. Однако и такого полупассивного восприятия учебной информации, даже подробного и понятного, недостаточно для его глубокого изучения. Необходима в этом случае высокая мотивация самих учащихся, сопровождающаяся эффективным контролем их работы вне занятий. Последнее реализуется через параллельное общение со слушателями группы, например, в социальных сетях. Благодаря этому обеспечивается постоянная связь между преподавателем и учащимся. Появляется возможность предоставления им дополнительных методических материалов и тестов. На факультете заочного обучения и довузовской подготовки ГГУ имени Ф. Скорины внедрена система дистанционного тестирования по различным темам школьных дисциплин, что позволяет унифицировать текущий и итоговый контроль учебной работы слушателей курсов.

Оптимальная продолжительность одного дистанционного занятия составляет один академический час. Кроме того, 0,3 часа отводится на разработку и проверку заданий для самостоятельной работы, которая осуществляется уже вне рамок занятия. Это соответствует существующей психолого-педагогической системе обучения. За это время можно предоставить слушателям 18-24 подробных слайдов и тем самым пол-

ностью рассмотреть тему. Разумеется, подготовка к таким занятиям требует от преподавателей гораздо больше усилий, чем к обычным аудиторным занятиям. Создание одной презентации является трудоемкой и затратной работой. Так, для темы по математике «Свойства тригонометрических функций» требуется разработка большого количества формул и графических рисунков. Но по мере накопления методического и учебного материала, увеличения количества занятий и многократного использования подготовленного материала появляется возможность количественного и качественного совершенствования материалов.

Важным аспектом работы подготовительных курсов является преподавательский состав курсов. В условиях пандемии опытные преподаватели стараются избегать прямых контактов, которые неизбежны во время очных занятий со слушателями. В результате наблюдается снижение их количества преподавателей, что отражается на качестве работы подготовительных курсов, увеличивается число молодых преподавателей: на курсах все более охотно работают магистранты и аспиранты университета.

Таким образом, анализ деятельности подготовительных курсов в условиях пандемии показывает не только трудности работы со слушателями, но и тенденции их развития. Это, безусловно, является дальнейшим развитием дистанционных методов работы в сочетании с традиционными, общение со слушателями в социальных сетях с целью более эффективного контроля за их самостоятельной работой и планированием. Подготовка преподавательских кадров, привлечение их к методической работе, обучение навыкам дистанционных занятий на различных образовательных платформах. Важно привлекать их к участию в семинарах и конференциях, посвященных обмену опытом, повышению своей квалификации.

Литература

1. Лемешев, В.П. Методические проблемы дистанционных занятий на подготовительных курсах / Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [Электронный ресурс] : XII международная научно-методическая конференция (Гомель, 14–15 февраля 2019 г.) : [материалы]. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины, Главн. управл. образования Гомельского облисполкома ; редкол. : И. В. Семченко (гл. ред.) [и др.]. – Электрон. текст. данные. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2019. – С. 550–553.

Lin Yao Hui

Gomel, F. Skorina GSU

Линь Яохуи

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ON THE BASIS AND SOURCE OF THE PROFESSIONAL ETHICS PRINCIPLES OF NATIONAL SERVANTS

ОСНОВА И ИСТОЧНИК ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЭТИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЛУЖАЩИХ

В статье «Основы и источник профессиональных этических принципов национальных служащих» раскрываются основы и источники профессиональных этических принципов китайских служащих. Основой для установления принципов профессиональной этики государственных служащих выступает прежде всего правовая база. Правовой базой является ряд законов об управлении государственными служащими, управлении административным поведением и других ведомственных законов и нормативных актов, предусмотренных конституцией. При установлении нравственных принципов государственных служащих необходимо учитывать особый характер их профессии.

Civil servants are a special social profession, and they are given certain social powers in their professional activities. Therefore, the subject of this activity has a special position to exercise power. The institutionalization and legalization of the professional ethics of civil servants make the professional ethics of civil servants more compulsory. It demonstrates the necessity and rationality of the professional ethics of civil servants from the basis and source of professional ethics.

The basis for establishing the principles of civil servants' professional ethics is the legal basis first. In a general sense, we know that ethics and law, as a code of conduct system, have the same basic requirements for guiding and regulating the behavior of members of the society, and they collectively reflect the value goals of a certain society in a certain period of time. Ethics can internalize the behavioral requirements of society on its members through education and turn them into moral conscience, affect people's behavior motivation and behavioral decision-making, and make them consciously follow social requirements; law uses its powerful means of intervention in people's behavior. To ensure that social requirements are guaranteed in actual activities, to resolutely stop those unethical and undermining social behavior principles, and to actually support moral principles.

From the perspective of the special professional scope of civil servants, the professional behavior characteristic of civil servants performing power on behalf of the country determines that civil servants must exercise power in strict accordance with national laws, decrees, regulations, and regulations, and cannot be based on a certain leader or personal will. The exercise of national rights should reflect the will of the country and the will of the people. Therefore, the construction of civil servants' professional ethics should emphasize the legal basis of their moral principles. The legal basis for the establishment of the moral principles of civil servants is a series of civil servant management, administrative behavior management and other departmental laws and other related individual laws and regulations under the constitution, the fundamental law of the country. So far, our country has promulgated a series of laws, regulations, regulations, such as the "Interim Regulations on National Civil Servants" for the management of civil servants and the "Administrative Procedure Law of the People's Republic of China" and "Administrative Reconsideration Regulations" for the management of civil servants' administrative behavior. These laws and regulations clearly stipulate the identities, rights, responsibilities, and obligations of civil servants in public service activities. At the same time, they also stipulate regulations on the supervision and management of civil servants' administrative actions. This is an important basis for us to establish the moral principles of civil servants. For example, civil servants' business activities within the jurisdiction of their powers are really against social justice and make people dare not speak up. The "Interim Regulations on Civil Servants" clearly stipulates that civil servants must not "do business, run enterprises, or participate in other profit-making business activities". Based on this, we can make moral requirements for civil servants in this regard to ensure that the principles of justice in the socialist market economy are implemented in this special professional scope.

Secondly, the professional basis established by the moral principles of civil servants. Closely related to the legal basis is the basis for the professional characteristics of civil servants. Every industry has its particularity, and the establishment of ethical principles in all walks of life must consider its particularity, otherwise the ethics system established will not be suitable for the special behavior requirements of this profession. If we talk about the humanitarianism of saving the dying and heal the wounded to national civil servants, while talking about extortion and accepting bribes to factory workers is illegal and immoral, wouldn't it be a bit bullshit and wrong. Unrealistic moral requirements mean that actual behavior is unruly. Therefore, when establishing the moral principles of civil servants, we must have a clear understanding of the special nature of the profession of civil servants. We mainly understand the special nature of civil servants' work from the following three aspects.

1. A civil servant is the main and actual performer of the administrative functions of the state. He represents the state in performing official duties and exercising social power. One of the major differences between my country's civil service system and the Western civil service system is the distinctive party and political characteristics of my country's civil service system. It clearly stipulates that civil servants must adhere to the four basic principles and earnestly implement the party's line and guidelines in their official activities. Policy, and politically and ideologically consistent with the party. Civil servants can not only participate in political parties and their activities, but they should also actively participate in the political life of the country. This is completely different from the requirement of the western civil service system for the "political neutrality" of the civil service. Once the status of a civil servant is established, it has a certain relationship of rights and obligations with the state. When performing duties, a civil servant does not represent an individual or a group, but instead exercises administrative power on behalf of state agencies. He is performing state official duties and implementing administrative management activities. According to this characteristic of the civil service system in our country, the requirement of civil servants' professional ethics: "loyal to the party and the country" is the political embodiment of the professional ethics of our civil servants.

2. Civil servants perform official duties on behalf of the country, which shows that civil servants are the representatives and defenders of public interests, and the embodiment and executor of the will of social groups. Because, in the final analysis, the social power possessed by civil servants is the power of the people and the power of the public. His status determines that the work of a civil servant must be accountable to his family and society. Our country is the country of the people. Therefore, he must be accountable to the people and to the public. In professional activities of civil servants, he can only consider the interests of social groups, and conduct effective leadership, management, coordination, and service for the healthy and orderly operation of social organisms. It is precisely on the basis of such a power to serve the country, society, and people without being mixed with personal desires, that the society has given the title of public servant to those engaged in this special profession. The professional ethics principle of "serving the people wholeheartedly" is determined by the nature of the relationship between the professional activities of civil servants.

3. Civil servants exercise their powers and perform official duties in accordance with the law. Their rights, status, responsibilities, and obligations are clearly stipulated by the law, so they have special status and powers. On the one hand, society requires them to administer in accordance with national laws and policies, to serve the public, and not to use their power for personal gain.

But on the other hand, the law's supervision of civil servants' administrative law enforcement and the control of civil servants' administrative power are limited. The morality of civil servants is to transform the external law into the inner "law". Without the supervision and control that corresponds to the law and morality, corruption will undoubtedly be rampant. In fact, rectification of party style and legal supervision have been done over the years, but the result is that there are policies at the top and countermeasures at the bottom. Therefore, the professional ethics requirements of civil servants of clean government and self-discipline are based on the characteristics of their professional activities.

И. А. Лыкова, Е. Н. Шилан, А. Ю. Бутрим
г. Минск, БНТУ

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО «ВУЗ – БАЗОВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ» КАК ОСНОВА ВЗАИМОПРОНИКНОВЕНИЯ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА

В текущем столетии цели социально-экономических преобразований в Республике Беларусь достигаются посредством разработки и реализации государственных программ инновационного развития, комплексных целевых научно-технических программ. Соответственно, от персонала всех функционирующих и вновь создаваемых структур требуется высокий уровень эффективности труда и творческий инновационный подход к решению возникающих проблем, высокое качество образования. С учетом острой необходимости обеспечить отрасли экономическими кадрами, способными работать в условиях инновационного развития, актуализируется проблема профессиональной ориентации. Профориентационная деятельность, нацеленная на создание условий для полноценной реализации человеческого ресурса страны, призвана стимулировать активный, осознанный, самостоятельный и ответственный подход старшеклассников к профессиональному самоопределению; она становится важнейшим элементом государственной кадровой политики, связующим звеном между сферами образования и труда [1, с. 5].

Отличительной особенностью современной профориентации является то, что она представляет собой систему подготовки молодежи к свободному, сознательному и самостоятельному выбору профессии, где должны учитываться индивидуальные особенности личности и ее потребности, с одной стороны, и рынок труда – с другой. Проблемы профориентации растут, но расширяются и её возможности. Задача всех специалистов, работающих в этом направлении, заключается в повышении мотивации учащихся к самостоятельному профессиональному самоопределению, так

как выбор профессии – один из важнейших актов, который совершает человек в своем жизненном и профессиональном самоопределении [2, с. 3].

В настоящее время система образования в Республике Беларусь характеризуется осознанием необходимости перехода к системе непрерывного образования, которая создает условия для поддержания постоянного уровня готовности к выполнению усложняющихся социально-экономических и профессиональных задач. Непрерывное образование рассматривается как способность и готовность человека целенаправленно пополнять и совершенствовать свои знания, умения в течение всей жизни [3, с. 13].

Базовыми принципами, лежащими в основе концептуальной идеи непрерывного образования в системе «школа – колледж – вуз – предприятие», являются преемственность на всех ступенях образования, непрерывность обучения, положительно направленная мотивация к изучению предмета, системный подход к осуществлению контроля обучения, обучение на высоком уровне сложности.

Белорусский национальный технический университет ежегодно выпускает инженеров, экономистов, архитекторов, дизайнеров, менеджеров и маркетинговиков для различных отраслей реального сектора экономики.

Стратегическое партнерство между факультетами БНТУ и крупными предприятиями нашей страны осуществляется путем подготовки высококвалифицированных специалистов, которые занимают руководящие посты в органах власти и управления, должности руководителей организаций, предприятий. Выпускники факультетов направляются на крупные предприятия Республики Беларусь (МТЗ, БЕЛАЗ, МАЗ, ММЗ, «Амкор», МЗКТ, БМЗ, МЭТЗ, «Беларускалий», «Атлант» и др.), они работают во всех отраслях реального сектора экономики Республики Беларусь.

Если говорить о самом начальном этапе – выборе профессии, то одним из действенных способов приобщить будущего абитуриента к делу жизни становятся экскурсии на промышленные предприятия. В настоящее время многие флагманы освоили такое направление деятельности, как промышленный туризм. Как правило, на экскурсии можно приходить, начиная с 9 лет. Обратная связь показывает, что посещение реального производства оставляет сильное впечатление и зарождает мысли о выборе будущей профессии. Понятно, что одной экскурсии недостаточно – нужно заниматься профориентацией целенаправленно и постоянно.

Что касается взаимодействия «лицей, вуз – предприятие», то здесь должно быть взаимовыгодное двухстороннее движение навстречу: как учреждения образования не могут обойтись без поддержки реального сектора экономики, так и руководители компаний понимают, что кадры

по-прежнему решают все. Именно поэтому связь науки и производства должна становиться теснее.

Как отметил генеральный директор ОАО «МТЗ» Виталий Вовк в интервью журналу «Науки и инновации», самое главное, что в Беларуси сохранилась многоступенчатая система подготовки кадров: «Например, БНТУ имеет в своем составе и лицей, и колледж, и институт повышения квалификации и переподготовки кадров. И это очень важно, ведь не всем нужно высшее образование – кому-то достаточно и среднего специального. Дело вовсе не в том, где ты учился, а в том, стал ли ты профессионалом». При этом, по его мнению, отраслевая наука не должна существенно отличаться от науки академической. «Необходимо добиться того, чтобы ученые степени присваивались по совокупности работ, не только за подготовку диссертации, но и за создание новых инновационных разработок», – считает Виталий Вовк.

Еще в 1975 году была организована кафедра «Колесные тракторы». Она размещалась на площадях Минского тракторного завода и работала под методическим руководством кафедры «Тракторы» БНТУ, используя в учебных целях заводскую технику и площади. С 2011 года кафедра «Колесные тракторы» преобразована в филиал кафедры «Тракторы» БНТУ на МТЗ.

За последние пять лет на Минском тракторном заводе прошли практику более тысячи студентов БНТУ, по распределению на работу пришли почти двести молодых специалистов. Только в 2019 году ряды тракторостроителей пополнили 40 выпускников вуза, в 2020 году – 39.

Минский тракторный завод занял принципиальную позицию участия в обучающем процессе, в том числе в части обновления материально-технической базы. В ближайшем будущем предприятие откроет в БНТУ фирменный класс BELARUS. В распоряжении преподавателей и студентов будет трактор модели 923.6 с двигателем Perkins, который создавался для европейского рынка. В качестве учебного пособия вуз уже получил кабину трактора модели 1523. Ее планируется оснастить специальными приборами, что позволит заниматься в интерактивном режиме.

Также учебный класс будет оснащен коробкой перемены передач трактора BELARUS-3022 в разобранном виде, охладителем наддувочного воздуха для двигателей, отвечающих требованиям к экологии от ступени Stage-2 и выше, задним мостом модели 3022 и передним мостом трактора 3522. Сейчас идет оформление документов.

Таким образом, стратегическое партнерство во взаимодействии «колледж – вуз – базовое предприятие» предполагает развитие традиций, которые возникают в процессе совместной деятельности, и оказывает существенное влияние на единство образовательного процесса.

Литература

1. Игнатович, Е.С. Система информационно-педагогической поддержки старшеклассников как средство их профессионального самоопределения / Е.С. Игнатович; под ред. О.А. Олекс. – Минск : РИВШ, 2009. – 188 с.
2. Кухарчук, А.М. Человек и его профессия: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / А.М. Кухарчук, В.В. Лях, А.Б. Широкова. – Минск : Современ. слово, 2006. – 544 с.
3. Пальчик, Г.В. Научно-методические и организационно-управленческие ресурсы повышения качества общего среднего образования в Республике Беларусь / Г.В. Пальчик // Адукацыя і выхаванне. – 2010. – № 6. – С.10–13.

Liao Zi Hong, Alexander Grahotsky
Gomel, F. Skorina Gomel State University
Ляо Цзыхун, А. П. Грахоцкий
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

CORRELATION ANALYSIS OF POVERTY ALLEVIATION THROUGH EDUCATION: BASED ON ECONOMIC DEVELOPMENT AND EDUCATION DEVELOPMENT IN POVERTY STRICKEN AREAS

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ БЕДНОСТИ ПО СРЕДСТВАМ ОБРАЗОВАНИЯ: НА ОСНОВЕ РАЗВИТИЯ СФЕР ЭКОНОМИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В БЕДНЫХ РЕГИОНАХ

В статье «Корреляционный анализ снижения уровня бедности по средствам образования: на основе развития сфер экономики и образования в бедных регионах» рассматривается широкий спектр мер, предпринимаемых правительством КНР в целях развития системы образования и решения проблемы бедности населения в отдельных районах страны. Среди мероприятий, направленных на решения данной проблемы, выделяются следующие: увеличение государственных и частных инвестиций в сферу образования, реформирование системы подготовки педагогических кадров, внедрение в учебный процесс инновационных технологий, содействие трудоустройству выпускников учебных заведений.

China started poverty alleviation in the 1980s. There are two basic situations. One is based on the poverty alleviation standards at the time, and the poverty population can't be reduced after reducing to about 30 million. The other is that

more and more people wear poor county hats. This poverty alleviation campaign reversed this trend. The number of people living in poverty decreased from 98.99 million at the end of 2012 to 5.51 million at the end of 2019. The incidence of poverty has dropped from 10.2% to 0.6%, and poverty has been reduced by more than 10 million annually for 7 consecutive years.

China has eliminated absolute poverty in 2020, and relative poverty will exist for a long time. In 2015, the World Bank raised the international poverty line to 1.90 US Dollars per person per day. When converted into RMB, the average annual living expenses per capita is between 4400–4500 Yuan (exchange rate between 6.34 and 6.48). China's current rural poverty line is based on the constant price of 2,300 Yuan in 2011 (this benchmark may be adjusted from time to time). As of November 23, 2020, all 52 impoverished counties in China have been lifted out of poverty. After eight years of poverty alleviation, the task of poverty alleviation in the new era have been completed on schedule. Under the current standards, all rural poor people have been lifted out of poverty, and all poor counties have removed their hats, eliminating absolute poverty and overall regional poverty.

Education is a direct method to achieve poverty alleviation and economic development. The Indian scholar Amartya Sen put forward the "feasible ability theory" in the book "Poverty and Famines", that is, the root cause of famine is not the lack of material resources, but the deprivation of feasible ability, which leads to Low income [1, p.145]. The inequality of ability is the real inequality, and the acquisition and promotion of feasible ability can be obtained through education and training. Olaniyan, Awan, Khan MT believe that education can increase the stock of human capital, and human capital can bring economic benefits and promote regional economic development [2, p.479], [3, p.143], [4, p.3]. Vildan Serin (2009) conducted a survey of 676 farmer households in 23 cities in 7 regions of Turkey, and concluded that vocational education and training can improve the income and productivity of farmers [5, p.52].

Poverty alleviation need first help aspirations. Helping the will is helping the minds, ideas, and confidence, and helping the poor to build up the morale and courage to get rid of the plight; helping the minds is helping the knowledge, skills, and ideas, and helping and guiding the poor through education to improve the overall quality of getting rid of poverty. China has taken a series of actions to vigorously carry out and implement education for poverty alleviation. In order to explore the current status of education policy implementation and focus on the impact of education on the economic development of poverty-stricken areas, this article provides an overview of education poverty alleviation in poverty-stricken areas in China, policy implementation, and the education poverty alleviation model is analyzed, and the difficulties and obstacles in education poverty alleviation in poverty-stricken areas in China are deeply

understood and analyzed through field investigations. At the same time, 9 provinces and cities involved in poverty-stricken areas of China are selected as samples for the empirical analysis of the impact of education on economic development. The article draws conclusions and recommendations for education development in poverty-stricken areas in China.

According to research through interviews, it was found that there are many reasons for the backward development of education in poor areas, including lack of systematic and legal supervision measures, low government financial investment, low school teaching quality, low teacher quality, and some poor students have difficulties in finding employment, coupled with the family education concept of “reading is useless and long-term” which strictly hinders the promotion of local development by education.

According to empirical research, it was found that: first, the relationship between the proportion of education expenditure in local fiscal expenditure and per capita GDP is positive, but the impact is small. This can be explained by the time lag of the contribution of education investment to the GDP of the year. It also shows that education investment can promote the growth of the national economy. Second, the proportion of the high school population in the education structure has a positive effect on per capita GDP, indicating that increasing the high school population in the education structure is beneficial to economic growth. Third, the proportion of the population with a college degree and above has a positive effect on per capita GDP, but the impact coefficient is small. It may be because most of these people chose to stay in the east after graduation. Because the development of eastern cities is better than that of the sample cities. Fourth, the decrease in the proportion of illiterate, primary and junior high school populations from 2000 to 2018 is conducive to economic development.

The reform of the educational structure is imperative. Education in poverty-stricken areas should actively and flexibly adapt to the needs of economic and social development, and adapt to the adjustment of economic structure in terms of educational hierarchical structure, discipline structure, form structure, and regional structure, to maximize the benefits of educational investment and cultivate all kinds of talents that meet the requirements of the industrial structure of the region promote the adjustment of industrial structure and the establishment and development of characteristic economy, and promote the transformation of economic development mode in poor areas.

According to the analysis of the obstacles of poverty alleviation through education and the influence of education on the economic development, the article draws some valid conclusions. The research results can be used in the reform of the education system to further promote the positive effect of education in poor areas on local economic development.

The article puts forward five suggestions as follows: 1) to optimize the design of education structure and increase investment in education. Basic education, especially middle school education, can bring more benefits to social development. The design of education structure should start from the region and adapt to the industrial structure of the region. The adjustment of China's educational structure should not only focus on higher education, but also on the issue of universal secondary education. In the long run, increasing investment in education in poverty-stricken areas will promote GDP growth; 2) to strengthen the construction and training of teachers. Strengthen the construction of teachers' professional ethics, strengthen teacher business assessment and management, fully implement the teacher qualification system, reform teacher appointment methods, implement teacher introduction plans, and vigorously introduce urgently needed professionals to grassroots schools in rural and pastoral areas. Establish an education fund to commend an excellent teacher system and improve the level of professional teachers; 3) online education helps poverty alleviation. Due to the lack of contact with the outside world, the contiguous poverty-stricken areas are unable to reach advanced science and technology, and gradually widened the gap between them and non-poor areas in the competition. The application of advanced technology to increase the speed of poverty alleviation and ensure the effect of poverty alleviation, and to achieve accelerated catch-up in poverty-stricken areas, is an important means of development in the new era; 4) to establish a market-oriented employment mechanism. It is the original intention of education to ensure that the results of education can be properly transformed into productivity and improve the living conditions of the poor. The phenomenon of "graduation is unemployment" is widespread. By setting up a job search agency to provide regular guidance and assistance to students' career planning and employment intentions, students can clarify their direction before deciding on their future majors; 5) to play the role of non-governmental forces. The investment of education funds in poverty-stricken areas mainly depends on government financial investment, which is the main channel of education investment. On the one hand, governments at all levels should publicize educational investment to all sectors of society; on the other hand, they should give certain policies to enterprises that invest funds, such as reducing a certain percentage of taxes.

References

1. Sen, A. Poverty and Famines : An Essay on Entitlement and Deprivation / A. Sen. – Oxford : Oxford University Press, 1981. – 257 p.
2. Olaniyan, D.A. Human capital theory : Implications for educational development / D.A. Olaniyan, T. Okemakinde // Pakistan Journal of Social Sciences. – 2008 – № 5. – P. 479–483.

3. Awan, M.S. The impact of human capital on urban poverty : The case of Sargodha city / M.S. Awan, N. Iqbal, M. Waqas // Journal of Sustainable Development. – 2011. – Vol. 4. – № 1. – P. 143–150.

4. Khan, M.T. Effects of Education and Training on Human Capital – And Effects of Human Capital on Economic Activity. A Literature Based Research / M.T. Khan // Business and Management. – 2014. – № 6. – P. 3–13.

5. Serin, V. Effects of Formal Education and Training on Farmers Income // European Journal of Social Sciences. – 2009. – № 7. – P. 52–62.

В. Дз. Ляўчук, А. В. Варуеў

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

ДОСВЕД КАФЕДРЫ АЎТАМАТЫЗАВАННЫХ СІСТЭМ АПРАЦОЎКІ ІНФАРМАЦЫІ ПА ПЕРАПАДРЫХТОЎЦЫ ДЫПЛАМАВАННЫХ СПЕЦЫЯЛІСТАЎ

У мінулым дзесяцігоддзі на рынку працы нашай краіны назіралася ўстойлівая тэндэнцыя перакваліфікацыі дыпламаваных спецыялістаў з мэтай атрымання другой вышэйшай адукацыі ў галіне інфармацыйных тэхналогій. Кафедра аўтаматызаваных сістэм апрацоўкі інфармацыі актыўна прымала ўдзел у гэтым напрамку ў рамках Інстытута павышэння кваліфікацыі і перападрыхтоўцы кадраў, які функцыянуе пры нашым універсітэце. За 12 гадоў больш за 200 чалавек атрымалі другую спецыяльнасць “Праграмнае забеспячэнне інфармацыйных сістэм” на базе першай спецыяльнасці вышэйшай адукацыі, якая не звязана з ІТ. Варта адзначыць, што гэтая дзейнасць знаходзіцца ў кантэксце Балонскага працэсу і ўваходжання Рэспублікі Беларусь у адзіную еўрапейскую прастору вышэйшай адукацыі.

У навучальным працэсе па перападрыхтоўцы дыпламаваных спецыялістаў любыя актыўнасці павінны ажыццяўляцца без шкоды высокаму універсітэцкаму ўзроўню падрыхтоўкі, які характарызуецца не толькі функцыянальнай, але і асобасным, этычным і камунікатыўным кампанентамі, якія прадугледжваюць, у тым ліку, і выкарыстанне “схаваных” (фонавых) ведаў. Гэта значыць адукацыйны працэс “для дарослых” адрозніваюць як практычная накіраванасць, так і сацыяльныя аспекты навучання.

Асаблівай увагі заслугоўвае той факт, што нелінейнасць працэсу адаптацыі вышэйшай адукацыі пад актыўна зменлівае асяроддзе, адсутнасць адзіных падыходаў да мадэрнізацыі сістэмы прынятых вышэйшай школай напрамкаў, стандартаў і кваліфікацый, прысвойваемых выпускнікам, патрабуюць дзейсных, але ўзважаных рашэнняў у гэтай галіне, ініцыятывы

“знізу”, г. зн. з боку выкладчыкаў кафедры. У гэтай сітуацыі востра паўстае задача выхаду на прынцыпова новы прафесійны ўзровень, які прадугледжвае распрацоўку і прапанову рынку канкурэнтаздольных адукацыйных прадуктаў, а таксама падрыхтоўку першакласных спецыялістаў у галіне кіравання інфармацыйнымі рэсурсамі.

Усё гэта патрабуе якаснага прарыву ў справе прафесійнай падрыхтоўкі і перападрыхтоўкі кадраў, стварэння буйной і сацыяльна актыўнай праслойкі ІТ-менеджараў. У дачыненні да ІТ гэта азначае неабходнасць перападрыхтоўкі кадраў, якія валодаюць не толькі глыбокімі ведамі ў прафесійнай вобласці, але і валодаюць англійскай мовай, базавымі камунікацыйнымі навыкамі, неабходнымі для прасоўвання інфармацыйных рэсурсаў на рынак.

Кафедра аўтаматызаваных сістэм апрацоўкі інфармацыі ГДУ імя Ф. Скарыны, у першую чаргу, ажыццяўляе падрыхтоўку інжынераў па інфармацыйных тэхналогіях. У той час як ва ўмовах глабалізаванай інфармацыйнай прасторы асноўны акцэнт у навучальным працэсе спецыяльнасці “Праграмнае забеспячэнне інфармацыйных сістэм” другой вышэйшай адукацыі робіцца на фарміраванне сістэмнага набору кампетэнцый, што павінна забяспечыць высокі ўзровень канкурэнтаздольнасці выпускнікоў. Яны павінны адрознівацца абагульненым уменнем вырашаць прафесійныя праблемы любога ўзроўню складанасці. Пры гэтым набор слухачоў, форма навучання вызначаюцца ў залежнасці ад патрэб рынку.

Асноўнай мэтай вучэбна-метадычнай работы з’яўляецца забеспячэнне высокага ўзроўню тэарэтычных ведаў і прафесійных навыкаў, а таксама іх паспяховае прымяненне слухачамі на практыцы. Менеджмент якасці ў гэтым пытанні сведчыць, што акцэнт робіцца не проста на атрыманне слухачамі некаторай сумы ведаў і ўменняў, а на фарміраванне сістэмнага набору асабістых здольнасцей і гатоўнасць да сваёй прафесійнай ролі ў камунікацыйнай сферы.

З гэтай мэтай прапануецца далейшае ўдасканаленне навучальнага працэсу па спецыяльнасці другой вышэйшай адукацыі, каб збалансаваць суадносіны дысцыплін па трох асноўных блоках: аналітычнаму, сістэмнаму і камунікацыйнаму, а таксама мадэрнізаваць вучэбна-метадычныя комплексы па выкладаемых дысцыплінах. Пры гэтым усе прадметы, якія ўваходзяць у навучальны план, павінны выразна ідэнтыфікавацца з кваліфікацыйнай будучага выпускніка. Канчатковы ўзважаны баланс навучальнага плана прадугледжвае аптымізацыю суадносін лекцый, з аднаго боку, і лабараторных заняткаў, практычных практыкаванняў і трэнінгаў – з другога, а таксама правядзенне кантрольных, заліковых работ і абарон вучэбна-даследчых праектаў.

Важным фактарам фарміравання кіраўнічых навыкаў у будучых ІТ менеджараў служыць перанясенне цэнтра цяжару ў вучэбнай працы з аўдыторных гадзін на самастойную падрыхтоўку слухачоў у складзе кампактнай групы. Аднак неабходнай умовай прагрэсу слухачоў з'яўляецца наяўнасць актуальных версій вучэбна-метадычных комплексаў ў электронным выглядзе, распрацаваных выкладчыкамі кафедры.

Электронны каталог кафедры аўтаматызаваных сістэм апрацоўкі інфармацыі ўключае ў сябе навучальныя матэрыялы па кожнай дысцыпліне вучэбнага плана. Створаны пастаянна абнаўляемы электронны каталог асноўных інфармацыйных рэсурсаў, у тым ліку базы дадзеных, інтэрнэт-сайты, электронныя форумы па розных напрамках. Інавацыйнай пляцоўкай для апрабавання новых форм навучання стала створаная ў 2010 годзе вучэбна-даследчая лабараторыя “Рэгіянальная акадэмія CISCO”. Лабараторыя можа працаваць і на знешні рынак, пацвярджаючы тым самым статус кафедры аўтаматызаваных сістэм апрацоўкі інфармацыі як перадавога вучэбна-метадычнага цэнтра па падрыхтоўцы і перападрыхтоўцы кадраў у галіне інфармацыйных і камунікацыйных тэхналогій.

Прывабнасці спецыяльнасці “Праграмнае забеспячэнне інфармацыйных сістэм” на рэгіянальным рынку камерцыйнай адукацыі ў ІТ галіне таксама паспрыялі даўнія сувязі кафедры аўтаматызаваных сістэм апрацоўкі інфармацыі з рэгіянальнымі лідэрамі ў распрацоўцы праграмнага забеспячэння: «ІБА-Гомель» і «Эпам Сістэмз». Пры кафедры функцыянуюць вучэбна-даследчыя лабараторыі гэтых прадпрыемстваў. Выкладчыкі кафедры, знаходзячыся ў пастаянным кантакце з іх менеджарамі, далучаюць слухачоў у дадатковыя карпаратыўныя праграмы навучання.

Фарміраванню кіраўніцкіх кампетэнцый павінен спрыяць пераход на раннюю спецыялізацыю. Ужо на пачатковым этапе навучальны працэс накіраваны на выпрацоўку ў слухачоў канкрэтных прафесійных кампетэнцый:

- сінтэз інфармацыі (стварэнне тэматычных аглядаў другасных крыніц інфармацыі; збор і аналіз фактаў; прымяненне атрыманых ведаў на практыцы);

- здольнасць да самастойнай працы з інфармацыяй (напісанне справаздач па лабараторных і даследчых работах);

- асновы творчай інтэрпрэтацыі інфармацыі (стварэнне і прэзентацыя вынікаў інжынернай дзейнасці);

- камунікатыўныя асаблівасці працы з першаснымі крыніцамі інфармацыі (рэфераты, дыскусіі, форумы);

- карпаратыўнае сяброўскае асяроддзе: базавыя прынцыпы арганізацыі камунікацыйных працэсаў і асновы кіравання праектамі (этапы распрацоўкі дадаткаў у камандзе; прынцыпы функцыянавання карпаратыўных сетак;

базавыя структурна-арганізацыйныя прынцыпы працы web-сайтаў і web-парталаў);

– навукова-даследчая праца ў ІТ-вобласці: ўспрыманне і пазіцыянаванне масавай камунікацыі як сістэмы навуковай дзейнасці (вылучэнне асноўных функцый камунікацыі ў ІТ і сфер дзейнасці масавай камунікацыі; суадносіны камунікацыі і інфармацыі).

Адначасова навучальным планам прадугледжваецца паглыбленае вывучэнне прафесійнай прасторы, тэндэнцый, якія вызначаюць дынаміку адпаведнага сегмента рынку масавых камунікацый, г.зн. навучальны працэс накіраваны на аналітычную і сістэмную кампаненты менеджменту. На завяршальнай стадыі навучання слухачы падзяляюцца па спецыялізацыях (на выбар, па-за прывязкай да акадэмічнай паспяховасці). Падрыхтоўка слухачоў па абранай спецыялізацыі ажыццяўляецца ў рамках дыпломнага праекта.

Арганізаваны такім чынам вучэбны працэс накіраваны на выпрацоўку ў будучых ІТ-менеджараў двух найважнейшых кампетэнцый:

– аналітычнай: прафесійная арыентацыя на аўтаматызацыю прадметнай вобласці; уменне выбудоўваць лагічныя высновы; работа па вылучэнню істотных фактараў і выбудоўванне ўзаемазвязаных інфармацыйных аб'ектаў у форме інфармацыйна-лагічнай мадэлі прадметнай вобласці; навык распрацоўкі і ўзгаднення пакета тэхнічных дакументаў;

– карпаратыўнай: развіццё практычных навыкаў удзелу ў рэалізацыі праектаў у галіне інфармацыйных тэхналогій у складзе рэальных вытворчых калектываў; базавыя прынцыпы працы з заказчыкамі праграмага забеспячэння, мультымедыйных праектаў і карпаратыўных сетак.

Такім чынам, мадэляванне карпаратыўнага вытворчага асяроддзя ў межах навучальнага працэсу ў слухачоў спецыяльнасці “Праграмае забеспячэнне інфармацыйных сістэм” з’яўляецца ключавым фактарам, які дазваляе забяспечыць перападрыхтоўку спецыялістаў у галіне кіравання інфармацыйнымі рэсурсамі.

И. А. Мазурок

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ У СЛУШАТЕЛЕЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Профессиональные ценности – это ориентиры, на основе которых человек выбирает, осваивает и выполняет профессиональную деятельность. Они характеризуются степенью доминирования, степенью осознанности и

степенью изменчивости. Ценностные ориентации, регулирующие и направляющие профессиональную деятельность будущего преподавателя, выступают как системообразующий компонент его профессиональной позиции, выступающей как акт личностного самоопределения.

Таким образом, обучение слушателей, осваивающих образовательную программу специальности переподготовки «Педагогическая деятельность специалистов» должно способствовать присвоению ими аксиологических оснований, соответствующих гуманистической образовательной парадигме.

На основе анализа научной литературы и обобщения эмпирических данных нами предложена модель формирования слушателей, получающих квалификацию «преподаватель» профессионально-ценностных ориентаций. Предложенная модель состоит из взаимосвязанных между собой компонентов, упорядоченных по отношению друг к другу и характеризующихся единством цели, задач, принципов, содержания, форм, средств, критериев и педагогических условий формирования у будущих преподавателей профессионально-ценностных ориентаций.

Профессионально-ценностные ориентации – важнейший регулятор социального поведения и профессиональной деятельности субъекта, поскольку позволяют соотносить индивидуальные потребности и мотивы с осознанными и принятыми личностью ценностями и нормами общества. Это система устойчивых избирательных отношений преподавателя к наиболее значимым аспектам профессиональной деятельности на основе широкого спектра всех духовных отношений личности.

Центральным системообразующим компонентом данной модели выступает цель. В качестве целевого ориентира выступает система ценностей, которая может быть представлена тремя группами: первая – непосредственно ощущаемые ценности, вторая – рефлекслируемые ценности, третья – высшие этические ценности [2]. К первой группе ценностей относится востребованность обществом образованного человека профессионала, активной, свободной личности, которая свою деятельность направит на благо общества; личности духовной, обладающей культурой научного мышления, ответственно относящейся к тому, что является предметом ее деятельности.

К ценностям второй группы, в осознании которых большую роль играет ценностная рефлексия, относится свобода. Свобода как необходимое условие личностно-профессионального развития педагога отнюдь не освобождает её от соблюдения норм профессиональной деятельности. Свобода в профессиональной деятельности заключается в предоставлении выбора средств педагогической деятельности, права профессионального и личностного развития. Свободная личность характеризуется личностным самоопределением, наличием собственных взглядов и позиций. Она способна к культурному творчеству и социальной активности,

ответственности за свои деяния перед обществом. Ценностью третьей группы является солидарность, относящаяся к категории высших этических ценностей [1].

Реализация цели включает следующие задачи:

- вооружение будущих преподавателей системой аксиологических знаний и формирование у них истинных общечеловеческих и профессиональных ценностей;
- формирование умений и практических навыков руководствоваться общечеловеческими, и профессиональными ценностями;
- вовлечение слушателей в разнообразную ценностно-ориентированную образовательную среду.

При разработке модели мы руководствовались следующими принципами:

- принцип антропоцентризма предполагает восприятие и принятие в совместной деятельности личности слушателя во всех ее проявлениях;
- принцип природосообразности требует учета закономерностей природного развития личности взрослого, укрепление и поддержание его физического и психического здоровья;
- принцип индивидуализации предусматривает учет индивидуальных особенностей педагога, создание условий для реализации индивидуальных траекторий личностно-профессионального развития;
- принцип субъектности ориентирует на превращение слушателя из пассивного обучаемого в развивающегося субъекта педагогической деятельности;
- принцип элективности предполагает возможность выбора слушателем целей, содержания, форм и методов, источников, средств профессионального образования;
- принцип рефлексии реализуется через осмысление процесса деятельности и результатов как каждого субъекта в отдельности, так и учебной группы в целом, что позволяет реализовать эффективную обратную связь и обеспечить на этой основе присвоение ценностей.

Структура профессионально-ценностных ориентаций включает когнитивный, мотивационно-ценностный и поведенческий компоненты, формирующиеся и реализующиеся в процессе профессиональной подготовки специалиста.

В соответствии с содержанием данных компонентов было определено содержание работы по формированию профессионально-ценностных ориентаций, которое включает теоретическое и практическое направления.

Теоретическое направление предполагает формирование профессионально-ценностных ориентаций у слушателей при реализации аксиологического потенциала учебных дисциплин «Педагогическое общение», «Образовательные технологии», «Педагогика», «Основы

педагогической профессии», а также в процессе выполнения проектов, рефератов, презентаций, курсовых работ. Основными методами выступают лекция с проблемными вопросами, работа с текстами, дискуссия. Работа в данном направлении обеспечивает формирование когнитивного и мотивационно-ценностного компонентов профессионально-ценностных ориентаций.

Практическое направление предполагает формирование мотивационно-ценностного и поведенческого компонентов профессионально-ценностных ориентаций в процессе приобщения к ценностям профессиональной деятельности при организации квазипрофессионального обучения, применения в образовательном процессе деловых игр, кейс-технологии, педагогических ситуаций, прохождении стажировки.

Кроме того, необходимо обращать внимание на необходимость формирования у слушателей опыта положительных эмоционально-чувственных переживаний, что достигается в результате реализации следующих требований: снятие всех стрессообразующих факторов образовательного процесса, создание доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения.

Таким образом, формирование профессионально-ценностных ориентаций у будущих преподавателей рассматривается нами как сложный, целостный, личностно-ориентированный процесс, от результатов которого будет зависеть их будущая профессиональная деятельность.

Литература

1. Масюкова, Н.А. Проектирование в образовании / Н.А. Масюкова. – Минск : Технопринт, 1999. – 288 с.
2. Мухелишвили, Н.Л., Ценностная рефлексия и конфликты в разделенном обществе / Н.Л. Мухелишвили, В.М. Сергеев, Ю.А. Шрейдер // Вопросы философии. – 1996. – № 11. – С. 3–31.

И. В. Майорова

г. Гомель, средняя школа № 44 имени Н. А. Лебедева

МЕТОД ПРОЕКТОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Традиционный подход к обучению предполагает передачу научных знаний учащимся. Для развития исследовательского потенциала школьников

широко используется метод проектов. Применение данного метода в учебном процессе подразумевает создание таких практических заданий учащимся, при выполнении которых они могут развивать способности и пополнять знания. Учитель в этом случае помогает развитию у школьников способностей к исследовательской деятельности, обучает их принятию решений в условиях неопределенности и риска.

В ГУО «Средняя школа № 44 имени Н.А. Лебедева» был реализован проект по изучению свойств муцина. Перед началом проведения проекта нами был проведен опрос учащихся, который показал желание последних заниматься различной исследовательской деятельностью. Для выполнения разнообразных исследований учащиеся должны научиться работать со многими литературными источниками, уметь сравнивать, анализировать, ставить задачи и определять пути их решений, делать выводы, учиться комбинировать информацию и эффективно использовать ее для решения поставленных задач в научно-исследовательской деятельности. В рамках данного направления нами был разработан проект «Изучение свойств муцина» и сконструирована «Сауна для улиток» для получения муцина.

Фильтрат улиточной слизи, он же улиточный секрет (или муцин улитки) – самый знаменитый и популярный натуральный косметический ингредиент в последнее время. Средства с улиточной слизью захватили рынок, став настоящим хитом в корейской косметике [1, 2].

Объектом исследования проекта являлась улитка Ахатина (*Achatina fulica*), предметом исследования – свойства муцина улитки *Achatina fulica*. Задачи исследования включали в себя рассмотрение способности муцина удерживать влагу; выяснение возможности муцина предохранять от воздействия ультрафиолетового излучения; исследование антисептических способностей муцина, изучение влияния муцина на рост и развитие высших растений.

Основным способом получения муцина на производстве является физическое воздействие на моллюсков (тряска и вращение), что приводит к выработке «стрессовой» слизи. Железы улитки начинают интенсивно работать, продуцируя муцин. Нами был создан прибор, позволивший получать муцин более щадящим способом. Опытным путем мы установили, что таким методом будет воздействие на улитку высокими температурами, которые можно сравнить с сауной для людей. В созданном приборе мы искусственно поднимали температуру воздуха и влажность, что привело к стимулированию выделения секрета. В приборе имеется микроконтроллер (Arduino). К датчику микроконтроллера подключались датчики влажности и температуры. Путём считывания данных с датчиков температуры и влажности информация проходила через Bluetooth-модуль, который

подключался к Arduino. Bluetooth-модуль подключался к любому Bluetooth-устройству. В нашем случае это мобильный телефон, на котором ранее мы установили программное обеспечение Remote XY. Это приложение собирало данные с датчиков температуры и влажности и показывало их в режиме реального времени на экране любого устройства. Данный прибор прост в применении и позволил получить муцин в домашних условиях. Из-за высокой температуры тела моллюска происходила активная выработка секрета. Оптимальное время пребывания улиток в «сауне» от 1,5 до 2-х часов.

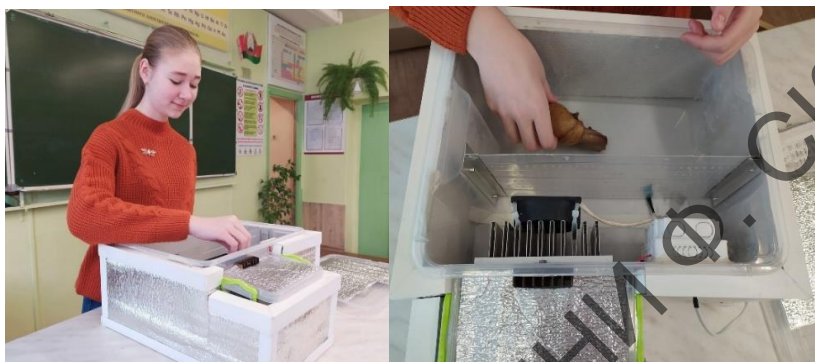


Рисунок 1 – «Сауна для улиток»

Благодаря данному прибору учащиеся смогли получить муцин улитки, проанализировать свойства муцина, а на основе анализа результатов проекта были сделаны следующие выводы:

- муцин увлажнял и задерживал влагу, образуя на поверхности тонкую пленку;
- муцин не мог полностью защитить от УФ, но временный эффект давал;
- антисептический эффект муцина не подтвердился, наоборот, муцин создавал благоприятную среду для развития плесени;
- муцин действительно содержал питательные вещества.

Производство муцина связано с незначительными материальными затратами, малым отрицательным воздействием на окружающую среду (отсутствуют вредные выбросы в атмосферу, нет опасных отходов производства), отсутствием негативных последствий производства для самих моллюсков Ахатин.

Реализация данного проекта позволила проявить учащимся самостоятельность в умении принимать решения и осуществлять самоконтроль; развить практико-ориентированное мышление, направленное на анализ, выработать тактику и стратегию дальнейших действий. При этом у школьников формировалась культура труда, проявлявшаяся в дисциплине

и выборе оптимальных способов работы, а также творческое отношение к труду. Необходимо отметить, что учащиеся не обладали опытом в проведении исследовательских проектов и имели слабое представление, как ведется работа над проектом, у них отсутствовали знания и навыки оформления результатов исследовательской деятельности. Значимую роль в этом сыграл учитель, который оказывал помощь в выборе темы, постановке целей или задач проекта. Учитель выступал как полноправный участник процесса получения, обработки, анализа и представления знаний учащимся. Коллегиальная деятельность помогла учителю накопить новые знания, а учащимся объединить знания и умения, а затем применить в практической деятельности. Все это способствовало раскрытию образовательного пространства.

Работа с объектами живой природы оказывает немаловажное влияние на развитие учащихся, учит быть организованным и дисциплинированным. Незаметная улитка смогла вызвать большой интерес даже у старшеклассников. Наш объект для исследований стал дополнительным источником знаний об окружающем мире, улитки рождали положительные эмоции, что очень важно, потому что в современном мире не хватает именно положительных эмоций. При общении с улиткой у ребенка развивается чувство прекрасного, он учится видеть естественную красоту таких, казалось бы, неброских животных. Не стоит забывать и о том, что животное является источником различных видов деятельности, в результате которых у учащихся формируется наблюдательность, любознательность, развивается фантазия.

Проектная деятельность способствует активности учащегося, гибкости его мышления, способности к модернизации своих знаний и опыта. При создании и защите проекта подростки приобретают новые навыки, некоторым учащимся проектная деятельность помогает проявить себя, свои творческие и умственные способности, а также расширить свои знания в определенной, интересной ему области.

Литература

1 Ахатиниды // Биологический энциклопедический словарь / гл. ред. М.С. Гиляров; редкол. : А.А. Баев, Г.Г. Винберг, Г.А. Заварзин и др. – М.: Сов. энциклопедия, 1986. – С. 45.

2 Улитка ахатина. [Электронные ресурсы] <https://givotniymir.ru/ulitka-axatina-obraz-zhizni-i-sreda-obitaniya-ulitkiaxatiny/>

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБУЧЕНИИ ХИМИИ

В настоящее время обучение имеет личностно-ориентированный характер, т. е. оно предоставляет каждому учащемуся максимальные возможности для реализации своего личностного потенциала [1]. Именно поэтому при организации процесса обучения необходимо учитывать индивидуальные различия учащихся и стараться стимулировать дальнейшее развитие каждого студента.

Перед началом изучения дисциплины для учета индивидуальных особенностей студентов на кафедре химии ГГУ имени Ф. Скорины проводят предварительное (диагностическое) тестирование студентов, чтобы в дальнейшем при изучении данного предмета эффективно построить процесс обучения.

Одной из важных особенностей тестирования является его объективность. Получив результаты диагностических тестов, преподаватель заранее представляет степень обученности студентов и объем его знаний по данной дисциплине, а также наличие у студентов повышенного интереса к данному предмету. Это позволяет выделить разделы, по которым у студентов имеются поверхностные знания, типы задач, вызывающих сложности при решении, цепочки превращений, которые выдают низкий уровень подготовки конкретных тем и уделить им в процессе преподавания дисциплины особое внимание.

Обучение учащихся должно исходить от уже имеющегося уровня подготовки, иначе студенту будет трудно усвоить материал, будет потерян интерес к предмету. Студенты будут просто зазубривать материал и механически воспроизводить его, не смогут использовать теоретический материал на практике и в дальнейшем на рабочих местах. Диагностические тесты также помогают установить стремление и внутреннее побуждение студента к овладению новыми знаниями, умениями и навыками. Преподаватель, зная слабые места студентов, может построить обучение на необходимом уровне сложности и подготовить практически каждому учащемуся наиболее эффективный для него способ деятельности при усвоении знаний.

По результатам диагностического тестирования выделяется несколько уровней подготовки студентов в каждой подгруппе. Для каждого уровня подготовки составляются специализированные задания и на лабораторном занятии предлагается блок опытов. Это очень ценно в подготовке студентов к дальнейшему самообразованию, так как развитие науки идет

стремительными темпами и специалисту всегда будет необходимо не только расширять свой кругозор, но и пополнять знания, непосредственно используемые в профессиональной деятельности. Совершенствуя знания при выполнении практических заданий, студенты стремятся перейти на новый, более высокий уровень сложности теоретических заданий.

Одновременно повышается и уровень практической подготовки специалиста. Получив необходимые практические навыки и усовершенствовав умения, студенты получают более сложные блоки опытов и лабораторных работ, что благотворно сказывается на выработке умений применять полученные знания на практике в будущей профессиональной деятельности как сотрудников природоохранных лабораторий, так и учителей химии и биологии в школе. Диагностическое тестирование также помогает в подготовке к экзаменам и к обучению химии на высоком уровне выпускникам сельских школ, где не всегда использовался дополнительный материал по предмету на уроках химии и студенты не изучали решение усложненных задач на факультативных занятиях. Именно на первом курсе закладываются основы работы будущих педагогов как специалистов по работе с одаренными школьниками, а также формируется база знаний для проведения внеклассных мероприятий по химии, в том числе и подготовка к учебно-исследовательской работе с учениками при выполнении конкурсных работ для учащейся молодежи.

Преподаватели кафедры химии не только используют диагностическое тестирование на начальном уровне изучения химических дисциплин, но и создают тесты для проверки усвоенного материала. Тестирование, используемое для контроля знаний и применяемое в процессе изучения дисциплины, играет немаловажную роль. В настоящее время студенты самостоятельно изучают некоторые материалы по дисциплине (УСР). И крайне необходимо проводить контроль за качеством получаемых самостоятельно знаний. Не следует забывать, что некоторый материал по дисциплинам передается студентами с курса на курс или без особых усилий скачивается из Интернета. Здесь особенно необходима связь преподавателя со студентами посредством создания большой по объему базы тестового материала, способного охватить значительное количество информации и, кроме того, проверить тщательность изучения материала, необходимого для усвоения знаний по смежным дисциплинам и даже по дисциплинам специализации на других кафедрах.

Такая форма контроля позволяет преподавателю быстро и без особых сложностей проводить проверку уровня знаний большого числа студентов. Быстрота и легкость проведения тестирования дает возможность регулярного контроля и четкого представления у преподавателя об уровне знаний студентов. По некоторым темам тестовая компьютерная программа

построена таким образом, что дает возможность студентам сразу получить результат тестирования без участия преподавателя и проверять свои знания перед контрольными, коллоквиумами и экзаменами. А если студент знает, что результаты промежуточной работы с тестами будут учитываться при получении оценки на экзамене, то это значительно улучшит качество обучения и поможет использовать полученные знания в дальнейшем. Рейтинговая система контроля позволяет дифференцировать студентов по качеству учебной работы в семестре, устанавливает дух соревнования в учебной работе.

Тестовый контроль не отменяет проведение контрольных и самостоятельных работ, состоящих из расчетных задач и теоретических заданий. Перед студентами ставятся проблемные вопросы, требующие детального анализа и критической оценки изучаемого материала. Чтобы привить студентам навыки работы со справочной литературой, из большей части задач исключены отдельные экспериментальные сведения, которые могут быть найдены в доступных справочниках. В перечень заданий контрольных работ включаются вопросы о преимуществах и недостатках изучаемых аналитических методов и методик анализа конкретных объектов, возможностях их практического использования. Отдельным блоком представлены «экологические» задачи, при решении которых студенты количественно рассчитывают и моделируют изменения, происходящие при длительном антропогенном воздействии на окружающую среду.

Активные методы обучения формируют у обучаемых не просто знания – репродукции, а умения и потребность применять эти знания для анализа, оценки и принятия правильного решения.

Литература

1. Кашлев, С.С. Интерактивные методы эколого-педагогической деятельности / С.С. Кашлев. – М. : Педагогика, 2004. – 184 с.

Л. Н. Марченко, В. В. Подгорная
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СТУДЕНТОВ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР УСПЕШНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В рамках модели «Университет 4.0» исследовательская деятельность студентов является одной из базовых. Более 80% выпускников факультета

математики и технологий программирования ГГУ имени Ф. Скорины связывают свою деятельность с информационными технологиями, которые являются составной частью цифровой экономики. Для эффективной реализации выпускника в профессиональной деятельности ему необходимы умения и навыки, позволяющие адекватно воспринимать на изменения в сфере достижений информационных технологий и науки и гибко реагировать на них. Поэтому исследовательская деятельность студентов необходима при базовой профессиональной подготовке специалистов.

Многие отечественные и зарубежные ученые занимаются вопросами оценки научно-исследовательской деятельности будущих специалистов: выявление личностных, когнитивных, мотивационных и иных факторов, способствующих эффективному выполнению исследовательской работы, то есть выявлению исследовательского потенциала [1].

Исследовательский потенциал (ИП) был определен авторами как многомерная разноуровневая система индивидуально-психологических качеств личности, которые в совокупности обеспечивают способность эффективно и результативно выполнять исследовательскую деятельность, решать исследовательские задачи [2]. Были предложены основы методики оценки исследовательского потенциала студента. В работе также отмечено, что активность, адаптивность, жизнеспособность, опыт, освоение нового являются основными содержательными характеристиками исследовательского поведения. Однако следует учитывать, что исследовательский потенциал включает в себя не только внутренние характеристики человека, но и внешние факторы, способствующие проявлению и развитию ИП. Также важна и сама область научных исследований, которая выдвигает свои специфические требования к исследователю.

Когнитивный компонент исследовательского потенциала проявляется через чувство дефицита знания, переживание непонимания, непереносимость неопределенности, чувствительность к противоречиям, оригинальность мышления, вариативность выдвигаемых гипотез, умение ставить вопросы, баланс между четкими и нечеткими понятиями, динамическая рефлексивность, симультанность (способность охватить ситуацию в целом), продуктивность мышления [2]. Заметим, что для математического мышления неопределенность эвристических ситуаций является нормой и в преодолении этой неопределенности происходит поиск новых знаний. Так, сформулирован целый ряд математических проблем, доказательство которых ищут на протяжении нескольких десятилетий. А чувствительность к противоречиям является необходимым атрибутом логического мышления любого специалиста. Иногда, если исследователь не выдает новейшие знания, а ведет кропотливую работу над материалом, это совсем не означает отсутствие у него исследовательского потенциала. Отрицательный результат в научных исследованиях – это тоже результат.

К поведенческому компоненту исследовательского потенциала относят такие личностные особенности, как инициативность, самостоятельность, нетолерантное отношение к неопределенности, критическое отношение к догмам, толерантность к новому [2]. Вместе с тем инициативность и самостоятельность можно и нужно формировать, создавая определенные условия для работы и учебы. А математика не может абсолютно отрицать проверенные временем догмы, здесь уместно говорить о расширении понятий и общении их на новые структуры и ситуации.

Формирование компонента исследовательского потенциала личности начинается уже с научно-исследовательской деятельности школьников, более полно раскрывается при обучении в университете, а дальнейшую реализацию получает в профессиональной деятельности. Специалистам в сфере ИТ на протяжении всей своей профессиональной деятельности приходится получать новые знания, находить эвристические решения. Молодым специалистам особенно трудно видеть исследуемую ситуацию в целом, генерировать и отстаивать свои идеи. Уверенность приходит с багажом знаний и опыта.

С целью анализа исследовательского потенциала студентов 4-го курса факультета математики и технологий программирования ГГУ имени Ф. Скорины – будущих специалистов был проведен опрос. Студентам предлагался перечень утверждений, касающихся особенностей мышления и поведения при решении разнообразных задач. Требовалось оценить, насколько каждое из них характерно для студента по шкале от 1 до 10, где 1 – полностью не свойственно, 10 – полностью соответствует. Рассмотрим, как распределились ответы на некоторые вопросы, наиболее свойственные математическому стилю мышления.

Я всегда стараюсь предложить разные
способы решения научных проблем

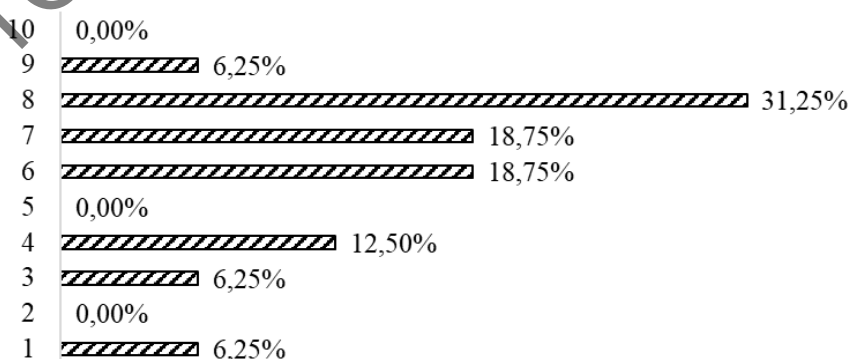


Рисунок 1 – Распределение баллов студентов на вопрос
«Я всегда стараюсь предложить разные способы решения научных проблем»

Так, 31,25% респондентов оценили в 8 баллов свои намерения решить разными способами научную проблему, в 7 и 6 баллов по 18,75%, что свидетельствует о мотивированности студентов к поиску различных путей решений поставленных задач (рисунок 1).

О высоком исследовательском потенциале студентов-математиков свидетельствует распределение баллов на утверждение «Мне нравится решать трудные нестандартные проблемы» (рисунок 2). Только 6,25% указали потребность в исследовательском поиске в 2 балла, 1 и 3 балла вообще отсутствуют.

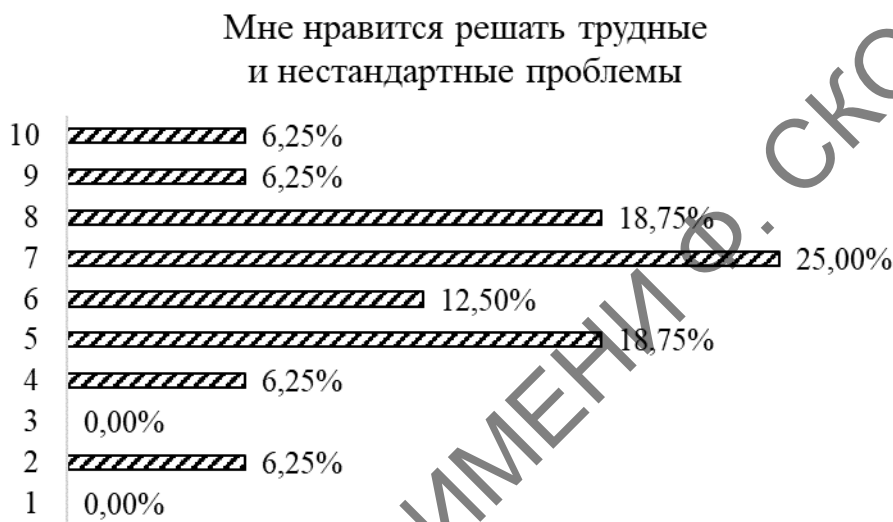


Рисунок 2 – Распределение баллов студентов на вопрос «Мне нравится решать трудные нестандартные проблемы»

Такой ситуации способствует, в первую очередь, то, что своеобразной нормой ежедневного процесса обучения математическим дисциплинам является ощущение усталости от длительного умственного напряжения при поиске новых решений задач. Конечно, при этом важно обучать студентов культуре научного труда, этике ученого и ответственности за свою работу. Интуиция же есть не что иное, как большие знания и опыт конкретного человека.

Невозможно точно оценить общий уровень исследовательского потенциала конкретного студента, то есть дать качественную характеристику психологического ресурса человека в контексте его научной деятельности, а также в отдельности мотивационный, когнитивный, поведенческий компоненты исследовательской деятельности. Можно лишь создать условия и оказать профессиональную поддержку мотивированным учащимся. Мотивация возникает тогда, когда студент видит перспективы своего профессионального роста в зависимости от своей компетентности.

Литература

1. Бордовская, Н.В. Потенциальная и реальная готовность студента к исследованию / Н.В. Бордовская, С.Н. Костромина // Высшее образование в России. – 2013. – № 10. – С. 125–133.

2. Бордовская, Н.В. Исследовательский потенциал студента: содержание конструкта и методика его оценки / Н.В. Бордовская, С.Н. Костромина, С.И. Розум, Н.Л. Москвичева // Психологический журнал. – 2017. – Том 38. – № 2. – С. 89–103.

О. В. Марченко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РОЛЬ ЭКСКУРСИИ В ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЕ КАФЕДРЫ ИСТОРИИ БЕЛАРУСИ

Профориентационная работа является важнейшим направлением деятельности вуза, факультета и его соответствующих структурных подразделений – кафедр. Она способствует ознакомлению эвентуальных абитуриентов с историей университета и исторического факультета, в частности; возможному выбору будущей профессии в соответствии с имеющимися специальностями и перспективе самореализации личности в избранной сфере деятельности.

Кафедра истории Беларуси ГГУ имени Ф. Скорины принимает активное участие в организации соответствующих профориентационных массовых мероприятий. К ним относятся, в первую очередь, День открытых дверей исторического факультета, а также проведение встреч и экскурсий с учащимися старших классов школ, которые сотрудничают с кафедрой. Они обеспечивают не только получение абитуриентами новых знаний, но и первоначальную организационную и социально-психологическую адаптацию. Следует отметить, что организационная адаптация успешно реализуется именно учащимися старших классов, ориентированными на получение высшего образования. Они могут узнать о вузе, особенностях обучения в нем, познакомиться с расположением аудиторий, преподавателями, традициями. Суть социально-психологической адаптации заключается в том, что в ходе проведения профориентационных мероприятий учащиеся знакомятся с принятыми в коллективе вуза нормами поведения и общения, азами профессиональной этики и др. [2].

В связи с этим важное место принадлежит такой форме культурно-просветительской работы, как экскурсия. Мы остановимся на использовании в практике профориентационной работы тематической экскурсии. Согласно общепринятой в экскурсоведении классификации тематические экскурсии подразделяются на исторические, производственные, природоведческие (экологические), искусствоведческие, литературные, архитектурно-градостроительные. Среди производственных экскурсий выделяются производственно-исторические, производственно-экономические, производственно-технические и профессионально-ориентационные для учащихся [1].

Таким образом, во время Дня открытых дверей исторического факультета преподаватели кафедры истории Беларуси организуют профессионально-ориентационную экскурсию, которая содействует формированию и становлению профессиональных намерений у будущих абитуриентов. Следует отметить, что к подобным мероприятиям среди школьников предварительно привлекают активистов СНИЛ «Ваколіца» и «Друзья музея». При их непосредственном участии систематически проводятся экскурсии с учащимися школ № 49 и № 61 г. Гомеля, сотрудничающих с кафедрой истории Беларуси. Они сопровождаются не только рассказом организаторов, но и средствами мультимедиа.

Экскурсия в рамках Дня открытых дверей исторического факультета становится более ориентированной на будущую профессию. Ее предваряет рассказ ведущего об истории создания и развития факультета, его структурных подразделениях, основных направлениях научно-исследовательской деятельности и ведущих ученых. При этом организуются встречи с преподавателями-историками и ветеранами труда, отдавшими свои силы и таланты делу науки и образования. Встречи сопровождаются посещением фотоэкспозиции, которая представляет собой своеобразное путешествие в историю факультета. Особый интерес у экскурсантов вызывает непосредственный диалог с участниками тех или иных событий, поскольку присутствие последних на мероприятии в значительной степени оживляет познавательный интерес и позволяет взглянуть на прошлое с неординарных позиций.

Продолжением вышеназванной экскурсии становится посещение археологического музея, функционирующего на историческом факультете. Фактически при этом посетители принимают участие в музейной экскурсии. В практике музееведения по характеру тематики экскурсии подразделяются на обзорные и экскурсии на темы профильной дисциплины [3, с. 472]. В нашем случае используется обзорная экскурсия. Она предназначена для посетителей, которые впервые пришли в стены

музея и желают получить общее представление о его истории и коллекциях.

Сама экскурсия состоит из трех частей: вступительной беседы, основной части и заключительной беседы [3, с. 475]. Вступительную беседу обычно проводит заведующий музеем либо студенты-активисты, которые кратко рассказывают о цели и задачах экскурсии, соблюдении техники безопасности при ее проведении и элементарных правилах поведения. Рассказ об истории создания музея и его функционировании сопровождается показом наиболее значимых музейных экспонатов. Большой интерес вызывают орудия труда и быта периода средневековой истории Беларуси, в том числе монеты ВКЛ, реставрированная керамика и древние кресты-энколпионы. Экскурсию оживляют рассказы непосредственных участников археологических экспедиций с привлечением фотоматериалов и видеосюжетов. Заключительная беседа обычно посвящена ответам на вопросы экскурсантов и обмену впечатлениями об увиденном.

Таким образом, профессионально-ориентационная для учащихся и музейная обзорная экскурсии в рамках Дня открытых дверей исторического факультета и экскурсии в рамках сотрудничества со школой дополняют друг друга и органично вписываются в традиции осуществляемой сотрудниками кафедры истории Беларуси профориентационной работы.

Литература

1. Емельянов, Б.В. Экскурсоведение : учеб. пособие [Электронный ресурс] / Б.В. Емельянов. – М. : Советский спорт, 2007. – Режим доступа : https://tourlib.net/books_tourism/ekskurs.htm. – Дата доступа : 06.01.2021.

2. Порошина, О.О. Профориентационная работа как фактор адаптации к вузовской среде / О.О. Порошина // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [Электронный ресурс] : материалы XII Междунар. науч.-метод. конф., Гомель, 14–15 февраля 2019 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомельск. гос. ун-т им. Ф. Скорины, Главн. управл. образования Гомельского облисполкома ; редкол. : И. В. Семченко (гл. ред.) [и др.]. – Гомель, 2019. – Режим доступа : <http://conference.gsu.by/sites/default/files/> – Дата доступа : 08.01.2021.

3. Юренева, Т.Ю. Музееведение : учеб. для высшей школы / Т.Ю. Юренева. – М. : Академический Проект ; Альма Матер, 2007. – 560 с.

СТЕЙКХОЛДЕР-МЕНЕДЖМЕНТ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СОВРЕМЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

В условиях современной конкуренции вопросы стейкхолдер-менеджмента являются очень актуальными. Сегодня в конкурентной борьбе принимают участие как экономические субъекты, так и субъекты, не имеющие прямого отношения к экономике [1]. Современный университет должен быть конкурентоспособным благодаря взаимодействию со стейкхолдерами.

Рассмотрим термин *стейкхолдер* согласно представлению об образовании как важного социального института.

Понятие *стейкхолдеры* появилось достаточно недавно, в частности в рамках социологии образования, социологии организации, социологии управления. Однако в Западной Европе оно активно используется с середины 90-х годов XX столетия и отражает те особенности функционирования организаций, которые обеспечивают ее жизнеспособность в нестабильной конкурентной внешней среде, а также эффективное взаимодействие в пределах внутренней среды. Самое распространенное определение данного понятия было предложено известным американским ученым Г. Эдвардом Фрименом, согласно которому: стейкхолдеры – это группа (индивиды), которая может влиять на достижение организацией своих целей или на работу организации в целом [4].

Таким образом, стейкхолдеры – это группы (индивиды) во внутренней или внешней среде организации или другие организации, вклад которых обеспечивает успех данной структуры. Вклад в организационную жизнь включает разные составляющие элементы, определяющие приоритеты современной организации и отличающие ее от подобных, а именно: виды деятельности, ресурсы, распространение информации, способы потребления, межличностные и межорганизационные отношения, менеджмент и т. д., а также организационные изменения, связанные с новыми вызовами организационного пространства и рыночной среды.

Наличие социальных отношений между организациями рассматривается как составляющая часть функционирования на рынке и выступает механизмом получения дополнительных конкурентных преимуществ. Организационные отношения – это система связей между организациями, которые позволяют решать организационные проблемы коллективным путем, сохранять контроль над собственными ресурсами.

Поддержка организационного взаимодействия обусловлена необходимостью удовлетворять потребности в дополнительных экономических ресурсах; совершенствованием продукта деятельности; развитием персонала, который оптимизирует работу по достижению организационных задач. Именно эти аспекты обеспечили включение понятия стейкхолдеры в социологический оборот. Создание единой образовательной среды, функционирующей по законам рынка, вызвало преобразование университета как организации. В условиях конкуренции, в рамках образовательной среды университеты вынуждены внедрять новые эффективные методы управления. Современная специфика деятельности университета – удовлетворение запросов всех его стейкхолдеров.

Стейкхолдер-менеджмент образовательной организации основан на следующих принципах, обеспечивающих эффективное взаимодействие университета со стейкхолдерами: законность; приоритет общественных интересов; ответственность университета; демократичность управления; самоконтроль; конкурентоспособность; международное сотрудничество; охрана окружающей среды; прибыльность.

Стейкхолдер-менеджмент образовательной организации включает следующие этапы.

1-й этап. Идентификация групп стейкхолдеров. Различают две группы стейкхолдеров – внешние и внутренние. К внешним стейкхолдерам относятся государство, органы власти и местного самоуправления; работодатели; абитуриенты; образовательные и общественные организации, т. е. все стороны, заинтересованные в социальном партнерстве. К внутренним стейкхолдерам университета относятся студенты; научно-педагогические работники; административно-управленческий аппарат университета [3, с. 88].

2-й этап. Сбор информации, в котором дается оценка ожиданий и интересов групп стейкхолдеров по отношению к университету; проводится анализ существующих каналов общения со стейкхолдерами. Информацию собирают с помощью опросов, анкетирования, метода экспертных оценок и т. д.

3-й этап. Определение цели взаимодействия с заинтересованными сторонами. Используется метод ранжирования по признакам – важность и значимость.

4-й этап. Определение сильных и слабых сторон в работе со стейкхолдерами; сравнение фактической ситуации с образом будущего взаимодействия.

5-й этап. Поиск стратегии взаимодействия со стейкхолдерами в зависимости от уровня влияния и степени важности.

6-й контрольный этап. Оценка эффективности стратегии менеджмента взаимоотношений с заинтересованными сторонами [2].

Таким образом, эффективный стейкхолдер-менеджмент обеспечивает университету минимизацию издержек, высокий уровень репутации и конкурентоспособность, качественное образование в соответствии с интересами потребителей образовательных услуг.

Литература

1. Екшикеев, Т.К. Стейкхолдеры рынка образовательных услуг [Электронный ресурс] / Т.К. Екшикеев // Сибир. торг.-экон. журн. – 2009. – № 9. – С. 106–109.
2. Патрахин, А.И. Стейкхолдер-менеджмент современной образовательной организации [Электронный ресурс] / А.И. Патрахин // Молодой ученый. – 2016. – № 22 (126). – С. 184–186.
3. Саввинов В.М. Учет интересов стейкхолдеров в управлении развитием образования / В.М. Саввинов, В.Н. Стрекаловский // Вестник международных организаций. – 2013. – № 1 (40). – С. 87–99.
4. Freeman, R.E. Stakeholder Management: A Stakeholder Approach / R.E. Freeman – Marshfield, MA: Pitman Publishing, 1984. – P. 27.

Н. Г. Машенцева, Н. Г. Выжимова

г. Тамбов, Россия, ТГУ имени Г. Р. Державина

О ПОДГОТОВКЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ СЛУЖАЩИХ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Уже не одно десятилетие в нашей стране проводится административная реформа, в том числе ориентированная на существенные изменения в подготовке корпуса муниципальных служащих. Однако неоднократно заявленные изменения до сих пор не дали ожидаемого результата, реформы и эксперименты в этом направлении продолжаются, хотя реального улучшения работы системы органов местного самоуправления все еще не последовало.

Безусловным является условие подготовки высококвалифицированных специалистов в этой сфере, только при соблюдении которого возможно эффективное функционирование органов МСУ. В связи с современными требованиями профессиональной подготовки муниципальных служащих, нацеленных на постоянное повышение профессиональных знаний и должностной рост, происходит ориентация образования на данные

потребности, интересы и конечные результаты, поиск и внедрение новых методов обучения и технологий [1].

Сегодня назрела реальная необходимость в популяризации профессии управленца как профессионала, способного действовать в интересах населения, развития гражданского общества и укрепления государства, а также реального обеспечения реализации конституционного права граждан на осуществление местного самоуправления. Чиновники призваны выполнять миссию представителей народа, где основная поставленная перед ними задача заключается в достижении максимальной эффективности работы органов местного самоуправления.

Таким образом, можно выделить несколько основных направлений миссии, которую несёт администрация муниципалитета и ради которой следует воодушевлять молодое поколение:

- служение обществу;
- профессионализм и компетентность служащих;
- эффективность деятельности;
- коллективный труд на общее благо;
- зависимость морального и материального вознаграждения муниципальных служащих от результатов их деятельности;
- постоянное самосовершенствование, которое заключается в стремлении к улучшению корпоративных и личных обязательств для выполнения миссии администрации по достижению поставленных целей.

Служение обществу – это сложный выбор для каждого человека. С реальными особенностями профессии управленца целесообразно знакомить учащихся уже на ступени старшей школы. Интересен опыт проведения профессиональных проб, когда старше школьники приглашаются в высшие учебные заведения, где им предлагается «вжиться» в профессию управленца и после небольшой теоретической подготовки, попробовать в виде деловой игры почувствовать себя профессионалом. Подобные мероприятия в сочетании с проведением конкурсов, олимпиад, экскурсий и тематических занятий в органах местного самоуправления по направлению подготовки ГМУ позволяют более качественно осуществить профориентационную подготовку выпускников школ и привлечь потенциальных абитуриентов в данное направление.

Годы обучения в университете, как показывает опыт преподавания в ТГУ имени Г.Р. Державина, предполагают создание максимальных возможностей для освоения профессии каждым студентом. Индивидуальный подход в обучении обеспечивает индивидуальную траекторию развития молодого специалиста.

Порядок поступления на муниципальную службу, её прохождения, увольнения с муниципальной службы строго регламентирован действующим

щим законодательством Российской Федерации. На сегодняшний день в зависимости от полномочий, которыми наделены органы местного самоуправления, непосредственно администрацией города Тамбова и Тамбовской городской Думой приняты и реализуются все необходимые нормативные правовые акты в сфере муниципальной службы.

На данном этапе на основе изучения и анализа различных эффективных технологий в области управления человеческими ресурсами, опыта других регионов, кадровой службой используются почти все современные формы и методы работы с персоналом: профотбор, адаптация, обучение и оценка служащего; формирование резерва; обеспечение нормативно-правовой базы; оптимизация труда и численности; контроль в системе управления персоналом и прохождения муниципальной службы; мотивация к эффективному труду; корпоративная культура.

Тем не менее администрации города необходимо осваивать и более эффективно применять такие методы работы с персоналом, как планирование карьеры, плановая вертикальная и горизонтальная ротация кадров.

Неотъемлемой составляющей кадровой политики администрации города Тамбова являются мероприятия по оптимизации структуры и штатной численности. В структуру администрации входят комитеты и управления, которые состоят из отделов численностью от 3 до 9 человек. Каждый орган администрации города, отдел действуют на основании соответствующих Положений, в которых четко регламентированы их задачи и функции в соответствии с полномочиями администрации, утвержденными Уставом города Тамбова. Проблемами, связанными с формированием организационной структуры, являются имеющиеся диспропорции в нормах управляемости в разных подразделениях: малая численность некоторых отделов (у отдельных начальников отделов в подчинении до 2 человек). При этом отсутствует механизм нормирования трудового процесса и контроля за уровнем напряженности труда в разных подразделениях, загрузкой персонала на протяжении всего рабочего времени.

Поступление на муниципальную службу осуществляется на основе конкурсов. Работа конкурсной комиссии обеспечивает соблюдение всех требований, установленных действующим законодательством.

В целом механизм осуществления конкурсных процедур в администрации города Тамбова можно оценить как хорошо организованный и профессиональный. Тем не менее с учётом того, что на законодательном уровне отсутствует шкала оценки кандидатов на соответствие их должностям муниципальной службы, оценка производится на основе субъективного мнения членов конкурсной комиссии администрации города.

Кроме того, практика показывает, что для многих конкурсантов, в том числе имеющих опыт работы в разных сферах, отличных от муниципальной

службы, структура и сущность последней является очень трудной и специфичной, поэтому на собеседованиях с членами конкурсной комиссии претенденты на замещение вакантных должностей не всегда показывают достаточный уровень знаний законодательства о муниципальной службе, плохо ориентируются в основных «муниципальных» понятиях, например, не могут различить правовое положение главы города и главы администрации города.

В связи с этим возможно предлагать конкурсантам в качестве домашней подготовки заполнять определенные тесты по основным понятиям, связанным с прохождением муниципальной службы, работать над рефератами на заданную тему, что позволит конкурсанту получить общее представление о системе органов местного самоуправления, муниципальной службе, снизить уровень стресса при прохождении конкурса, а членам конкурсной комиссии – получить первое объективное впечатление об уровне подготовки кандидата.

Муниципальный служащий, кроме профессиональных знаний, должен ориентироваться в условиях политической и экономической реальности, обладать управленческой культурой, психологической устойчивостью. Проблемы соблюдения муниципальными служащими профессиональной этики и морали, ответственности перед населением, особенно у руководящего состава, являются актуальными в коллективе. В связи с этим в администрации города проводятся семинарские занятия и тренинги на темы профессиональной культуры, ораторских навыков и т. п. с привлечением ресурсов высшей школы.

Развитие системы подготовки кадров для муниципальной службы, дополнительного профессионального образования муниципальных служащих также является одним из важных стратегических направлений развития деятельности муниципальных служащих администрации города Тамбова.

Привлечение на муниципальную службу квалифицированных молодых специалистов, укрепление кадрового потенциала органов местного самоуправления – одно из важных направлений развития деятельности муниципальных служащих.

Литература

1. Наумов, С.Ю. Государственное и муниципальное управление / С.Ю. Наумов, Н.С. Гегедюш, М.М. Макеев. – М. : Дашков и Ко, 2014. – 556 с.

В. А. Медведев, О. П. Маркевич

г. Гомель, БТЭУПК

Г. Л. Казимирский

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ И АБИТУРИЕНТОВ

В соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, физическое воспитание с 1999 г. в РБ объявлено обязательной дисциплиной гуманитарного образовательного цикла, обеспечивающей профилированную физическую готовность и являющейся одним из средств формирования всесторонне развитой личности.

Физическое воспитание реализуется на основании Программы [5], учитывающей требования, предъявляемые экономическими, социальными и экологическими условиями проживания и обучения студентов, и предусматривает объективную оценку и учет возможностей студентов, внедрение элементов программирования учебного материала с использованием технических средств и тренажерных устройств и повышение роли самостоятельных занятий студентов физическими упражнениями во внеучебное время.

Педагогический процесс по физическому воспитанию в вузах в целом направлен на решение этих задач, однако его эффективность оставляет желать лучшего. В первую очередь это касается оздоровления студентов за счет использования средств физической культуры – физических упражнений, поскольку среди молодежного контингента велик процент лиц, имеющих хронические соматические заболевания, и их число увеличивается год от года [1, 4]. Нередко в вуз приходят студенты с серьезными отклонениями в состоянии здоровья.

Исследования физического здоровья студентов основной и подготовительных групп выявили его низкий уровень, особенно при оценке функционального состояния сердечно-сосудистой и мышечной систем организма [1, 3]. В такой ситуации повышение физической подготовленности и развитие двигательных способностей затруднено, так как ослабленный организм не в состоянии адекватно справиться с физическими нагрузками необходимого объема и интенсивности. Это является основной причиной затруднений при сдаче контрольных нормативов.

Сложившаяся ситуация требует комплексного подхода для оптимизации системы физического воспитания в вузе. Обозначим его компоненты:

- текущий контроль уровня физического здоровья студентов;
- определение средств и методов физического воспитания;
- нормирование физических нагрузок.

Текущий контроль уровня физического здоровья студенческой молодежи. Тестирование и оценка уровня физического здоровья (УФЗ) студентов предусмотрена инструкцией, однако осуществляется лишь в отдельных вузах. При этом методика тестирования не определена. Медицинский осмотр вчерашних школьников проводится в начале учебного года и направлен, главным образом, на выявление патологий. Вместе с тем студенты, получающие значительные физические нагрузки, контроль, подобный спортсменам, не проходят. Следовательно, преподаватель физического воспитания не имеет сведений о функциональном состоянии таких важнейших систем организма, как сердечно-сосудистая, респираторная, мышечная, что существенно снижает его возможности по корректному подбору средств и методов ФВ и определению объема и интенсивности физических нагрузок.

Схема контроля УФЗ должна включать исходное обследование в начале учебного года и итоговые обследования в конце каждого семестра. В этом случае преподаватель ФВ будет располагать количественными показателями функционального состояния всех студентов закрепленных за ним групп, что позволит целенаправленно подбирать средства и методы физического воспитания и планировать параметры физических нагрузок с учетом индивидуальных возможностей студентов. Процедура тестирования и оценки УФЗ включает измерение антропометрических показателей, функциональную пробу, внесение в компьютер полученных результатов, их обработку и анализ.

Определение средств и методов физического воспитания. Реализация задач осуществляется за счет использования *средств и методов* ФВ в рамках действующей Программы [5], которая регламентирует виды спорта, график их прохождения и перечень элементов для освоения. Когда средний УФЗ студенческой молодежи неудовлетворительный не только в специальном учебном отделении [1,3], но и в основном отделении, необходимо использование преимущественно циклических упражнений, реализуемых в аэробной зоне энергообеспечения [4]. Наиболее доступными из них являются оздоровительная ходьба и бег, а в зимний период – лыжи.

Нормирование физических нагрузок. Важнейшей задачей, обуславливающей успешность процесса ФВ, является оптимальное нормирование физических нагрузок, применяемых на занятиях. Решение задачи по объективизации нормирования физических нагрузок целесообразно реализовывать с использованием метода математического модели-

рования. С этой целью в ходе мультирегрессионного анализа были построены уравнения, отражающие зависимость показателей физических нагрузок (объема и интенсивности) от индивидуального показателя УФЗ [3, 4].

Такой подход позволяет определять индивидуализированные величины физических нагрузок, рассчитываемые на основании результатов тестирования УФЗ. При этом учебная группа делится на подгруппы с близкими показателями УФЗ, и для каждой из них рассчитываются объем и интенсивность физической нагрузки. В этом случае в рамках решения общих для всего контингента задач реализуется дифференцированный подход, обусловленный генеральным критерием – состоянием физического здоровья каждого студента.

Таким образом, после тестирования УФЗ на каждого студента по уравнению множественной линейной регрессии можно вычислить показатели объема и интенсивности физических нагрузок, которые должны осуществляться в процессе учебных занятий. Следующий этап – это контроль соответствия расчетных параметров и фактических параметров физических нагрузок, реализуемых на занятиях. В том случае, если вся учебная группа выполняет тождественные по набору элементов и времени их выполнения задания контроль за МП может осуществляться путем хронометража времени выполнения физических упражнений, выполняемых одним (любым) студентом. Интенсивность же регистрируется у всех студентов группы через определенные интервалы времени (5 или 10 минут), поскольку на одинаковую нагрузку могут быть индивидуальные ответные реакции со стороны сердечно-сосудистой системы. Получая индивидуальные результаты ЧСС и сравнивая их с модельными показателями, преподаватель по ходу занятий может осуществлять индивидуальные коррекции интенсивности физической нагрузки.

При реализации оздоровительной направленности ФВ студенческой молодежи одной из важнейших проблем является регулярность и систематичность физических нагрузок. На год планируется 140 часов, а в недельном цикле предусмотрены два занятия по два часа. Обязательные занятия ФВ не проводятся в течение 17 недель. Исследования [2] показали, что УФЗ студентов достоверно снижается за время зимней сессии и каникул (17 недель). Очевидно, что с одной стороны организм не в состоянии противостоять нервным нагрузкам и напряжениям, обрушивающимся на него во время сессии, а во время каникул для восстановления используется лишь пассивный отдых. Таким образом, без самостоятельных занятий физическими упражнениями невозможно поддерживать приемлемый уровень физического здоровья. Однако самостоятельные занятия

физическими упражнениями требуют целого комплекса специальных знаний: методика оценки УФЗ, физиологические основы оздоровительной тренировки, нормирование и контроль физических нагрузок при занятиях физическими упражнениями и т. д. Очевидно, что значительная часть этих специальных знаний должна получаться студентом в процессе теоретического курса, однако если преподавателями кафедры физического воспитания и спорта не проводится мониторинг УФЗ, то студенту будет гораздо труднее овладеть методикой тестирования, а преподавателю оценить степень овладения ею студентом.

Содержание учебного материала программы по физической культуре включает в себя теоретический, практический и методический разделы.

Преподавание теоретического раздела имеет целью не только дать базовые знания и сформировать установку к физическому самосовершенствованию студентов в период обучения в вузе, но и помочь в выборе путей реализации собственной двигательной активности для поддержания хорошей физической формы на протяжении всей жизни.

Литература

1. Вайник, Г.А. Дифференцированный подход в физическом воспитании студентов на основе контроля их психофизического состояния: дис. ... канд. пед. наук / Г.А. Вайник. – СПб., 1995. – 174 с.

2. Лысова, А.И. Оценивание физической подготовленности студентов как метод педагогической диагностики / А.И. Лысова, А.В. Блинова // Проблемы педагогики и психологии. – 2008. – № 4. – С. 107–110.

3. Маркевич О.П. Показатели физического здоровья студенток специального учебного отделения / О.П. Маркевич, В.А. Медведев // Проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях [Электронный ресурс]: сборник научных статей международной науч.-практ. заочной конф., Гомель, 27 марта 2020 г. / редкол.: Е.П. Багрянцева [и др.]: под науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В.А. Медведева. – Гомель : БГУ ПК, 2020. – С. 110–114.

4. Медведев, В.А. Оздоровление студентов специального учебного отделения средствами физической культуры / В.А. Медведев, О.П. Маркевич // Вопросы физического воспитания студентов вузов: сб. науч. ст. Вып. 14 / редкол.: В.А. Коледа [и др.]. – Минск : БГУ, 2020. – С. 25–31.

5. Физическая культура: типовая учеб. программа для высших учебных заведений / сост. : В.А. Коледа [и др.]; под ред. В.А. Коледы. – Минск. : РИВШ, 2017. – 33 с.

НЕПРЕРЫВНОСТЬ УСВОЕНИЯ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ

Непрерывность образования – это совокупность средств, способов и форм получения, углубления и расширения общего образования, профессиональных компетенций, культуры, воспитания, гражданской и моральной зрелости. Этот процесс предусматривает, в первую очередь, обретение знаний на протяжении всей жизни, в том числе и за пределами базового образования.

Непрерывность образования тесно связана с понятием преемственности образования. Непрерывность и преемственность процесса образования должны обеспечиваться на любом этапе обучения при последовательном усвоении образовательных программ. Их можно рассматривать как две стороны единого процесса [1].

Физиология – одна из базисных дисциплин медицинского образования. Она изучает проявления жизненных функций организма и его структур, механизмы осуществления этих функций, закономерности их регуляции начиная с молекулярного уровня и заканчивая жизнедеятельностью целостного организма.

Впервые с основами физиологии школьники знакомятся при изучении школьного курса биологии в 9 классе. Осваивая школьную программу у учащихся формируются базовые представления об особенностях функционирования каждой из систем организма человека – нервной, эндокринной, сердечно-сосудистой и др.

Более глубокие физиологические знания необходимо формировать у учащихся, выбирающих в качестве будущей профессии специальности биологического или медицинского профиля. В старших классах при изучении биологии в основном рассматриваются вопросы общей биологии и мало уделяется внимания вопросам физиологии, поэтому для классов или учащихся биологического профиля, возможно, стоит ввести в образовательный процесс факультативный курс по физиологии, так как эти знания необходимы, и для успешной подготовки к сдаче централизованного тестирования и обязательны при изучении многих дисциплин вузовского этапа обучения. При проведении факультатива можно уделить большее внимание функциям отделов головного мозга, схемам рефлекторных дуг, расширить представления о работе мышц, механизмах кровообращения,

дыхания, всасывания веществ в желудочно-кишечном тракте, этапах мочеобразования. Для повышения интереса к физиологии можно проводить час «Занимательной физиологии», где рассматривать, например, физиологические рекорды, занесённые в книгу Гиннеса, или видеоролики, наглядно демонстрирующие различные физиологические процессы.

Следующий этап формирования физиологических знаний происходит у студентов медицинских вузов при изучении дисциплины «Цитология, гистология и эмбриология». При рассмотрении особенностей строения определённых тканей и органов человеческого организма затрагиваются и физиологические аспекты функционирования изучаемых структур. Так, при изучении мышечной ткани детально рассматривается механизм мышечного сокращения; при изучении нервной ткани – механизм передачи нервного импульса и рефлекторная дуга; при изучении миокарда сердца – проводящая система и передача нервного импульса по её элементам; при изучении нефрона – этапы образования мочи и др.

Окончательным этапом формирования физиологических знаний и представлений является изучение студентами 2 курса дисциплины «Нормальная физиология». Уже имея первоначальные физиологические знания, студенты в полном объёме и досконально изучают функционирование организма, начиная с молекулярного (функции белков, жиров, углеводов, витаминов, гормонов, медиаторов, а также компонентов жидких сред организма) и клеточного (формирование потенциала покоя, потенциала действия, передача нервного импульса между возбудимыми структурами и др.) уровней и заканчивая изучением особенностей взаимодействия и реагированием организма на внешние условия среды (например, особенности дыхания при повышенном или пониженном атмосферном давлении).

На каждом этапе получения и освоения физиологических знаний и умений должны быть использованы разнообразные дидактические материалы, начиная с самых простых – таблицы, рисунки, схемы и заканчивая современными методиками, основанными на использовании технического оборудования. Примером использования современных форм обучения является компьютерная программа «Виртуальный эксперимент», в которой студентам предоставляется возможность самостоятельно задать условия (параметры) и наблюдать, как будет изменять при этом функционирование организма.

Физиология является практико-ориентированной дисциплиной, при изучении которой большое внимание уделяется освоению практических навыков и умений. Именно во время практических занятий по физиологии студенты отрабатывают методики определения основных показателей крови (количество форменных элементов крови, гемоглобина, время свёртывания

крови и др.), параметров внешнего дыхания, учатся измерять артериальное давление и определять свойства артериального пульса, а также оценивать уровень функциональной активности изучаемых систем. По окончании курса студенты сдают зачёт по усвоенным практическим навыкам.

При формировании профессиональных навыков студентов медицинского профиля большое значение также имеет развитие активной познавательной деятельности, самостоятельности и нестандартности мышления, ответственности за принятие решений. Для решения этой задачи на занятиях по нормальной физиологии после изученного теоретического материала предлагается решить несколько ситуационных задач, которые могут представлять собой конкретные клинические случаи.

Процесс решения ситуационной задачи включает определённую последовательность действий: восприятие и осмысление её содержания, составление плана решения, формулировку предполагаемых выводов [2]. Решение физиологической задачи – это не только ответ на вопрос, но и система умственных действий на основе анализа, синтеза, сравнения, обобщения, установления причинно-следственных связей между изученными объектами, явлениями и процессами, что позволяет студентам формировать учебно-познавательные компетенции.

Разбор ситуационных задач играет важную роль в формировании компетентностей диагноста в медицинском образовании. При этом сокращается срок их освоения, углубляются профессиональные навыки. Будущие специалисты овладевают навыками решения подобных задач, разнообразят ситуации и углубляют полученные знания, накапливают опыт диагностики соответствующих заболеваний, не контактируя с пациентами.

Все физиологические знания, полученные студентами на втором курсе, необходимы им для дальнейшего эффективного обучения в медицинском вузе. Невозможно изучать проявления патологических состояний (патологическая физиология, пропедевтика внутренних болезней и др.) без знаний функционирования здорового организма. Невозможно рассматривать влияние фармакологических препаратов на процесс жизнедеятельности организма (фармакология) без знаний особенностей протекания данного процесса. Следовательно, нормальная физиология является базисной и фундаментальной дисциплиной медицинского образования.

Таким образом, для эффективной подготовки специалистов медицинского профиля важно постепенно и последовательно (с нарастающим усложнением и углублением) формировать базу физиологических знаний, которая в дальнейшем определит большую часть его компетенций в профессиональной деятельности.

Литература

1. Мындюк, М.Д. Обеспечение непрерывности и преемственности образования в условиях многоступенчатых учебных комплексов / М.Д. Мындюк // Перспективы развития высшей школы : материалы X Международной науч.-метод. конф. / редкол.: В. К. Пестис и [и др.]. – Гродно : ГГАУ, 2017. – С. 41–43.
2. Мартыненко, Л.П. Ситуационные задачи как средство формирования ключевых компетенций при изучении биологии на факультете профорientации и довузовской подготовки / Л.П. Мартыненко // Медицинское образование XXI века : компетентностный подход и его реализация в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования : сборник материалов Республиканской научно-практической конференции с международным участием. – Витебск : ВГМУ, 2017. – С. 89–94.

О. Н. Мельникова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

О РОЛИ СТУДЕНЧЕСКИХ НАУЧНЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ – ПРЕДПРИЯТИЕ»

Организация образовательного процесса в высшей школе предусматривает развитие системы непрерывного профессионального образования. Непрерывность, преемственность и системность являются важнейшими принципами обучения специалистов, к профессионализму и конкурентоспособности которых на современном этапе развития общества предъявляются высокие требования. Непрерывное профессиональное образование следует рассматривать как целостную систему, одним из условий построения которой является обеспечение преемственности школьного и вузовского этапов образования.

Различия между ступенями в программах и содержании, формах и методах обучения, формировании обучающей среды приводят к возникновению трудностей при переходе учащихся с одной ступени образования на другую. Характер и способы познавательной деятельности студента и школьника существенно различаются. Преподавателям вуза хорошо известно, что вчерашний школьник, оказавшийся на студенческой скамье, испытывает трудности в адаптации к новым формам организации учебного процесса и методам обучения. В качестве одного из факторов, способных решить проблему преемственности школьного и вузовского этапов образования, по нашему мнению, следует рассматривать создание студенческих научно-исследовательских коллективов.

Для привлечения студенческой молодёжи к активному участию в научно-исследовательской, творческой, внедренческой работе, способствующей улучшению качества их профессиональной подготовки, при кафедре русского, общего и славянского языкознания филологического факультета ГГУ имени Ф. Скорины была создана студенческая научно-исследовательская лаборатория (далее – СНИЛ) «Язык. Культура. Коммуникация».

Известно, что формирование мотивации к исследовательской работе способствует углубленному освоению учебного материала, творческому отношению к будущей профессии. В свою очередь, деятельность СНИЛ содействует повышению качества подготовки специалистов, сохранению и приумножению научного потенциала кафедры, созданию условий для развития научного творчества студентов, интеграции их в научно-образовательное пространство.

СНИЛ на добровольных началах объединяет студентов, которые активно участвуют в научно-исследовательской работе и у которых есть желание заниматься научной деятельностью. Преподаватели кафедры русского, общего и славянского языкознания привлекают студентов к научному творчеству уже с первых этапов обучения в университете. Все студенты-участники СНИЛ на основе проведённых ими исследований готовят научные доклады, рефераты, статьи и предоставляют их на конференциях и конкурсах студенческих работ. Кроме того, результаты исследований членов СНИЛ могут быть использованы ими для написания курсовых и дипломных работ.

Члены СНИЛ участвуют в различных научных и культурно-образовательных мероприятиях, которые ежегодно организуются кафедрой русского, общего и славянского языкознания. Это студенческие олимпиады по русскому языку, Дни русского языка, Пушкинские чтения и Пушкинский диктант для студентов, преподавателей и сотрудников университета. Ежегодно члены СНИЛ принимают активное участие в культурно-образовательной акции «Тотальный диктант». Все эти мероприятия стали доброй традицией кафедры русского, общего и славянского языкознания, и вовлечение студентов в эту увлекательную и полезную деятельность, безусловно, способствует не только адаптации вчерашних школьников к жизни в университете, но и раскрытию творческого и научного потенциала молодых исследователей.

На базе филиалов кафедры (ГУО «Гимназия № 14 г. Гомеля», ГУО «Гимназия № 56 г. Гомеля имени А.А. Вишневого», ГУО «Речицкий районный лицей») регулярно проводятся конкурсы чтецов, лингвистические эрудит-турниры, совместные семинары по подготовке конкурсных научных работ и выездные заседания СНИЛ. Как показывает опыт проведения

подобных совместных мероприятий, эти встречи чрезвычайно важны как для профессиональной ориентации будущих студентов, так и для совершенствования научно-методических компетенций молодых исследователей, участвующих в работе СНИЛ.

На филологическом факультете регулярно проводятся научно-практические и методические мероприятия различного уровня. В рамках традиционного культурно-образовательного и научного форума «Славянские встречи», организованного кафедрой русского, общего и славянского языкознания, уже второй год проходят международные научные конференции молодых исследователей, в которых активное участие принимают члены СНИЛ «Язык. Культура Коммуникация». География конференций, как правило, широка: в них принимают участие молодые учёные из Гомеля, Мозыря, Минска, Москвы, Санкт-Петербурга, Магнитогорска, Владимира, Смоленска, Орла и других городов. В декабре 2020 года на конференции «Молодежная наука: проблемы славянской фразеологии и паремиологии» выступили с докладами 13 участников СНИЛ «Язык. Культура Коммуникация». Результатом участия в научной конференции явились 13 публикаций в сборнике научных статей «Славянская фразеология и паремиология в языке и речи».

Наша СНИЛ успешно расширяет международное научное сотрудничество. Кафедра русского общего и славянского языкознания совместно с кафедрой славистики Ясского университета им. А. И. Куза (Румыния) является соорганизатором ежегодного Международного интернет-симпозиума «Студенческие чтения», в котором принимают активное участие молодые исследователи из Беларуси, Румынии, России и Казахстана.

Публикационная активность членов СНИЛ довольно высока: под руководством преподавателей кафедры русского, общего и славянского языкознания за 2019 и 2020 годы было подготовлено 117 научных публикаций.

На кафедре создана и реализована эффективная система информирования студентов о событиях научной жизни как внутри самого университета, так и за его пределами. Функции оповещения студентов о конкурсах научных работ, конференциях, публикациях по результатам исследований выполняет координатор деятельности СНИЛ в соответствующих группах в социальных сетях.

Одним из направлений деятельности СНИЛ является привлечение наиболее перспективных студентов к целенаправленной научной работе, а также отбор для формирования резерва научно-педагогических кадров кафедры. Наиболее одарённые студенты и магистранты, занимающиеся научно-исследовательской работой, получают рекомендации для

продолжения обучения в аспирантуре. Данное направление также является одним из факторов обеспечения преемственности и непрерывности образовательной системы «школа – университет – предприятие».

Опыт работы СНИЛ «Язык. Культура. Коммуникация» показывает, что творческая научно-практическая работа студентов способствует формированию самодисциплины, приучает студентов к ответственности и самоорганизации, вырабатывает потребность в самообразовании. Участвуя в самостоятельных научных исследованиях, студенты не только вносят определённый вклад в решение практических задач, приобретают необходимые знания и навыки, но и развивают свои аналитические способности, умение аргументированно излагать свою точку зрения. Кроме того, все члены СНИЛ являются активными участниками научной жизни университета, что также свидетельствует об эффективности подобной формы организации научно-исследовательской работы студентов.

И. Г. Миртов¹, Е. Г. Селиванова¹, С. В. Коновалов²

¹г. Новокузнецк, Россия, МАФСУ СШ № 2

²г. Самара, Россия, СНИУ имени академика С. П. Королева

МОДЕЛИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ЗДОРОВЬЕФОРМИРУЮЩЕГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ В СИСТЕМЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Моделирование и реализация технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования определяется как одна из активно популяризируемых составляющих рационализации продуктивно-профессиональной подготовки в структуре непрерывного физкультурно-спортивного образования.

Основы моделирования и теоретизации качества создаваемых технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования могут быть уточнены через следующие составляющие научного поиска и научно-педагогической деятельности:

– педагогическое моделирование в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника [1] раскрывает системность идей научного познания и научного уточнения возможностей развития личности и общества;

– профессионализм личности может быть выделен в структуре научного познания и научно-исследовательской деятельности как универсальная категория современного образования [2];

– теоретизация в педагогической науке определяется технологией и продуктом мыслеобразовательной деятельности, рассматриваемой в различных аспектах научного поиска и визуализации успешности и продуктивности деятельности [3];

– культура профессиональной деятельности личности отражается в работе [4] в детализируемых определениях (детерминантах) и моделях, раскрывающих составляющие профессиональной деятельности личности в контексте культурологически обусловленных способах теоретизации и представлении данных о результативности решения задач и проблем научного поиска;

– педагогическое моделирование в повышении качества педагогической деятельности [5] определяет системность и реализуемость создаваемых перспектив в выделении и решении задач своевременного обогащения социально ориентированных отношений новыми средствами и продуктами научно-педагогической деятельности и функционирования образовательных организаций создаваемыми и уточняемыми идеальными и материальными продуктами развития науки и общества.

Цель работы – изучение, моделирование и уточнение возможностей реализации технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования.

Идеи использования педагогического моделирования в управлении качеством создания и реализации технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования – ценностно-смысловые способы и направления теоретизации возможностей использования педагогического моделирования в управлении качеством создания и реализации технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования.

Идеи использования педагогического моделирования в управлении качеством создания и реализации технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования:

– идея согласованности и корректности в использовании педагогического моделирования в управлении качеством создания и реализации технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования;

– идея научности и целесообразности в теоретизации процесса использования педагогического моделирования в управлении качеством создания и реализации технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования;

– идея доступности и своевременности в уточнении основ и перспектив использования педагогического моделирования в управлении качеством

создания и реализации технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования;

- идея мониторинга и контроля качества здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования;

- идея самоорганизации успешности и продуктивности в иллюстрации уровня потенциала развития и становления личности в возрастосообразной деятельности;

- идея целостности и всесторонности развития личности в системе использования метода и технологии педагогического моделирования и научной теоретизации;

- идея учета уровня развития и перспективности реализации возможностей использования педагогического моделирования в управлении качеством создания и реализации технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования и проч.

Педагогические условия обеспечения качества корректного использования педагогического моделирования в управлении качеством создания и реализации технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования – совокупность моделей, в системе трансформирующие возможность понимания и решения задач и проблем обеспечения качества корректного использования педагогического моделирования в управлении процессами создания и реализации технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования.

Педагогические условия обеспечения качества корректного использования педагогического моделирования в управлении качеством создания и реализации технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования:

- наукообразность утонения идей и моделей обеспечения качества корректного использования педагогического моделирования в управлении качеством создания и реализации технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования;

- последовательность и системность уточнения и трансляции смыслов и целеполагания в использовании педагогического моделирования в управлении качеством создания и реализации технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования;

- профессионализм и продуктивность в иллюстрации и дополнении основ и продуктов корректного использования педагогического моделирования в управлении качеством создания и реализации технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования;

- стимулирование личности к самопознанию и самовыражению в профессионально-педагогической деятельности;
- использование технологий рефлексии и психорелаксации в оптимизации качества формирования профессионализма личности;
- формирование потребности в продуктивном самовыражении и сотрудничестве;
- мотивация личности к достижениям в профессиональном самовыражении и продуктивном становлении;
- использование технологий фасилитации, поддержки и научного донорства в обеспечении качества включенности обучающихся в систему продуктивных профессионально-деятельностных отношений;
- включенность личности в систему непрерывного образования как стабилизирующего фактора и конструкта самоорганизации успешности и востребованности личности в обществе.

Моделирование и реализация технологий здоровьесформирующего развития личности в системе физкультурно-спортивного образования является уникальным ресурсом для формирования профессионализма и компетентности работника системы физкультурно-спортивного образования.

Литература

1. Козырева, О.А. Педагогическое моделирование в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника / О.А. Козырева // Вестник Мининского университета. – 2020. – Т. 8. – № 2. – С. 1.
2. Коновалов, С.В. Профессионализм личности как универсальная категория современного образования / С.В. Коновалов, Н.А. Козырев, О.А. Козырева // Бизнес. Образование. Право. – 2019. – № 2 (47). – С. 334–343.
3. Коновалов, С.В. Теоретизация в педагогической науке: общенаучный и общепрофессиональный аспекты / С.В. Коновалов, Н.А. Козырев, О.А. Козырева // Бизнес. Образование. Право. – 2018. – № 4 (45). – С. 376–385.
4. Маринич, Н.В. Культура профессиональной деятельности личности: детерминанты и модели / Н.В. Маринич, Н.А. Козырев, Р.А. Шевченко // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. – 2018. – № 4. – С. 11–19.
5. Омельчук, И.Н. Педагогическое моделирование в повышении качества педагогической деятельности / И.Н. Омельчук, Н.А. Козырев, О.А. Козырева // Международный информационно-аналитический журнал «Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык». – 2020. – № 3 (26). – Март. (<http://ce.if-mstuca.ru>)

ОБ ОПЫТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЫЧИСЛЯЕМОГО ВОПРОСА В MOODLE

Свободная система управления обучением Moodle ориентирована на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами. Систему Moodle можно использовать не только для поддержки очного обучения, но также для организации дистанционных курсов, что достаточно актуально в нынешнее время.

В работе был представлен электронный курс (ЭК) «Математическое моделирование и алгоритмизация инженерных задач», организованный в Moodle [2].

Для закрепления студентами знаний и умений, полученных при изучении дисциплины «Математическое моделирование и алгоритмизация инженерных задач», предлагается использовать тестирование [1]. В представленном ЭК используются разные типы вопросов при тестировании: верно/неверно, вычисляемый, краткий ответ, множественный выбор, на соответствие, простой вычисляемый, числовой ответ.

Наличие заранее подготовленных ответов является существенным недостатком тестовых заданий с выбором правильного ответа. Так как показывает многолетний опыт проведения тестирования, найдутся студенты с хорошей памятью, которые при повторном тестировании после неудовлетворительной оценки за первую попытку получают оценку «отлично». Преодоление такой ситуации актуально для заданий, требующих математических расчетов, которые тестируют не память, а математические способности.

Для решения этой проблемы в системе Moodle есть специальный тип вопроса при разработке тестовых заданий – вычисляемый вопрос. Данный тип вопроса предлагает вычислить значение по формуле. Формула представляет собой шаблон, в который при каждом тестировании подставляются случайные значения из указанных диапазонов.

Для примера рассмотрим следующую задачу – решение матричной игры 2×2 в смешанных стратегиях. Игра задана платежной матрицей:

$$P = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}.$$

Требуется найти цену игры v .

В этой задаче студентам требуется проявить свои знания, полученные при изучении теории игр и умения решать системы линейных уравнений.

Формула для вычисления цены игры следующая:

$$v = b + \frac{(a - b) \cdot (d - b)}{a - b - c + d}.$$

В банке вопросов Moodle необходимо создать новый вопрос – вычисляемый вопрос, название которого, например, «Матричные игры».

В поле ввода «Текст вопроса» набрать вопрос:

Вычислите цену матричной игры 2x2 в смешанных стратегиях для платежной матрицы

$$\begin{vmatrix} \{a\} & \{b\} \\ \{c\} & \{d\} \end{vmatrix}.$$

А в поле «Формула ответа 1» записать формулу для ответа (рисунок 1): $\{b\} + (\{a\} - \{b\}) * (\{d\} - \{b\}) / (\{a\} - \{b\} - \{c\} + \{d\})$.

Рисунок 1 – Настройка формулы ответа

Эта формула может быть использована как шаблон для подстановки конкретных значений при прохождении теста. Формула может использовать следующие математические операции: + (сложение), – (вычитание), * (умножение), / (деление) и % (остаток от деления). Кроме того, можно использовать некоторые математические функции языка PHP. Шаблоны могут быть аргументами функций, для этого их нужно заключать в круглые скобки. Верный ответ вычисляется после подстановки значений в выражение указанное в поле «Формула ответа 1». Величины, которые могут быть подставлены на место шаблонов, могут быть указаны или сгенерированы на следующей странице мастера создания вычисляемых вопросов.

Для указания промежутка, ответы в пределах которого будут считаться правильными, используется поле «Погрешность». Выделяют три типа погрешности: относительная, номинальная и геометрическая.

Поле «Отобразить ответ» влияет только на то, как правильный ответ будет отображен в обзорах или отчетах.

После нажатия на кнопку «Сохранить» происходит переход на экран информации о переменных.

Каждая переменная имеет две опции: можно использовать шаблоны переменных только для этого вопроса или для всех вопросов данного раздела. В любом случае добавить фактические данные можно только на

следующем шаге. При установке каждой переменной и нажатии на кнопку «Сохранить», происходит переход в окно «Редактировать наборы данных подстановочных знаков» (рисунок 2).

Система сама генерирует значения для переменных. Можно также просто ввести значение для каждой переменной. Когда введены значения всех переменных, которые подходят, нажать на кнопки «Обновить параметры набора переменных» и «Добавить». После этого значения добавятся в список. Можно сначала выбрать количество наборов значений подстановочных знаков, например 20, а затем нажать кнопку «Добавить». Кнопка «Удалить» позволяет удалить значения из списка, а кнопка «Отобразить» – отображает выбранное количество наборов значений подстановочных знаков. Кнопка «Сохранить» завершает создание (редактирование) вычисляемого вопроса.

Редактировать наборы данных подстановочных знаков

Общие подстановочные знаки

Название	Всего вариантов	Используются в вопросе	Quiz	Attempts
b	20	Матричные игры2	0	
d	20	Матричные игры2	0	
c	20	Матричные игры	0	
a	41	Матричные игры	0	

Обновить параметры наборов данных

Добавляемый вариант

Подстановочный знак (b)

Диапазон значений Минимум - Максимум

Десятичных знаков

Распределение

Рисунок 2 – Редактирование набора данных подстановочных знаков

На рисунке 3 представлен вариант вычисляемого вопроса «Матричные игры».

Просмотр вопроса: Матричные игры

Вопрос 1
Верно
Балл: 1,00

Вычислите цену матричной игры 2x2 в смешанных стратегиях для платежной матрицы

14	23
12	18

Ответ:

Правильный ответ: 8,00

Рисунок 3 – Режим просмотра вычисляемого вопроса

В заключение можно сделать следующий вывод: повышенный уровень сложности создания вычисляемых вопросов компенсируется большим числом примеров для вычислительного выражения, поэтому даже преподаватель (разработчик тестов) не знает, какой конкретный пример получит студент при тестировании.

Литература

1. Мурашко, В.С. Использование тестирования при изучении дисциплины «Математическое моделирование и алгоритмизация инженерных задач» / В.С. Мурашко // Проблемы современного образования в техническом вузе: материалы III Респ. науч.-метод. конф., Гомель, 31 окт. – 1 нояб. 2013 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого; под общ. ред. А.В. Сычева. – Гомель : ГГТУ им. П.О. Сухого, 2013. – С. 35–37.

2. Мурашко, В.С. Электронный курс «Математическое моделирование и алгоритмизация инженерных задач» / В.С. Мурашко // Управление информационными ресурсами: материалы XI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 12 дек. 2014. / Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь; под ред. А.В. Ивановского [и др.]. – Минск : Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2014. – С. 244–245.

Е. П. Невельская-Гордеева

г. Харьков, Украина, НЮУ имени Ярослава Мудрого

ПРОБЛЕМЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ОБЩИХ УЧЕБНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

В Украине с 2017 года (в 2016 году экзамен проходил выборочно в некоторых вузах для оценки его результативности) введен вступительный экзамен «Тест общих учебно-правовых компетентностей» («ТОУПК») для поступления в магистратуру по специальности «право», который проводится путем внешнего независимого оценивания. Тест состоит из трех блоков: «Критическое мышление», «Аналитическое мышление», «Логическое мышление». На решение каждой секции отводится 25 минут. Возвращаться к предыдущей секции или раньше переходить к следующей запрещено регламентом экзамена. В целом тест состоит из 30 вопросов: 12 вопросов в первой секции, 9 – во второй и 9 – в третьей. К каждому вопросу предлагается 5 вариантов ответа, из которых надо выбрать только один вариант.

Оценивание знаний тестовыми методами поступающих в магистратуру имеет позитивные преимущества: быстрая проверка результатов, отсутствие субъективности в выставлении баллов, развитие гибкости мышления

молодежи, ускорение процесса мышления абитуриентов. В то же время логический анализ предлагаемых тестовых заданий раскрывает ряд моментов, противоречащих психологической теории тестирования, с основами которой можно ознакомиться в работах А. Анастаси [1].

Момент 1. Мышление человека многопланово. Еще в школе на уроках арифметики дети узнают, что задачу можно решить разными способами. Можно 2 книги сложить с 2 книгами, но можно 2 книги, которые уложены в одну стопку, умножить на 2, поскольку на столе лежат 2 стопки по 2 книги. И практическая задача решается разными способами: можно обойти яму, можно положить доску и пройти по доске. Но когда ставится тестовый вопрос, то из всех вариантов ответов только один должен быть истинным. Поэтому сам вопрос должен быть сформулирован так, чтобы респондент точно мог установить критерий выбора. Продемонстрируем это на следующем примере. Предлагается вопрос: уберите лишний город из пяти перечисленных городов – Мадрид; Гамбург; Токио; Лондон; Тунис. Правильный ответ: Гамбург. Этот город единственный из 5 перечисленных не является столицей. Однако можно усмотреть и иные критерии решения задания: 4 города являются морскими портами, а один город – Мадрид – не имеет выхода к морю. Допустимо также вычеркнуть Тунис, т. к. это город, расположенный в Африке, остальные города – в Евразии, к тому же это единственный город из предложенного списка, имя которого тождественно названию страны [2, с. 46-47]. Токио – город, название которого заканчивается на гласную, остальные названия на согласные буквы; в названии Токио – три слога, в остальные названия городов состоят из двух слогов. При проверке результатов теста уже нет возможности спросить у экзаменуемого, какой критерий выбора использовался им при выборе варианта ответа.

Предположим, что респондент видит не один, а несколько критериев отбора. Как ему в этом случае определиться с правильным ответом? Сам вопрос не включает указания на то, какой критерий взят за основу разработчиками теста. Следовательно, тестируемому необходимо угадать, какой ответ будет считаться правильным составителями теста. Поиска истинного ответа заменяется мыслительной деятельностью, направленной на рефлексию (рефлексия – термин, который в философии означат «мышление о мышлении») логики составителей теста и угадывание удовлетворяющего этой логике ответа.

В предлагаемых поступающим в магистратуру абитуриентам тестах большинство вопросов формулируется в виде: «Из всех правильных ответов найдите самый правильный». Так, 4 вопрос основного теста 2020 года «Отношение автора текста к плагиату наиболее точно обозначено в строке:

- А. предвзятое;
- Б. пессимистическое;
- В. ироническое;

- Г. негативное;
- Д. взвешенное».

Надо заметить, что автор приведенного на экзамене текста про плагиат относится к последнему и негативно, и пессимистически, при этом излагает свои мысли иронически и взвешенно. Поэтому только вариант ответа А, безусловно, не подходит, а вот остальные четыре варианта вполне отвечают поставленному вопросу, поэтому необходимо угадать решение составителя теста, ибо понимание «наиболее точного отношения автора к плагиату» необходимо выяснять у самого автора, т. к. все оставшиеся нюансы отношений явно присутствуют в самом тексте.

Момент 2. Ряд вопросов сформулирован в несвойственной нашему мышлению форме. Школа развивает мышление учеников по алгоритму: «Чем отличаются эти тексты?», «Что общего в этих текстах?». Тест предлагает форму вопроса, как бы соединяющую в себе две части: «Мы находим подтверждение всем позициям, кроме...» Вопрос 12 основного теста 2018 года: «В тексте А можно найти подтверждение всем приведенным ниже позициям текста Б, КРОМЕ

А. ... СМИ – сплошь инструменты манипуляции общественным мнением.

Б. ... массы «глотают» все убожество, что им предлагается в эфире.

В. СМИ такие, какими являются потребители их продукта.

Г. ... и СМИ, и мы одним миром мазаны ...

Д. Они [СМИ] играют всегда «в одни ворота».

Момент 3. Вводятся вопросы, ответ на которые объективно не представлены в текстах, о чем в вопросах свидетельствуют слова: «скорее всего», «можно предположить». Объективно отсутствующий ответ предполагается составителями теста, что предусматривает работу мышления отвечающих не по поиску истины, а направленную на рефлекссию мышления разработчиков. Например, вопрос 11 основного теста 2018 года: «Авторы текстов, скорее всего, НЕ сошлись бы в том, что

А. есть немало приемов манипулирования поведением как отдельного человека, так и значительных масс людей;

Б. манипуляции СМИ с общественным мнением – это всегда отклик на запросы аудитории;

В. интеллектуальный уровень потребителей продуктов масс-медиа часто невысок;

Г. интерпретация реальности в СМИ осуществляется в соответствии с политикой самого средства или его владельца;

Д. СМИ своим контентом примитивизируют сознание граждан».

Момент 4. В тестах встречаются вопросы с ошибочными ответами, и если в основных тестах такие промахи обнаруживаются и дисквалифицируются, то в тестах дополнительных, для тех поступающих в магистратуру,

кто по уважительным причинам не смог принять участие в экзамене, подобные огрехи не фиксируются. Так, 27 вопрос дополнительного теста 2019 года: «Следователь: Производство охватывает четыре эпизода преступлений: X, Y, Z, V. За время следствия был установлен круг подозреваемых, каждый из которых был участником хотя бы одного из этих эпизодов, и состав участников каждого из этих эпизодов. В результате следственных действий было также установлено, что каждый подозреваемый, который был участником, по крайней мере, одного из эпизодов Y, Z, V, был еще и участником эпизода X. Кроме этого, было установлено, что ни один подозреваемый, который не участвовал в эпизоде Z, не был участником эпизода V и ни один из участников эпизода Y не был участником эпизода Z. Истинность какого одного из нижеследующих утверждений логично следует из информации следователя?

А. Сумма количеств участников эпизода Y, эпизода Z и эпизода V больше количества участников эпизода X.

Б. Нет участников эпизода X, которые одновременно не были бы участниками по меньшей мере одного из эпизодов Y, Z, V.

В. Некоторые подозреваемые не были участниками ни эпизода Y, ни эпизода V.

Г. Количество участников эпизода V не менее количества участников эпизода Y.

Д. Ни один из участников эпизода V не был участником эпизода Y.

По протоколу, правильный ответ Д. Однако правильный ответ отсутствует. И вот почему. Составляем категорический силлогизм по I фигуре:

1 Ни один подозреваемый, который не участвовал в эпизоде Z, не был участником эпизода V.

2 Ни один из участников эпизода Y не был участником эпизода Z.

Согласно общим правилам категорического силлогизма, из двух отрицательных посылок вывод невозможен.

Литература

1. Анастаси, А. Психологическое тестирование : пер. с англ. 7-е междунар. изд. / А. Анастаси, С. Урбина. – СПб. : Питер, 2005. – 686 с.

2. Невельская-Гордеева, Е.П. Об абсолютности истинности и множественности смыслов / Е.П. Невельская-Гордеева // Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання богослов'я та історії Церкви» (до 1900-річчя преставлення св. ап. і єв. Іоанна Богослова), 5 жовтня 2017 р., м. Харків. – Харків : ХДС, 2017. – С. 46–49.

Ю. В. Никитюк, О. В. Остапкевич, М. А. Юркова, Д. А. Дрейзин
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СТУДЕНЧЕСКИЙ СОВЕТ УНИВЕРСИТЕТА И ЕГО РОЛЬ В ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ

Выбор профессии, профессиональное самоопределение – это важная задача в жизни любого человека. Ведь она является основой его самоутверждения, самоопределения в обществе, а это будущее круг общения в определенной социальной группе и стиль жизни. Для каждого абитуриента выбор профессии прежде всего зависит от его индивидуальных особенностей и потребностей рынка труда.

Целенаправленное проведение профориентационной работы среди выпускников учреждений образования является одним из приоритетных направлений работы университета и Студенческого совета университета.

Студенческие советы факультетов и университета, став неотъемлемой частью успешности университета, прилагают максимум усилий для развития общественной жизни вуза. Одним из направлений деятельности студсоветов является профориентационная работа.

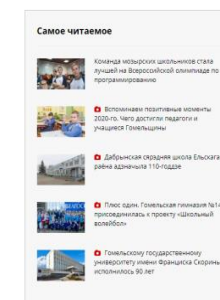
В 2014 году Отделом молодёжных инициатив и студенческого самоуправления и комиссией по учебной и научно-исследовательской работе Студенческого совета ГГУ имени Ф. Скорины было разработано Положение общеуниверситетской акции «День университета в школе». Акция была направлена на профессиональную ориентацию выпускников, готовность к сознательному выбору профессии в соответствии с особенностями личности. Для организации и проведения акции из членов студенческого самоуправления университета, факультетов и заинтересованных лиц создавались профориентационные группы. В рамках акции подготовлена презентация «Университет: сегодня, завтра», осуществлялся просмотр видеоматериалов «Здесь нам посчастливилось учиться», «Vivat! Alma mater», были представлены СНУЛы, СНИЛы, клубы, кружки, студенческие общественные объединения университета. Желающие могли принять участие в викторине «Что ты знаешь об университете?», выпускникам были вручены информационные материалы.

Большой популярностью у выпускников общеобразовательных и средне-специальных учреждений пользуются Республиканские университетские субботы, где можно более подробно познакомиться со специализацией того или иного вуза, услышать мнения нынешних студентов об образовательной составляющей высшего учебного заведения и его внеучебной деятельности. В 2017 году прошла XVII республиканская выставка научно-методической литературы, педагогического опыта и творчества учащейся молодёжи «Правильный профессиональный выбор –

уверенное будущее молодого поколения!». В рамках работы выставки студенческий актив не только презентовал выставочные экспонаты, но и представил университет как образовательную площадку, устремлённую в будущее. Большой интерес у посетителей выставки вызвали презентация сервиса «Личный кабинет абитуриента», рекламные ролики о факультетах «11 друзей Скорины» (https://www.youtube.com/watch?v=Y3zdzgo_gEM), виртуальные экскурсии «Музейные экспозиции университета приглашают...», видеопутешествие «Это Гомель, мой сказочный город!». Работали консультационные площадки «Как поступить в ГГУ имени Ф.Скорины?». По итогам выставки университет был награжден двумя дипломами первой степени Министерства образования Республики Беларусь «За высокий уровень профориентационной деятельности и системное представление педагогического опыта» и «За распространение положительного педагогического опыта в сфере профориентационной деятельности» и дипломом второй степени Министерства образования Республики Беларусь «За организационно-методическое сопровождение профориентационной деятельности органов студенческого самоуправления».

Стали традиционными и проводятся на достаточно высоком профессиональном уровне Дни открытых дверей в университете (фото 1), что позволяет абитуриентам и их родителям окунуться в студенческую жизнь вуза. Университет всегда радушно встречает своих гостей. Такие мероприятия, как интерактивная выставка в фойе актового зала, стендовые доклады, рассказывающие об участии студентов в молодёжных форумах студенческих инициатив и творчества, видеоролики и презентации, буклеты, встречи с профессорско-преподавательским составом и праздничный концерт, подготовленный лучшими артистами студенческого клуба, стали традиционными (<https://www.youtube.com/watch?v=xk7ZWUpOwwo>).

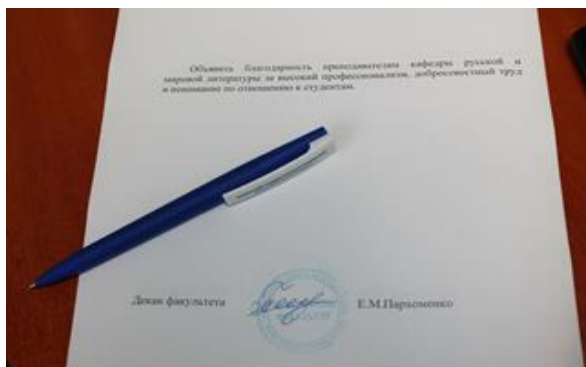
Фото 1



Практико-ориентированное обучение является основой для подготовки высококвалифицированных специалистов, что позволяет увидеть профессию изнутри. Организованы посещение студентами предприятий и организаций, встречи с выпускниками, которые успешно реализовали себя в профессиональной деятельности. Ярким примером могут служить республиканский конкурс «100 идей для Беларуси» и стройотрядовское движение как составляющие профориентационной деятельности университета.

Традиционно 17 ноября в Международный день студента лучшие представители нашего студенчества на один день погружаются в управленческую и преподавательскую деятельность, становятся кураторами учебных групп. Подобная практика развивает организаторские способности и инициативность молодых людей, помогает сформировать такие важные качества, как ответственность, терпение и умение работать в коллективе (фото 2).

Фото 2



Таким образом, профориентационная работа со студентами проводится в вузе на протяжении всего обучения.

В дальнейшем Студенческий совет университета продолжит профориентационную работу среди обучающихся, активно используя позитивный опыт предыдущих лет, а также инновационные формы и методы.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ И СТАРШЕКЛАССНИКОВ

В широком смысле «качество жизни» – это субъективная оценка личностью собственного благополучия, которая основана на различии между желаемым и действительным состоянием жизни. Потребности и интересы людей индивидуальны, они не фиксируются какими-либо статистическими величинами и, соответственно, степень их удовлетворения могут оценить только сами субъекты. При этом оценка качества жизни выступает в двух формах: степень удовлетворения объективных потребностей и интересов; субъективная удовлетворенность качеством жизни самой личности.

Цель исследования – изучить и сравнить качество жизни старшеклассников и студентов.

Исследование проводилось на базе школ города Гомеля и университета имени Ф. Скорины. В исследовании приняли участие 107 студентов и 98 старшеклассников. Психодиагностические методики: опросник ВОЗКЖ-100 (WHOQOL-100) и опросник SF-36 (Short Form Medical Outcomes Study).

По результатам изучения качества жизни студентов (опросник ВОЗКЖ-100) выявлено, что большинство студентов имеют средние и высокие показатели реализованности сфер, определяющих качество жизни. В наибольшей степени выражены такие параметры, как «Общее качество жизни и здоровья», «Уровень независимости» и «Духовная сфера». Результаты изучения качества жизни старшеклассников по сферам (опросник ВОЗКЖ-100) свидетельствуют о том, что для старшеклассников не характерен низкий уровень показателей по сферам данного опросника. В основном они достаточно высоко оценивают свое качество жизни практически по всем сферам. Исключение составляют сферы «Физическая сфера» и «Психологическая сфера», где старшеклассники практически поровну разделились на лиц со средним уровнем качества жизни по данным сферам и лиц с высоким качеством жизни по данным сферам.

Результаты изучения качества жизни студентов по шкалам опросника SF-36 свидетельствуют о том, что большинство студентов имеют средний и высокий уровень выраженности компонентов качества жизни и наиболее высоко ценят неограниченность физической активности. Большая часть старшеклассников оценивает качество своей жизни достаточно высоко практически по всем шкалам опросника. И только по шкалам «Психическое здоровье» и «Жизненная активность» старшеклас-

сники разделились практически поровну на лиц со средней оценкой качества жизни и лиц с высокой оценкой качества жизни.

Согласно результатам статистического анализа (ϕ^* -критерий), значимые различия между результатами старшеклассников и студентов были выявлены по следующим сферам опросника ВОЗКЖ-100:

- **«Окружающая среда»:** среди респондентов со средним уровнем по шкале большую долю составляют студенты ($p \leq 0,01$), а среди респондентов с высоким уровнем – старшеклассники ($p \leq 0,01$);

- **«Уровень независимости»:** среди респондентов со средним уровнем по шкале большую долю составляют студенты ($p \leq 0,05$), а среди респондентов с высоким уровнем – старшеклассники ($p \leq 0,05$);

- **«Социальные отношения»:** среди респондентов со средним уровнем по шкале большую долю составляют студенты ($p \leq 0,05$), а среди респондентов с высоким уровнем – старшеклассники ($p \leq 0,05$).

По результатам опросника SF-36 значимые различия были выявлены по следующим шкалам:

- **«Интенсивность боли»:** среди респондентов с низким и средним уровнем большую долю составляют студенты ($p \leq 0,01$), а среди респондентов с высоким уровнем – старшеклассники ($p \leq 0,01$);

- **«Социальное функционирование»:** среди респондентов со средним уровнем большую долю составляют студенты ($p \leq 0,01$), а среди респондентов с высоким уровнем – старшеклассники ($p \leq 0,01$);

- **«Жизненная активность»:** среди респондентов с высоким уровнем значительно больше старшеклассников, чем студентов ($p \leq 0,05$);

- **«Психическое здоровье»:** среди респондентов с высоким уровнем значительно больше старшеклассников, чем студентов ($p \leq 0,05$);

- **«Физическое функционирование»:** среди респондентов со средним уровнем большую долю составляют студенты ($p \leq 0,05$), а среди респондентов с высоким уровнем – старшеклассники ($p \leq 0,05$);

- **«Общее состояние здоровья»:** среди респондентов со средним уровнем большую долю составляют студенты ($p \leq 0,05$), а среди респондентов с высоким уровнем – старшеклассники ($p \leq 0,05$).

Таким образом, по большинству параметров структура качества жизни старшеклассников и студентов совпадают: для личности юношеского возраста важно свободно передвигаться, не завися от обстоятельств, своевременно получать достоверную информацию о происходящем вокруг, приобретать нужные знания и обучаться новым навыкам. Также юноши обеспокоены своим здоровьем и возможной или реальной зависимостью от применения лекарственных средств или других медицинских вмешательств. Возможно, это связано с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией в мире и в нашей стране на данный момент, и это отражается на качестве жизни как старшеклассников, так и студентов.

В целом, физическое и эмоциональное состояние юношей не вызывает трудностей в обычной жизни, не ограничивает функционирование. Они не чувствуют себя одинокими, социальная активность не ограничена. Старшеклассники выше оценивают комфорт домашних условий, возможность побыть наедине с собой. Они в большей степени ощущают поддержку и вовлеченность в социальную среду. Также особая роль в структуре качества жизни старшеклассников отведена отдыху. Возможность полноценно отдохнуть, провести время так, как этого хочется, является одним из факторов формирования высокого качества жизни в юношеском возрасте.

На основе выявленных значимых различий в структуре качества жизни выявлено, что старшеклассники в меньшей степени, чем студенты ощущали влияние болевых ощущений на качество жизни опрощенных, на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома, им не приходилось значительно ограничивать социальные контакты и круг своего общения в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния. Полученные результаты можно связать с тем фактом, что старшеклассники продолжают проживать с родителями и в меньшей степени сталкиваются с разного рода ограничениями, влияющими на качество жизни. студентам приходится уже решать вопросы финансовой независимости, меняется круг общения, а иногда и место жительства и т. д.

На основе теоретического анализа и эмпирического исследования по проблеме были разработаны психологические рекомендации по повышению качества жизни личности юношеского возраста: развитие личности как субъекта собственной жизни, формирование уважения и принятия самих себя, формирование здорового образа жизни, повышение самооценки и уверенности в себе, повышение стрессоустойчивости, развитие представлений о своих психологических возможностях, внутренних ресурсах, осознание ценности своей жизни.

Г. В. Новик, С. А. Хорошко, Е. В. Зиновьева
г. Гомель, ГомГМУ

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Для занятий физической культурой учащихся школ и вузов по состоянию здоровья распределяют по медицинским группам.

Медицинское заключение (в виде справки), позволяет распределить студентов ГомГМУ по медицинским группам, что в свою очередь помогает правильно нормировать нагрузку на занятиях по физической культуре и рационально использовать средства и методы данной дисциплины. Неблагоприятные тенденции в динамике здоровья молодежи приводят к поиску мер, направленных на улучшение физического состояния студенческой молодежи. Для студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья, в процессе двигательной подготовки главной целью является укрепление здоровья, повышение работоспособности для производительного труда в различных областях человеческой деятельности.

Физическая культура как учебная дисциплина способствует формированию здорового образа жизни, потребности в физическом и нравственном совершенствовании, социальной адаптации студентов путем физического воспитания, физической подготовки и физического развития, содействует профилактике заболеваний [3].

Одной из задач учебной дисциплины «Физическая культура» в учреждении высшего образования является формирование социально-личностных компетенций студентов, по состоянию здоровья отнесенных к группе СМГ (ЛФК, полностью освобожденных от практических учебных занятий), обеспечивающих целевое использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, подготовки к профессиональной деятельности [2].

При написании работы применялись следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, анализ медицинских заключений (выписка из протокола ВКК), метод математической обработки полученных результатов.

При распределении студентов, по медицинским группам – основная, подготовительная, специально-медицинская группа (ЛФК, полностью освобожденные) – учитываются медицинские заключения.

При проведении в сентябре 2020 года сотрудниками кафедры анализа справок ВКК студентов, обучающихся в ГомГМУ на 1-4 курсах, для определения группы здоровья получены следующие результаты: так, количество студентов, поступивших в 2020-2021 учебном году на 1 курс, составило 492 человека. К основному отделению отнесено 168 студентов (34,1%); к подготовительному – 219 студентов (44,5%); к СМГ – 105 студентов (21,4%).

Количество студентов 2 курса в 2020-2021 учебном году составило 479 человек, из них к основному медицинскому отделению отнесено 197 студентов, что составляет 41,1%; к подготовительному отделению – 179 студентов (37,4%); к СМГ – 103 студента, это 21,5%.

Количество студентов 3 курса – 488 человек. К основному отделению отнесено 202 студента (41,4%); к подготовительному отделению – 178 студентов (36,5%); к СМГ – 108 студентов (22,1%).

Количество обучающихся студентов на 4 курсе – 492 студента. К основному отделению отнесено 187 человек, что составляет 38% от общего количества студентов; к подготовительному отделению – 212 студентов (43,1%); к группе СМ – 93 студента (18,9%). Результаты распределения студентов 1-4 курсов по медицинским группам представлены на диаграмме 1.

Доцентами и ассистентами кафедры ФВиС ГомГМУ разработаны и утверждены положения и рекомендации, используемые при выставлении зачета студентам [3].

Из требований учебной программы (решением кафедры), исключено участие студентов специальных медицинских групп в сдаче контрольных тестов, отражающих уровень двигательной подготовленности.

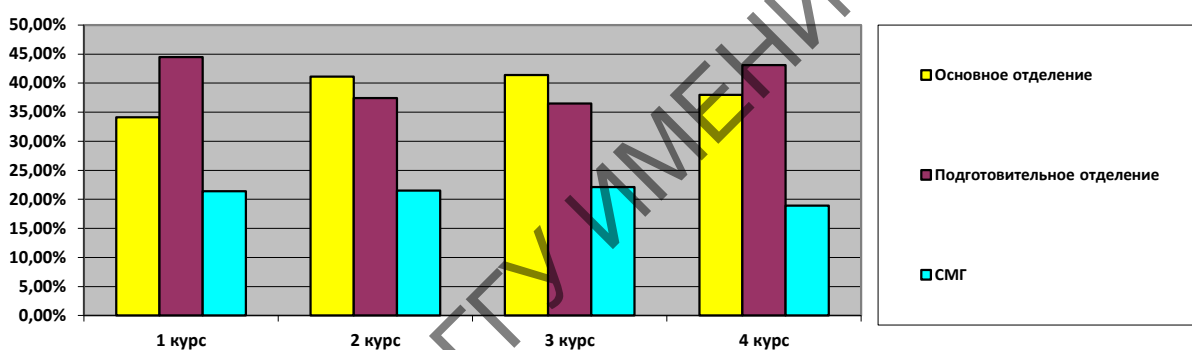


Диаграмма 1 – Распределение студентов 1-4 курсов по медицинским группам

Учащимся групп СМГ, а также студентам, имеющим освобождение от практических занятий на достаточно большой срок (от 1 месяца и более), и студентам, посещающим группы ЛФК при поликлиниках, представляется возможность получения зачета при успешном выполнении следующих требований:

- обязательное посещение учебных занятий студентами 1-4 курсов;
- оценки теоретических знаний с включением контрольных вопросов по обязательному теоретическому разделу дисциплины «Физическая культура»;
- участие студентов в проведении научно-исследовательской работы; оказание помощи сотрудникам при проведении массовых обследований, включающих в себя физическое развитие, функциональную и

двигательную подготовленность; написание статей и тезисов; подготовка научной работы, для представления на Республиканский конкурс;

- выполнение комплексов ЛФК в домашних условиях;
- выполнение реферативных работ, подготовка мультимедийных презентаций, дальнейшей защитой выполненной работы.

Для учащихся 1 курса одним из требований является выполнение реферативной работы в соответствии с диагнозом студента (и краткая характеристика заболевания; влияние заболевания на физическую работоспособность; медицинские противопоказания к занятиям физическими упражнениями при данном заболевании; лечебная физическая культура и рекомендуемые средства физической культуры при данном заболевании). Задача работы – сформировать четкое представление о сущности, генезе и факторах, обуславливающих возникновение и течение заболевания, раскрытие роли средств оздоровительной физической культуры и предупреждение рецидивов.

Написание реферативных работ по углубленному изучению вопросов, связанных с организацией здорового образа жизни.

При подготовке работ студентами 2 курса: цель – изучение вопросов, связанных с физическим состоянием, развитием, физическими качествами, особенностями ЛФК при нарушениях работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем, составление комплексов упражнений, применяемых в ЛФК.

3 курс: изучение вопросов, связанных с лечебной физкультурой в клинике внутренних болезней, подбор средств и методов физической культуры, составление комплексов упражнений, используемых при проведении ЛФК.

4 курс: рассмотрение вопросов, связанных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата (ОДА), составление комплексов упражнений.

Выполнение тестов (проведение во II семестре): цель работы – оценить теоретические знания студентов 1-4 курсов. Студентам нужно ответить на ряд вопросов с предложенными вариантами ответов.

Подобранный теоретический материал, усвоенный на практических занятиях, позволяет формировать профессионально-прикладные знания у студентов с 1-го по 4-й курсы включительно, закреплять эти знания, выполняя требования при аттестации.

Использование полученных практических умений и навыков, теоретических знаний, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств, а также использование опыта лечебной и оздоровительной

физической культуры, позволят студентам успешно реализовать свои знания в практической деятельности медицинских работников.

Литература

1. Новик, Г.В. Анализ состояния здоровья студентов 1 курса, относящихся к подготовительной группе / Г.В. Новик, С.А. Хорошко, Е.В. Зиновьева // Актуальные проблемы медицины: материалы респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Гомель, 12–13 ноября 2020 г. – Гомель : ГомГМУ, 2020. – Т. 4. – С. 100–102.
2. Физическая культура: типовая учебная программа для учреждений высшего образования / сост. : В.А. Коледа [и др.]; под ред. В.А. Коледы. – Минск : РИВШ, 2017. – 33 с.
3. Организация занятий и формы контроля по дисциплине «Физическая культура» для студентов, освобожденных от практических занятий по состоянию здоровья: учеб.-метод. пособие для студентов 1–4 курсов лечебного и медико-диагностического факультетов медицинских вузов / Г.В. Новик [и др.]. – Гомель : ГомГМУ, 2018. – 60 с.

Н. Б. Осипенко, А. Н. Осипенко
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

К ВОПРОСУ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ОХВАТА ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕСТРОЙКИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Настоящая работа может быть полезна тем, кто интересуется моделями будущего образования в Республике Беларусь [1]. В нашей статье описана авторская разработка универсальной логической схемы человеческой деятельности. В таблице 1 представлен сокращенный вариант этой схемы [2].

Основные понятия этой таблицы (уровни сознания, субъект-деятель, субъект-вместилище, пространства сценариев и декораций) определяются в статье [2]. Проинтерпретируем эту схему применительно к образованию школьников, уточняя роли участников всех сфер деятельности и конкретизируя субъектов-деятелей и субъектов-вместилищ.

Таблица 1 – Схема деятельности человека

Уровни сознания	Сферы деятельности	Сторона вместилища		Сторона деятеля		Сферы деятельности
		Пространство декораций	Субъект-вместилище	Субъект-деятель	Пространство сценариев	
III	Философская	Коммуникационная инфраструктура предложения и потребления услуги	Заказчик – держатель внимания	Потребитель услуги	Процесс потребления услуги	Идеологическая
	Духовно-религиозная					Государственно-правовая
	Общественно-научная					Экономическая
II	Культура и искусство	Коммуникационная инфраструктура обеспечения воспроизводства деятельности	Распределитель ресурсов	Управитель ресурсами	Инструментально-технологическое обеспечение производства услуги	Проектирование полезных форм
	Психолого-терапевтическая					Коммуникационное творчество
	Педагогическая					Техническое творчество
I	Информационная	Инфраструктура для осуществления рабочих операций	Диспетчер рабочего места процесса производства	Физический производитель услуги	Вложение средств в процессе производства услуги	Естественнонаучная
	Игровая					Экологическая
	Бытовая					Рабочее обеспечение

Целевая услуга (продукт образования школьников): 1) сопровождение формирования внутреннего мира ученика; 2) обучение искусству межличностной и социальной коммуникации; 3) обучение профессиональным навыкам.

Заказчик услуги: 1) гражданское общество, родители и близкие ученика; 2) государство.

Потребитель услуги (продукта образования): 1) ученик; 2) коллектив класса; 3) потенциальный потребитель будущей профессиональной деятельности ученика.

Распределитель ресурсов: 1) органы местного самоуправления, 2) сообщество родителей, учеников, психологов, педагогов, работников культуры и искусства.

Управитель ресурсами: 1) школа в коммунальной собственности; 2) частная школа; 3) мини-школа [3].

Диспетчер рабочего места процесса образования: 1) информатор, 2) модератор, 3) снабженец.

Физический производитель услуги: создатель уютной и безопасной атмосферы в процессе образования.

Сферы деятельности со стороны субъекта-вместилища:

- философская (тьютор, методолог, сценарист образовательных проектов, идейный вдохновитель, разработчик концепции профориентации);

- духовно-религиозная (религиовед, литературовед);

- общественно-научная (маркетолог образовательного продукта, дистрибьютор, исследователь образовательного процесса);

- культура и искусство (культуровед, писатель, сценарист, художник, композитор, художественные руководители, главные режиссеры театров в местной культурной среде, интернете и СМИ);

- психолого-терапевтическая (психологи и психотерапевты в оффлайн- и онлайн-службах психологической консультации учеников, родителей, учителей);

- педагогическая (преподаватели вузов, оффлайн- и онлайн-курсов по подготовке и переподготовке педагогов);

- информационная сфера услуг (авторы и модераторы систем сбора и анализа всех новшеств в сфере образования и профориентации в стиле платформы Github, авторы и модераторы образовательных интернет-площадок, СМИ, Википедии, библиотечных, включая электронные, фондов);

- игровая сфера услуг (организаторы и участники культурно-массовых мероприятий, создатели игровых площадок и их участники);

- бытовая сфера услуг (завхоз, снабженец, управленцы ЖКХ, родители для мини-школ).

Сферы деятельности со стороны субъекта-деятеля:

- идеологическая (концептуальный критик образовательной услуги);

- государственно-правовая (организатор образовательного процесса посредством школы или мини-школы, интернет-площадок, кружков, спортивных секций и т. п.);

- экономическая (родители, спонсоры, местное самоуправление, инициатор краудфандинга);

- проектирование полезных форм (учитель-новатор, исследователь педагогического процесса, тьютор);

– коммуникационное творчество (организаторы педагогического процесса: тьютор, члены родительского и ученического коллективов, представители институтов местного самоуправления и государства);

– техническое творчество (учителя, ученики, родители, педагоги в кружках, тренеры в спортивных секциях, инженеры, программисты, музыкальные работники, аниматоры);

– естественнонаучная (специалисты по питанию, медицинскому обслуживанию, охране труда, окультуриванию природной среды);

– экологическая (все, обеспечивающие уютную обстановку для учебы и развития ученика: повара, медработники, учителя, ученики, педагоги кружков, тренеры в спортивных секциях);

– рабочее обеспечение (работники по благоустройству территорий и другой обслуживающий персонал).

Таким образом, предложенная интерпретация универсальной схемы деятельности может быть далее использована при разработке концепции перестройки образования в Республике Беларусь.

Литература

1. Осипенко, Н.Б. О перспективах разработки модели будущего образования / Н.Б. Осипенко, А.Н. Осипенко / Материалы Республиканской научно-методической конференции «Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: традиции и модернизация современного высшего образования». УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины» 10–11 марта 2016 года, ГГУ. – Гомель, 2016. – Ч. 4. – С. 265–268.

2. Осипенко, Н.Б. К вопросу о философской природе кризиса в образовании / А.Н. Осипенко, Н.Б. Осипенко // Материалы X Международной научно-методической конференции «Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие», 20–21 ноября 2015 года, ГГУ. – Гомель, 2016. – С. 293–298.

3. Осипенко, Н.Б. О построении модели нового образования / А.Н. Осипенко, Н.Б. Осипенко // XII Международная научно-методическая конференция «Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие», 14–15 февраля 2019 года, ГГУ. – Гомель, 2019. – С. 639–642.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ МЕТОДИКИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Изучение иностранного языка как средства передачи знаний, обмена информацией, а также социальной адаптации становится все более актуальным в современном обществе. Владение иностранным языком расширяет коммуникативные возможности не только в сфере профессионально-трудового общения (чтение учебно-методической литературы на иностранном языке, выступление на международных конференциях, подготовка научных статей на иностранном языке), но и в сфере социально-бытового общения (общение в социальных сетях, просмотр фильмов на иностранном языке, общение на иностранном языке при выезде за границу). Проблема изучения иностранного языка особенно актуальна для студентов факультета физической культуры и спорта, так как по роду своей профессиональной деятельности они часто принимают участие в международных соревнованиях, международных конференциях и форумах [4].

В своей работе преподаватели иностранного языка часто сталкиваются с рядом проблем. Одной из них является разноуровневая подготовка выпускников средних школ. Наряду с недостаточным количеством практических часов на усвоение дисциплины «Иностранный язык», низкая мотивация студентов на изучение иностранного языка ставит перед преподавателем задачу не только сформировать умения и навыки основных видов речевой деятельности, но и мотивировать студентов на самостоятельное изучение иностранного языка.

В качестве стратегической интегративной компетенции в процессе обучения иностранным языкам выступает коммуникативная в единстве всех составляющих: языковой, речевой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной компетенций [1].

Для реализации коммуникативной компетенции, а также с целью повышения мотивации при обучении устной иноязычной речи студентов факультета физической культуры в ходе проведения практических занятий широко применяются следующие интерактивные методы: круглые столы, ролевые игры, метод проектов и презентаций, работа в малых группах [3].

Одним из наиболее актуальных методов является метод проектов, который позволяет применять полученные знания не только в области иностранного языка, но и в других дисциплинах.

По причине большого количества студентов в академической подгруппе (12 и более человек), а также ввиду недостаточного количества часов, отводимых на изучение иностранного языка, допускается групповая работа над проектом или презентацией, что, в свою очередь, позволяет студентам овладеть навыком работы в команде.

Проектный метод работы способствует освоению всех видов речевой деятельности: чтения, письма, говорения и восприятия иноязычной речи на слух. Данный метод обучения иностранному языку позволяет создать особую атмосферу практического занятия, в которой студенты чувствуют себя более свободно, и способствует преодолению психологического барьера, возникающего при подготовке монологического высказывания [2].

Метод проектов применим во всех разделах устного и письменного общения, предусмотренных программой и может иметь отношение к стране изучаемого языка («London. The most famous places of interest») и к стране проживания студентов («The Republic of Belarus. Geographical position. Climate. History»); к сфере социально-бытового общения («Speaking about myself») и к сфере учебно-профессионального общения («My future profession. Plans for the future») [5].

Строя свою работу с использованием метода проектов, следует принимать во внимание основные условия: тема учебного проекта должна быть понятна и интересна, должна мотивировать студентов на самостоятельную творческую работу; студентов следует направлять на применение знаний, полученных из других дисциплин; мотивировать их на самостоятельный поиск, анализ и систематизацию данных, полученных из разных источников; оформление и презентация проектов должны быть яркими, запоминающимися.

Проектный метод подразумевает поэтапную работу. Анализ различных подходов к данной методике можно выделить четыре основных этапа: начальный, подготовительный, активный и заключительный:

- на начальном этапе формулируются темы и основные подтемы будущего исследования, постановка основных задач, мотивирование студентов на выполнение творческой работы;
- на подготовительном этапе происходит распределение студентов на команды, формулируются исследовательские задачи для команды, распределяются обязанности и предлагается литература;
- на активном этапе идет поиск, анализ, систематизирование и оформление информации в рамках поставленных задач;
- на заключительном этапе демонстрируется презентация проекта перед группой, анализируются результаты исследования, определяются достоинства и недостатки работы [2].

Основываясь на вышеперечисленных критериях, мы предложили студентам специальности «Физическая культура» выполнить проект по теме «Sport in Great Britain».

На начальном этапе была сформулирована тема исследования, поставлены основные задачи. Студентам было предложено выбрать наиболее интересные аспекты данной темы.

В рамках выполнения подготовительного этапа были выделены следующие подтемы: «The historical background of professional sport in Great Britain», «Amateur sport. How sporting are the British», «National sports of Great Britain», «Outstanding British sportsmen», «World famous British sports grounds». Студенты были распределены на команды с учетом их предпочтений, были распределены обязанности внутри каждой команды, выбраны основные литературные источники.

На третьем этапе проводились консультации, осуществлялся контроль выполнения исследования.

На заключительном этапе были заслушаны проекты, проанализированы основные сложности, с которыми столкнулись студенты в ходе выполнения исследования, выставлены оценки.

На основе представленного проекта можно сделать вывод, что при работе с данной методикой могут возникать определенные трудности: разноуровневая подготовка студентов, невозможность проконтролировать работу каждого студента в команде, психологические сложности, возникающие при работе в малых группах [5].

Однако очевидная эффективность метода проектов в повышении мотивации студентов, высокой коммуникативной направленности, развитии навыков критического мышления и навыка работы в команде, способствовании закреплению и систематизации пройденного языкового материала позволяет широко применять его на занятиях по иностранному языку в неязыковых вузах.

Литература

1. Болсуновская, Л.М. Специфика проектной методики в процессе обучения иностранному языку студентов младших курсов неязыковых вузов (на примере национального исследовательского томского политехнического университета) / Л.М. Болсуновская, В. Е. Миронова, А. А. Искоркина. – М: Международный журнал экспериментального образования. – Ч. 3. – 2015. – 473 с.

2. Горбачева, И.М. Использование проектной методики при обучении иностранному языку в вузах / И.М. Горбачева, Е.А. Горбачева. – М : МИЭТ, 2017. – 164 с.

3. Иванцова, Н.А. Реализация когнитивно-коммуникативного подхода в обучении английскому языку в неязыковом вузе / Н.А Иванцова, Е.А. Макарова. – Волгоград : ВГСПУ, 2019. – 255 с.

4. Корнилова, Л.И. О коммуникативной деятельности студентов в процессе иноязычной подготовки в вузе / Л.И. Корнилова, О.Н. Михайлина. – Тамбов : Грамота, 2016. – 218 с.

5. Сафонова, С.А. Обучение устной иноязычной речи студентов вуза физической культуры / С.А. Сафонова, И.А. Шондина. – Тамбов : Грамота, 2016. – 218 с.

Т. А. Парафиянович, Н. А. Новоселов

г. Минск, БГУИР

ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМЫ

Наше время – это время «интеллектуализации, вызванной повсеместным внедрением знаний и инноваций, распространения и внедрения новых технологий», создания инновационных стартапов [1, с. 18]. Фактором стабильности становятся инвестиции государства в человеческий капитал и знания. Одной из тенденций развития мирового образовательного пространства и вектором развития национальной системы образования является «...интеграция образования, науки и производства, развитие системы непрерывного профессионального образования» [2, с. 4]. Сегодня важно продолжить совершенствование качества образования, характерного для инновационной экономики. Новые технологии меняют жизнь людей, профессии исчезают и появляются с такой скоростью, что получить профессиональные компетенции на всю жизнь невозможно [4, с. 4]. Для человека важно иметь возможность в любой момент времени сформировать персональную траекторию своего личностного и профессионального становления и развития, используя для этого все формы и технологии обучения.

Применение информационно-коммуникационных технологий в образовании предлагает беспрецедентные возможности для того, чтобы сделать образование более эффективным путем разработки образовательных программ, онлайн-обучения, расширения доступа к ним широкому количеству обучающихся, и проблема сегодня прежде всего в качестве онлайн-обучения. Новые технологии способствуют развитию инновационных методов обучения, включая персонализированное обучение, облегчают взаимодействие преподавателя и обучающегося, обмен и доступ к ресурсам, делая обучение все более гибким. Персонализация обучения

вносит иную ответственность и осознанность в действия педагога и обучающегося, формулирование образовательных потребностей и запросов, выбор форм и средств собственного личностного и профессионального развития, проектирование персональной образовательной траектории в условиях образования.

В настоящее время можно повлиять на качество системы электронного обучения и содержание учебных дисциплин и курсов. Реализовать систему электронного обучения, удовлетворяющую современным реалиям, можно с помощью современных цифровых технологий, через разработку масштабной образовательной онлайн-платформы для обучения на различных уровнях образования. Образовательная онлайн-платформа обеспечит гибкий, удобный доступ к учебным материалам из любой точки и предоставит этот материал в различных форматах данных, доступных для восприятия, сэкономит время, позволит обучающемуся перемещаться по учебному курсу и просматривать файлы в удобном темпе. В данном контексте учреждение образования будет создавать условия для персонализированной подготовки специалистов, для их мобильного обучения. Образовательная онлайн-платформа будет содержать учебные курсы, разбитые на модули, что даст возможность быстро реагировать на изменения, вносимые в нашу жизнь новыми технологиями. Персонализация обучения будет обеспечена с помощью коэффициентов входного тестирования при регистрации пользователя. Онлайн-платформа с автоматизированным функционированием произведет входную диагностику оценки уровня знаний обучающегося и определит преобладающий канал восприятия информации обучающимся. На основе коэффициентов тестирования – контент автоматически будет подстраиваться под уровень знаний обучающегося, предлагая информацию в наиболее удобном формате.

Принципиальным отличием разрабатываемой образовательной онлайн-платформы от существующих моделей онлайн-обучения является возможность быстрой смены образовательной программы и обеспечение: педагогу – автоматизации процесса передачи информации, записи материала для модуля и загрузки его в систему; контроля знаний путем тестов; возможности организации обучающих курсов для коммерческих структур; обучающемуся – персонализации процесса обучения на основе его способностей и интересов; возможности взаимодействия с педагогом, просмотра видео-, аудиолекций, выполнения в определенные сроки практических заданий; повышения качества усвоения информации; степени доступности компьютерной системы для всех обучающихся, включая имеющих ограниченные возможности посредством веб-технологий (A11Y) [3]. Мы не сомневаемся в том, что проблемы доступности должны решаться,

а онлайн-приложение должно быть полезно для всех пользователей. Важно понимать, что продолжительность профессиональной деятельности специалистов возросла: теперь человек, получивший профильное образование, может своей деятельностью в любом возрасте принести наибольшую пользу обществу, достичь профессиональных целей, поменять направление своей работы несколько раз в жизни и это становится нормой.

Разработка предлагаемой образовательной онлайн-платформы осуществима только при условии использования новейших информационных технологий в области программного обеспечения и внесения в систему обширного набора «модулей автоматизации». Модуль автоматизации – программный модуль в составе онлайн-платформы, который обеспечит полную либо частичную автоматизацию процесса подготовки учебных материалов в рамках онлайн-платформы. Цифровой контент позволит комбинировать различные типы медиа (видео, аудио, изображения и текст) и представлять их в удобном формате. Гибкость в применении подобной онлайн-платформы выражается в высоком комфорте ее использования при наличии любого устройства с выходом в Интернет, а также возможности разворачивать подобную систему как локально (на серверах учреждения образования), так и в составе глобальной системы образования. Гибкость в развертывании и работе будет достигаться за счет применения модульного подхода в проектировании образовательной онлайн-платформы и балансировки нагрузки на серверах, где будет работать приложение. Применение такого принципа проектирования приложений и использование множества распределенных серверов с балансировкой нагрузки между ними – позволит обеспечивать любое количество активных пользователей и высокую скорость работы простым добавлением новых серверов, если количество пользователей превышает технические возможности работы имеющейся сети серверов.

Для людей с ограниченными возможностями планируется широкий набор приспособлений, обеспечивающих доступное обучение и структурированное содержание, которые помогут преодолеть существующие препятствия. В частности, пользовательское приложение реализуется на основе стандарта A11Y, с использованием HTML5, микроразметки, указателей для «ридеров», возможностью изменения шрифтов на страницах, а также с использованием, при необходимости различных вибраций на мобильных устройствах для обозначений визуальных элементов

Использование образовательной онлайн-платформы и реализация персонализированного онлайн-обучения, ориентированного на самостоятельную, осознанную работу обучающихся, на обучение в сотрудничестве позволит студентам качественно осваивать специальные

знания, необходимые для жизни и работы в современном обществе. Доступность образовательной онлайн-платформы будет обеспечивать техническую легкость коммуникации и адаптацию к условиям развития информационного общества и цифровой экономики, основанной на знаниях. Таким образом, с помощью, разрабатываемой нами современной образовательной онлайн-платформы возможно решение части проблем современного образования, повышение его качества и степени удовлетворённости обучающихся.

Литература

1. Ковалев, М.М. Цифровая экономика – шанс для Беларуси: моногр. / М.М. Ковалев, Г.Г. Головенчик. – Минск : Изд. центр БГУ, 2018 – 327 с.
2. Приказ Министерства образования Республики Беларусь от 29.11.2017 № 742 Концептуальные подходы к развитию системы образования Республики Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года. [Электронный ресурс]. – <https://normativka.by/lib/document/76205>. – Дата обращения: 15.01.2021.
3. Тестирование мобильных приложений для людей с ограниченными возможностями (ally). Что важно знать? [Электронный ресурс]. – <https://zen.yandex.ru/media/id/5bbcbcb1ba5bd5400a990e7d9/testirovanie-mobilnyh-prilojenii-dlia-liudei-s-ogranichennymi-vozmognostiami-a11y-chto-vajno-znat-5ec29ec64057d47416dd06bc>. – Дата обращения: 20.01.2021.
4. Университет 20.35 / АСИ. – Екатеринбург: Издательские решения, 2017. – Т. 34. – 50 с. [Электронный ресурс]. – http://ncrao.rsvpu.ru/sites/default/files/library/universitet_20.35.pdf. – Дата обращения: 19.01.2021.

Н. В. Перькова, Н. А. Кострин
г. Псков, Россия, ПНУ

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ШКОЛЕ И ВУЗЕ

Повышение качества школьного образования традиционно предполагает смену образовательной парадигмы. Меняются содержание, деятельностные акценты учителя и ученика, внедряются новые и видоизменяются старые методы и технологии обучения. В последнее время среди них важное значение в современной педагогике имеет проектный метод.

Метод проектов за много лет развития претерпел существенные изменения и преобразовался в педагогическую технологию. Это значительно расширило возможности использования его не только в

школе, но и в вузе. При этом инструментом в руках учителя в школе и преподавателя в вузе являются учебные мероприятия или специальные программы, благодаря которым на первое место выходит системно-деятельностная методика реализации проектной деятельности обучающегося.

Известно, что метод проектов ориентирован на самостоятельную деятельность учеников, которая может быть индивидуальной, групповой, парной, выполняемая в течение определенного отрезка времени. Кроме того, проектная деятельность обязательно предполагает получение образовательного результата.

Работая над проектом, то есть над решением конкретной проблемы, ученик или студент используют интегрированные знания из разных учебных дисциплин, областей науки и техники, различные средства и методы обучения. Выступая как исследователь, обучающийся формирует такие качества, как целеполагание, аналитический подход к решению проблемы, трудолюбие, самооценка результатов на каждом этапе проектной деятельности.

Из всего многообразия типов проектов в старших классах целесообразно применять практико-исследовательские. Они имеют четкую структуру, которая примерно совпадает со структурой реального научного исследования.

Так, нами был разработан практико-исследовательский проект для учащихся 10-11 классов «Как доказать неравенство?» Опыт работы со старшеклассниками показал, что, проходя все этапы проекта, учащиеся:

- осваивают методику проектной деятельности;
- приобретают навыки поиска и обработки информации, в том числе и с помощью информационно-коммуникационных технологий;
- приобретают навыки работы в группе;
- формируют критическое мышление, способность определять метод доказательства неравенств;
- расширяют кругозор, развивают математическую компетентность.

Анализ проектной деятельности старшеклассников позволил нам выделить следующие положительные моменты:

1 метод проектов способствует повышению мотивации учащихся при выполнении тех или иных задач определенного этапа проекта; повышение мотивации происходит из-за того, что ученикам в ходе работы над проектом представляется большая самостоятельность;

2 так как метод проектов – процесс творческий, значит, проектная деятельность способствует развитию творческих способностей учащихся;

3 происходит смещение акцента от инструментального подхода при решении задач к технологическому, так как необходимо осмысленно

выбрать инструментарий и спланировать деятельность для достижения лучшего результата;

4 метод проектов способствует формированию чувства ответственности у учащихся. Это связано с тем, что в ходе работы над проектом учащийся пытается доказать всем (в первую очередь себе) правильность выбора того или иного действия;

5 во время работы над проектом создаются условия для сотрудничества учителя и ученика.

Стремление самоутвердиться является главным фактором эффективности проектной деятельности. При решении практических задач возникают сотрудничество и отношения между учащимся и учителем, так как для обеих задач представляет содержательный интерес и стимулирует стремление к эффективному решению. Особенно ярко это проявляется на задачах, которые сформулировал сам учащийся.

Технология проектной деятельности в средней школе достаточно хорошо разработана известными педагогами и методистами. Однако применение ее в вузе требует корректив с учетом специфики учебного заведения и самого процесса обучения, возрастных особенностей обучающихся и профессиональной направленности.

«Проектное обучение в вузе – это не только одна из интерактивных форм обучения, представляющая собой внедрение частных проектов в учебную деятельность студентов. Это педагогическая технология, содержащая систему организационных, корректирующих и контролируемых действий педагога по созданию особых ситуаций для приобретения обучающимися нового личного опыта. Ситуационный характер проектной деятельности обуславливает формирование, развитие и совершенствование разных компетентностей будущего специалиста в профессиональном, социальном и личностном плане» [1].

Согласно новым образовательным стандартам, проектная деятельность является одним из видов профессиональной деятельности, к которой по завершении обучения должен быть подготовлен выпускник (бакалавр).

Используя метод проектов в вузе, студенты получают возможность формировать компетенции, которым невозможно научиться при традиционной системе обучения. Главным образом, это возможность проявлять собственную инициативу, отстаивать свою точку зрения, развивать исследовательские навыки, организовывать работу в команде и др. Проектная деятельность студентов ориентирована на раскрытие личности обучающегося, развитие интереса к профессиональной деятельности, а также на формирование интеллектуальных и творческих способностей.

Начиная в школе формировать навыки проектной деятельности, многие студенты успешно реализуют свои проекты в стенах высших учебных заведений. Именно из студенческих разработок и идей вырастают успешные стартапы. Здесь впервые многие пробуют себя в качестве лидера или участника команды, в которой он создает новое и доказывает уникальность своего решения, участвует в исследовательских конкурсах, которые дают поддержку и стимул для дальнейшего развития.

Исследователи в области методики высшей школы считают, что проекты, которые реализуются в вузе в рамках образовательной программы, должны быть направлены на более качественную подготовку выпускника к будущей профессиональной деятельности. Актуальность проектной деятельности в вузе обусловлена необходимостью обеспечения конкурентоспособности вуза и его выпускников, которые к окончанию обучения должны обладать требуемыми компетенциями в рамках своей будущей профессии [2].

Выделим основные преимущества проектного обучения в учреждения высшего образования:

- проектная деятельность в вузе носит исследовательский и междисциплинарный характер;
- приближенность к специфике будущей профессиональной деятельности;
- в ходе проектного обучения в вузе возможно возникновение инновационных и уникальных решений для науки и общества;
- возможность решения ряда образовательных задач в рамках одного проекта;
- развитие компетенций, связанных с анализом проблем, постановки целей, разработки и выбора альтернатив в решении проблем, оценки последствий принятых решений, работы в команде.

Литература

1. Китаева И.В. Интерактивные методы обучения как фактор самореализации старшеклассников в учебной деятельности при изучении естественнонаучных дисциплин / И.В. Китаева, С.В. Щербатых // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. – 2013. – № 1 (12).

2. Кудинова О.С. Проектная деятельность в вузе как основа инноваций / О.С. Кудинова, Л.Г. Скульмовская // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 4. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=27928>. – Дата обращения: 20.01.2021.

ЛАБОРАТОРИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ «STEM-hub»

В январе 2020 года на базе факультета физики и информационных технологий ГГУ имени Франциска Скорины была открыта лаборатория инженерно-технического творчества старших школьников и студентов STEM-Hub.

Открытие лаборатории – это результат сотрудничества компании MasterCard, ассоциации «Образование для будущего» и университета. Компания MasterCard оказала существенную финансовую помощь в оснащении лаборатории специальным оборудованием и программным обеспечением, были закуплены:

- центр прототипирования Роббо «Протос»;
- 3D сканер;
- образовательный набор СКАРТ;
- наборы программируемых платформ Arduino Mega;
- наборы «Юный нейромоделист»;
- БПЛА (беспилотный летательный аппарат) Клевер 4.

Проект «STEM-hub» создан в целях привлечения школьников и студентов к активному участию в научно-исследовательской, творческой, внедренческой работе в областях робототехники и механотроники, программирования встраиваемых микропроцессорных систем, а также 3D моделирования и печати, разработки устройств интернета вещей (IoT), что должно способствовать улучшению качества их профессиональной подготовки.

На 2021 год при благоприятной обстановке мы планируем реализовать совместно со школьниками и студентами ряд проектов:

3D-принтер на полярных координатах. Технология 3D-печати является одним из векторов развития современного образовательного роботостроения и является неотъемлемой частью любой лаборатории робототехники, мощным инструментом прототипирования. 3D-принтер на полярных координатах отличается от других систем 3D-принтеров тем, что используя цилиндрическую систему координат, позволяет использовать механическую координатную систему не только для печати, но и для 3D-сканирования, а это контролирует процесс печати и организует сканирование любых объектов для последующего клонирования. Используя принтера на полярных координатах резко уменьшается время печати фигур вращения, которые составляют почти половину всех деталей и узлов робототехнических устройств.

Коллаборативный робот-манипулятор с 6 степенями свободы.

За последние несколько лет коллаборативные роботы набирают огромную популярность: многие производители роботов сделали серьезные шаги, чтобы закрепиться в новой нише. Разработчики стараются создать системы, которые весьма просты в программировании, так как их обучение сводится к ручному управлению (перемещению) манипулятора, при этом контроллер робота автоматически запоминает заданные траектории. Основная задача таких систем – ассистировать человеку в его деятельности либо полностью автономно совершать повторяющиеся действия по перемещению, расстановке объектов. Манипулятор можно обучить на точную расстановку, например, мелких электронных компонентов на печатную плату, либо обучить формировать точные планарные, или объёмные структуры из различных материалов для научных целей. Спектр применений таких систем ширится с каждым днём, поэтому разработка такого робота-манипулятора является весьма актуальной задачей.

Модульный БПЛА. В настоящее время использование дронов в повседневной жизни становится всё более популярным, а в некоторых случаях совсем незаменимым. Вариантов использования автономного либо управляемого мультикоптера огромное количество – от сферы обслуживания и рекламы до охраны и поисковых работ в составе специальных отделов МЧС. Построение платформы при использовании которой можно за кратчайшее время собрать полноценный БПЛА для того, или иного применения, является актуальной задачей. Модульные технологии – это основа современного роботостроения, когда из отдельных, порой самодостаточных блоков собирается готовая к эксплуатации робототехническая конструкция.

Роботизированная образовательная платформа. Образовательная робототехника – популярное направление деятельности, позволяющее не просто заинтересовать учащихся робототехникой, программированием, электроникой и в целом техникой, но и выявить талантливых и склонных к инженерной деятельности детей с целью дальнейшего развития их способностей, но уже на этапах высшей школы. Поэтому построение альтернативных по отношению к уже существующим на рынке решений в сфере образовательной робототехники является очень актуальной задачей.

Таким образом, решая поставленные задачи в рамках проектов, учащиеся, вовлеченные в процесс разработки, не только обучаются основам научно-исследовательской работы, но и вырабатывают практические умения и навыки по работе с современным оборудованием.

В лаборатории STEM-Hub юные инженеры под руководством опытных преподавателей, представителей инженерных компаний и предпринимателей смогут реализовать не только предложенные проекты,

но и свои идеи. Главная задача для обучающихся на этом этапе – создать работающий прототип проекта, доказать его эффективность. Удачные проекты после оценки экспертов будут поддержаны. Лучшим будет дан зеленый свет на совершенствование и реализацию.

Е. Н. Полуян, Е. Н. Воинова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЛЕТНЯЯ ШКОЛА РУССКОГО ЯЗЫКА

Филологический факультет учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» проводит Международные летние школы, предназначенные как для тех, кто только начинает изучать русский язык, так и для желающих совершенствовать свои языковые знания и навыки.

Чем привлекательны наши летние школы русского языка? В Республике Беларусь русский язык, наряду с белорусским, является одним из государственных языков. Обучение происходит через общение с носителями языка. Преподаватели нашего университета используют активные методы обучения. Помимо работы с учебниками, видеоматериалами, интернет-ресурсами, студенты участвуют в дискуссиях, интерактивных, ролевых и деловых играх. Предлагаются учебные экскурсии и внеаудиторные лингвострановедческие мероприятия с целью погружения иностранных слушателей в социокультурную среду Беларуси.

В задачи программы обучения входит ознакомление участников с основами фонетического строя, грамматической структуры и навыками устной речи. Обучающиеся развивают такие основные языковые навыки, как чтение, говорение и аудирование.

Международная летняя школа русского языка направлена на достижение обучающимися коммуникативных и развивающих целей. В частности, занятия направлены на:

- формирование у обучающихся речевой способности участвовать на русском языке в основных видах коммуникативной деятельности в пределах социально-бытовой и социокультурной сфер предполагаемого использования языка;
- ознакомление с употреблением норм речевого этикета в соответствии с законами и нормами русского языка;
- обучение основным видам речевой деятельности: аудированию (монологическая и диалогическая речь), письму (письменному воспроизведению собственного высказывания и письменному продуцированию чужой

речи), говорению (диалогическая и монологическая речь) в любой коммуникативной ситуации;

- формирование способности излагать свою точку зрения по заданной проблеме на русском языке и оценивать значимость чужой точки зрения;

- ознакомление с лучшими достижениями белорусской культуры, погружение в социокультурную языковую среду.

Освоение образовательной программы летней школы русистики должно обеспечить формирование следующих компетенций обучающихся:

- возможность участвовать в коммуникации в сфере повседневного общения в пределах базового уровня владения языком;

- осуществлять правильное звуковое, ритмическое и интонационное оформление высказывания в монологической и диалогической речи при минимуме фонетических и фонематических ошибок, не затрудняющих акт коммуникации;

- воспроизводить в устной и письменной форме прочитанный или прослушанный текст с заданной степенью свернутости, выделяя необходимую коммуникативно ценную информацию и излагая ее в соответствии с нормами русского языка и в определенной логической последовательности;

- создавать собственный устный или письменный текст, состоящий из связных, логичных, грамматически правильных высказываний, построенных в соответствии с коммуникативным заданием;

- использовать лексический минимум соответствующего уровня владения русским языком как иностранным, обслуживающим повседневную и социокультурную сферы общения.

По завершении курса обучающиеся смогут:

- вступать в реальную коммуникацию на русском языке в сфере повседневного общения;

- владеть лексическим минимумом соответствующего уровня, обслуживающим повседневную и социокультурную сферы общения;

- организовывать свою речевую деятельность в соответствии с нормами и формами речевого этикета современного русского языка.

Программа Международной летней школы русистики Albaruthenia была реализована для студентов из Республики Чехия, которые представляли университеты г. Брно и г. Оломоуца, и включала 30 часов практических занятий по русскому языку (фонетика, грамматика, развитие устной речи), направленных на совершенствование разговорной речи и ситуационных навыков общения, расширение словарного запаса, фонетический тренинг и речевую гимнастику, преодоление языкового барьера в короткие сроки. Занятия проводились в первой половине дня в специально оборудованной аудитории. Во второй половине дня предлагались специальные лекционные курсы по истории, культуре и литературе Беларуси (18 часов), мастер-классы по традиционной

белорусской культуре (изготовление тряпичных кукол), знакомство с белорусской кухней и применение знаний на практике, конкурсы, игры, возможность ежедневной языковой практики с белорусскими студентами.

Для слушателей школы были организованы обзорная экскурсия по городу и УО «ГГУ имени Франциска Скорины», встреча с руководством университета, экскурсии на фабрику художественных изделий «Любна», в Ветковский музей старообрядчества и белорусских традиций, посещение Гомельского дворцово-паркового ансамбля, Музея военной славы и Музея истории города Гомеля. В выходные дни участники школы вместе с белорусскими студентами и экскурсоводом посетили столицу Беларуси – город Минск.

Результатом обучения в Международной летней школе русистики стало не только приобретение знаний и практический умений, получение сертификата, но и веселое настроение, свобода творчества и общения, прекрасные впечатления.

Изучение русского языка через приобщение к другой культуре, понимание особенностей менталитета и ценностей белорусского народа, знание традиций и страноведческих реалий обеспечило ускорение межкультурной коммуникации, комфортное пребывание в иноязычной языковой среде и позволило повысить мотивацию и эффективность при изучении русского языка как иностранного.

Е. Н. Полуян, Е. Н. Воинова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ЧЕРЕЗ ОЛИМПИАДЫ

Современная система обучения претерпевает сложный процесс обновления, который имеет целью максимальное приближение обучения к требованиям времени, развитие условий для творческого раскрытия личности. От современного специалиста требуется разносторонняя образованность, креативное мышление, высокий уровень профессиональной, социокультурной и языковой подготовки. Решению этих и многих других проблем способствует реализация модели инновационного обучения, которая направлена на активизацию познавательной деятельности студентов.

Одной из самых эффективных форм развития познавательной деятельности иностранных студентов является проведение олимпиады по русскому языку. Она способствует развитию языкового чутья, коммуникативных компетенций, лингвистического кругозора. Целью проведения олимпиады является также стимулирование иностранных

студентов к изучению русского языка, содействует установлению международных контактов между обучающимися.

Олимпиада по русскому языку – значительное событие в любом образовательном учреждении. Так, в УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины» она проходит в рамках Интер-недели, к участию в которой привлекаются и иностранные студенты других гомельских вузов. В рамках форума для иностранных студентов проводится конкурс выразительного чтения, викторина «Как хорошо ты знаешь Беларусь», устные выступления студентов на русском языке, интеллектуальные командные соревнования, требующие хорошей лингвистической подготовки. Участие в разнообразных конкурсах повышает мотивацию и интерес студентов к изучаемому языку и культуре страны, в которой обучаются иностранные студенты, влияет на становление личностных качеств, формирует целеустремленность, самостоятельность, расширяет кругозор, способствует развитию навыков устной и письменной речи.

Лингвистический конкурс проводится в первый день. В олимпиаду включается лексико-грамматический тест, направленный на определение уровня языковой подготовки студента. Задания охватывают систему лексического и фразеологического богатства русского языка, морфологии и синтаксиса русского языка.

Предложенные вопросы требуют решения лингвистических задач. Так, знания морфологической системы русского языка требуют задания с выбором правильной грамматической формы разных частей речи: *Корабль с _____ пассажирами: а) триста; б) трехстами; в) тремястами;*

Он показался мне _____»: а) расстраиваемым; б) расстраивающимся; в) расстроенным

Они скоро _____?: а) выздоровеят; б) выздоровеют; в) выздороят;

Я остановилась в _____ метрах от остановки: а) полтора; б) полторах; в) полтора;

Отметьте правильные варианты: а) стригёт волосы покороче, б) две пары сапог; в) ложите на полку; г) он стал шире в плечах.

Помимо грамматических заданий, предлагаются лингвистические задачи, направленные не только на определение словарного запаса, но и на проверку знания наиболее распространенных ограничений, умение ориентироваться в предложенных вариантах ответа в зависимости от контекста: *«Не забудьте _____ проезд»: а) заплатить; б) оплатить; в) уплатить;*

Сейчас многие писатели _____ занимаются политикой: а) пристально; б) серьёзно; в) ответственно

Он не любит говорить о себе, так как он очень _____: а) скрытый; б) скрытный; в) скрывающийся.

Одним из заданий в олимпиаде является клоуз-тест: студентам предлагается небольшой текст, в котором пропущены отдельные слова. Участник олимпиады должен заполнить пропуски подходящими по смыслу словами. Такое задание требует хорошего понимания текста, выявляет степень владения языком и владение лексическим запасом русского языка.

Еще одним лингвистическим заданием, направленным на развитие языковой компетентности, является задание, в котором предлагается составить и записать связный текст из предложенных слов:

Февраль на исходе 1. метель, после, началась, весенних, тёплых, дней. 2. снег, навалил, занёс, домов, крыши, сугробы. 3. копошится, серых, и, стога, только, у, стая, птиц, сена. 4. заставили, холод, их, жилью, поближе, и, прилететь, к, голод. 5. птицы, в, сена, стоге, устроились. 6. февраль, ведь, на, исходе. 7. тепло, скоро, будет, опять.

Одним из самых трудных заданий традиционно является аудирование. Студентом предлагается прослушать текст, затем раздаются вопросы, которые выявляют уровень понимания содержания услышанного рассказа. В этом году был предложен для прослушивания текст о философе, просветителе и гуманисте Франциске Скорине. После просмотра небольшого фильма были предложены такие вопросы: *Где родился Франциск Скорина? Где учился известный первопечатник? Где получил образование? Какие его основные достижения? Какие книги были им изданы? Где находилась типография Ф. Скорины?* и под.

Необходимо отметить, что многие участники олимпиады справились с заданиями, показав высокий уровень владения языком. Самым сложным для них традиционно остаётся неразграничение рода существительных, выбор предлога, правильное построение фразы с причастными и деепричастными оборотами.

В последнее время всё большее количество времени отводится на самостоятельную работу студентов, и олимпиада позволяет им реализовать способности к автономному обучению, заинтересовывает углублённым изучением языка, повышая конкурентоспособность студентов на рынке труда.

Н. Г. Попрядухина

г. Орск, Россия, ОГТИ (филиал) ОГУ

СПЕЦИФИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К ПРАКТИКЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Для современного российского образования характерно повышение требований к содержанию профессиональной подготовки студентов вуза.

Именно поэтому для участников образовательного процесса в высшей школе наиболее значимой является проблема качественной профессиональной подготовки ее выпускников. В связи с введением специфического режима обучения в условиях организации дистанционного образования эта проблема стоит особо остро.

При подготовке к процессу прохождения производственной практики в образовательном учебном заведении современным студентам психолого-педагогических специальностей необходимо иметь не только высокий уровень профессиональной подготовленности по преподаваемому предмету, но и специальные знания по психологии и педагогике по проблемам взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса.

Изучение и анализ проблемы профессиональной подготовки будущих педагогов отражено в работах отечественных исследователей: Н.В. Кузьминой, А.Н. Леонтьева, А.К. Марковой, Л.А. Петровской, И.Н. Семенова, Г.А. Цукерман и др. Анализ исследований показал, что успешное решение этой сложнейшей психолого-педагогической задачи не только содействует адаптации будущих педагогов и психологов к профессиональной деятельности, но и способствует совершенствованию профессиональных навыков при прохождении производственной практики в образовательных учреждениях [5].

Студенческий период жизни является наиболее сензитивным для активной психологической подготовки к эффективному профессиональному общению, в том числе и конструктивному разрешению конфликтных ситуаций. Личностное развитие студента тесно связано с формированием профессионального самосознания в этом возрасте, а профессиональное самосознание является одним из ведущих элементов психологического склада личности, регулирующих деятельность и поведение человека.

Профессиональное самосознание – это целостный образ, единая установка по отношению к самому себе, будущей профессии, и, как всякая установка, она включает в себя когнитивный элемент (представление о своих профессиональных качествах и сущности), эмоционально-аффективный элемент (самоотношение, самолюбие) и оценочно-волевой (определенная профессиональная самооценка). И, на наш взгляд, наиболее грамотно эта задача может быть решена при организации мероприятий, направленных на психологическую подготовку будущих профессионалов к производственной практике [4].

Психологическую подготовку будущих педагогов и педагогов-психологов к производственной практике в образовательном учреждении мы осуществляем в рамках проведения практических занятий по учебному курсу «Практикум по решению профессиональных задач». Для этого в качестве одного из основных методов обучения нами используются тренинговые упражнения.

Осознание своих личностных и профессиональных психических качеств и самооценка приобретают наибольшее значение в студенческом возрасте именно этот период является наиболее эффективным для проведения тренинга в группе студентов [4]. Тренинговые упражнения разного целевого направления позволяют студенту выйти на высший уровень развития профессионального сознания, стать основой формирования умственной активности и самостоятельности личности в ее суждениях и действиях в дальнейшем.

Преимуществом тренинговых упражнений в данном возрасте, на наш взгляд, является то, что с его помощью можно оказать планомерное воздействие как на психику конкретной личности, так и на процесс развития группы в целом [2]. Именно при выполнении тренинговых упражнений можно приблизить личность к высокой познавательной активности и овладению необходимыми практическими знаниями и коммуникативными умениями [2].

Благодаря тренинговым упражнениям возможно развитие таких форм поведения, как восприятие партнера по общению (перцепция); передача участникам коммуникации определенных сигналов (вербальных и невербальных); воздействие на партнера по общению (интеракцию). Именно в рамках выполнения тренинговых упражнений возможна полноценная реализация трех сторон общения – перцептивной, коммуникативной и интерактивной.

Тренинговая работа направлена, в первую очередь, на выработку умений личности студента взаимодействовать с окружающими людьми [5]. И, естественно, такого плана умения невозможно развить только в условиях индивидуальной работы, для этого необходима организация взаимодействия в группе. Поэтому при проведении тренинговых упражнений целесообразно использовать специальные групповые упражнения и создавать специальные условия, приближенные к целям встречи.

Целевой основой тренинговых упражнений может стать активное обучение посредством приобретения и осмысливания жизненного и профессионального опыта; содействие процессу личностного и профессионального развития, реализации творческого потенциала и достижению оптимального уровня жизнедеятельности студентов.

Задачами проводимых тренинговых упражнений могут являться: развитие навыков эффективного общения участников образовательного процесса; развитие умения адекватно выражать свои чувства и понимать выражение чувств других людей; повышение уровня профессиональной рефлексивности; повышение профессиональной грамотности; повышение профессионального самосознания; сплочение членов группы через формирование взаимного доверия.

Возможности применения тренинговых упражнений в процессе подготовки студентов к производственной практике в образовательном учреждении могут носить разноплановый характер, например, решения личностных проблем студентов, отработки конкретных профессиональных навыков, повышения профессионального самосознания [3].

Несомненно, преимуществами работы студентов в тренинговой группе, могут стать показатели того, что группа отражает общество в миниатюре, а следовательно, может служить полем для развития разнообразных профессиональных умений; для конкретного человека могут создаваться условия для формирования и развития новых умений и навыков, стилей отношений среди равных партнеров; группа дает возможность получения обратной связи и взаимной поддержки от людей с подобными проблемами, где участники могут идентифицировать себя с другими; групповой опыт противодействует замкнутости и отчуждению, что помогает выстраивать более близкие взаимоотношения с окружающими и способствовать решению разного рода межличностных проблем; группа создает условия для облегчения процессов самораскрытия, самоисследования и самопознания всех ее участников; взаимодействие в группе может создать напряжение, которое возможно трансформировать в конструктивную работу, направленную на выявление и решение психологических проблем ее участников [1].

Таким образом, включение в процесс психологической подготовки студентов к практике, тренинговых упражнений, состоит в том, что будущие педагоги и педагоги-психологи в процессе тренинговой работы смогут обнаружить ряд ценных личностных самостоятельных открытий, проходя через которые получают доступ к новым уровням осознания профессионального выбора и личного роста, необходимые для создания эффективного будущего.

Литература

1. Вачков, И.В. Основы технологии группового тренинга. Психотехники / И.В. Вачков. – М : МГУ, 2000. – 130 с.
2. Демидова, И.Ф. Педагогическая психология: уч. пособие / И.Ф. Демидова. – М : Академический проект: Трикста, 2006. – 218 с.
3. Коломенский, Я.Л. Психология взаимоотношения в малых группах / Я.Л. Коломенский. – Минск : Тетра системс, 2000. – 164с.
4. Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / под ред. Г.С. Никифорова, М.А. Дмитриевой, В.М. Снеткова. – СПб. : Речь, 2001. – 448 с.
5. Якобсон, П.М. Психологические проблемы мотивации поведения человека / П.М. Якобсон. – М. : Просвещение 1969. – 280с.

ТЕСТИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

В условиях обучения студентов экономического факультета с использованием информационно-коммуникационных технологий значительно повышается роль тестирования. Основная цель традиционного тестирования – обеспечение объективной оценки результатов обучения, освоения содержания учебных курсов. Вместе с тем сфера применения тестов представляется более широкой.

В начале изучения дисциплины целесообразно проводить так называемое входное тестирование, позволяющее выявить готовность к усвоению новых знаний, выработке умений и навыков. К данной категории следует относить не только тесты оценки уровня базовых знаний по ранее изученным курсам, на которых основывается новая дисциплина, но и «опережающие» тесты, составленные по новой дисциплине.

Тесты первого типа позволят выявить нуждающихся в дополнительной работе и консультациях преподавателя. Элементы индивидуализации в учебный процесс преподаватель может внести и по результатам «опережающего» тестирования, в ходе которого выявляются студенты, ориентированные на более высокий уровень обучения (рисунок 1).



Рисунок 1 – Модель входного тестирования до начала изучения дисциплины

Эффективным средством текущего контроля служат критериально-ориентированные тесты, предназначенные для оценки уровня подготовлен-

ности каждого студента относительно требований учебной программы или ее части. Индивидуальный результат при таком тестировании сравнивается с заранее запланированным результатом (критерием), а не с достижениями других [1]. Основное требование к критериально-ориентированному тесту – четкое соответствие количества, содержания и трудности заданий требованиям образовательного стандарта и учебной программы.

Если традиционные средства текущего контроля ориентированы преимущественно на проверку знаний студентов, как правило, по одной теме учебной дисциплины или ее части, то корректирующие тесты – на выявление пробелов в знаниях по нескольким темам или разделам. Задания в них необходимо включать по возрастанию сложности, чтобы выявить проблемы в усвоении материала уже на начальном этапе.

В случае возникновения сложностей при выполнении тестовых заданий на систематической основе преподаватель может прибегнуть к помощи диагностических тестов (рисунок 2).

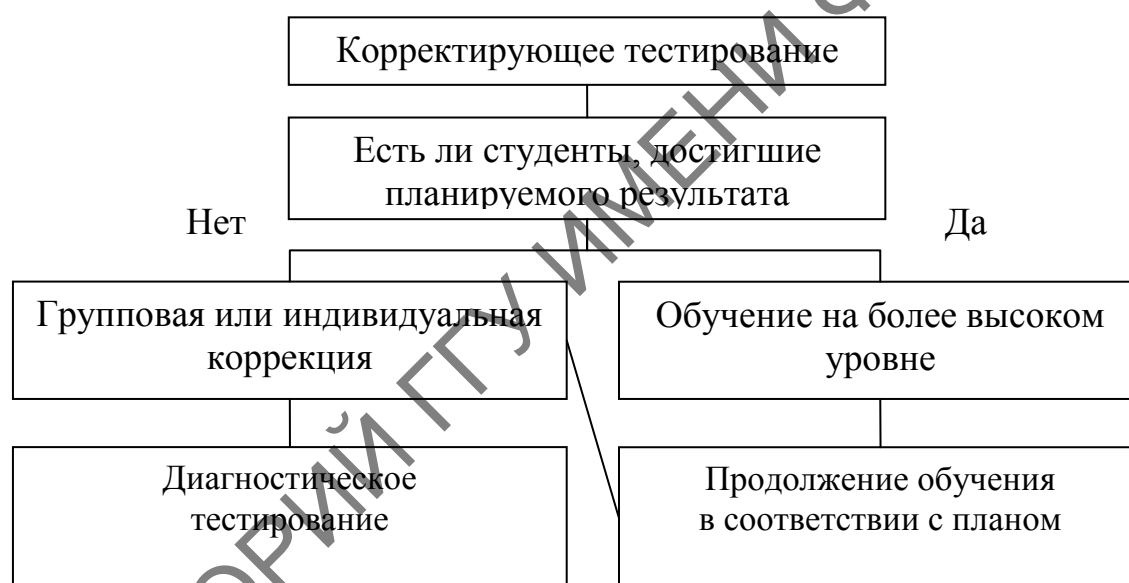


Рисунок 2 – Модель текущего тестирования в процессе изучения дисциплины

Диагностический тест – это специально организованная система тестовых заданий, позволяющая не только определить уровень знаний, умений, навыков, но и обнаружить причины их недостаточной сформированности. Диагностический тест направлен не только на выявление причин допущенных ошибок, но и прогнозирование потенциальных ошибок [2, с. 60]. Установление причин пробелов в знаниях достигается включением в тест заданий, рассчитанных на отслеживание отдельных этапов выполнения каждого задания корректирующего теста.

Реализация индивидуального подхода в обучении на основе результатов тестирования затрагивает прежде всего вопросы содержания образования.

Минимум обязательной подготовки для каждого студента определяется учебной (типовой) программой по курсу.

Вариативная же часть содержания образования направлена на активизацию потребностей в знаниях, способов деятельности и отношений студентов.

В контексте индивидуализации обучения студенты с высоким уровнем профессиональной обучаемости, характеризующиеся высокой мотивацией к обучению, сформированными качествами ума, должны усваивать дисциплину на углубленном уровне с использованием элементов исследовательской работы, требующей поиска новой информации.

Работа со студентами со средним уровнем профессиональной обучаемости должна носить активизирующий характер с использованием элементов реконструктивной направленности (составление плана, тезисов, аннотирование и т. д.).

Направленность работы со студентами с пониженным уровнем профессиональной обучаемости, избегающими интеллектуального напряжения, имеет поддерживающий характер (тренировочная работа по образцу).

Основанная на результатах тестирования индивидуализация обучения студентов затрагивает как содержание образования, так и технологическую сторону обучения. Реализация индивидуального подхода при изучении конкретной дисциплины в наибольшей степени возможна при управляемой самостоятельной работе студентов. Отметим, что такая организация требует от преподавателя высокого уровня самоотдачи и профессиональной компетентности.

Вместе с тем не следует абсолютизировать возможности тестовой формы измерения и контроля знаний. Многие характеристики усвоения знаний и формирования умений и навыков невозможно получить средствами тестирования. Учитывая вышеизложенное, при реализации индивидуального подхода в обучении, т. е. учете индивидуальных особенностей студентов при конструировании содержания и организации учебного процесса по конкретной учебной дисциплине, необходимо исходить из того, что тестирование не заменяет, а дополняет другие формы диагностики, контроля и оценки.

Литература

1. Давыдова, О.В. Создание тестов и тестовых заданий по учебным дисциплинам социально-гуманитарного цикла высшего профессионального образования: компетентностный подход / О.В. Давыдова // НИУ «Высшая школа экономики». – 2012. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.hse.ru> – Дата доступа: 23.01.2021.
2. Азимов, Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. – М. : Издательство ИКАР. – 2009. – 448 с.

КРОСС-КУЛЬТУРНЫЕ ПОДХОДЫ К ЛИДЕРСТВУ КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ ФЕНОМЕНУ

В современных условиях глобализации проблемы кросс-культурного менеджмента и межкультурной коммуникации становятся все более актуальными: расширяются межкультурные деловые связи, укрепляется межнациональное деловое сотрудничество, развиваются международные компании и объединения, формируются многонациональные коллективы.

В научной литературе присутствуют разные трактовки понятия «кросс-культура»: взаимодействие, общение представителей различных культур, «пересечение культур разных национальностей», коммуникации и сотрудничество «на стыке культур», «на пересечении культур», «на столкновении культур» [1].

Культура включает систему ценностей, верований и убеждений, этических установок, которые определяют стратегии поведения и интерпретации событий. Интерпретация событий вызывает определенное отношение к ситуации и другим людям, что реализуется в выборе стратегии поведения.

Эффективность межкультурных коммуникаций и установление устойчивых международных связей, реализация международных проектов, укрепление полинациональных коллективов, умение вырабатывать единое продуктивное управленческое решение, решать различные рабочие ситуации в полинациональных коллективах – это ключевой показатель эффективности кросс-культурного менеджмента и лидерства в глобальном контексте [2, с. 84]. Лидер международного уровня должен осознавать и понимать этнопсихологические различия представителей мультикультурной команды, учитывать их личностные, корпоративные, социальные и этнические ценности и основывать стиль руководства на общих ценностях, целях, интересах, объединяя тем самым своих поликультурных исполнителей и направляя их на реализацию единой корпоративной стратегии. Следовательно, помимо профессиональной компетенции управленцы международного уровня должны обладать социокультурной компетенцией, которая включает:

– социокультурные знания (знание об отношении иноязычного делового партнера к себе и своему личному пространству, иноязычному собеседнику, окружающей действительности; знание национальных ценностных ориентаций, норм иноязычного коммуникативного поведения, языковых и неязыковых средств оформления высказываний; знание коммуникативных стратегий);

– социокультурные умения (умения воспринимать, анализировать и сопоставлять этнопсихологические особенности иноязычных деловых партнеров; использовать адекватные языковые и неязыковые средства оформления высказываний в ситуациях делового межкультурного общения);

– социокультурные способности и качества (социокультурная наблюдательность, социокультурная непредвзятость, эмпатия, коммуникативная гибкость, качества социокультурной восприимчивости и социокультурной вежливости) [3, с. 60].

В классификации Р. Льюиса все многообразие мировых культур разделяется на три категории: моноактивные, полиактивные и реактивные, которым характерны этнопсихологические особенности, проявляющиеся в корпоративной среде [3]. Моноактивные культуры (Германия, Швейцария, Дания, Бельгия, США, Англия, Скандинавия): систематическое и детальное планирование; четкость в управлении временем и соблюдением сроков; строгое распределение профессиональных функций. Полиактивные компании (Франция, Испания, Италия, Мексика, Латинская Америка, славяне, Ближний Восток): приблизительное планирование; гибкий график работы и выполнения поручений; приоритет устной коммуникации над письменной. Компании с реактивным типом культуры (Япония, Китай, Сингапур, Финляндия): вежливость и уважение партнеров; тщательный анализ ситуации до принятия решения; неторопливость и рассудительность во время общения.

Управление персоналом в поликультурной среде предполагает учет влияния этнопсихологических особенностей на основные области организационного поведения [4, с. 55]: организационную культуру и структуру; организационные коммуникации; конфликты в организации; принятие управленческих решений; мотивацию персонала; отбор и адаптацию персонала; обучение персонала.

Приведем примеры культурного влияния на некоторые ключевые аспекты, непосредственно связанные с управлением и лидерскими функциями, а именно: организационные коммуникации, способы разрешения конфликтов в организации и принятие управленческих решений.

Организационные корпоративные коммуникации. Под направленностью в системе бизнеса мы понимаем ориентацию на дело или ориентацию на человека. Японский и российский стили характеризуются прежде всего ориентацией на человека, американский – на дело. Основа японской и российской корпоративной культуры – личная преданность делу, исторически сформированная под влиянием корпоративных традиций. Для американской корпоративной культуры отношение руководства к персоналу и руководителям низшего звена иерархичны и формально вежливы [4, с. 107]. Для японского и российского профессиональных стилей присущи

методы эмоционального воздействия: демонстрация уважения, признание заслуг и поощрение, личное обращение за помощью к работникам. Для европейской и американской корпоративной культуры характерна ориентация на материальную стимуляцию [4, с. 112-113].

Способы разрешения конфликтных ситуаций в организации. Для англоязычных культур характерна прямолинейность, стремление к конфронтации рассматривается как намерение обосновать собственное видение на ту или иную ситуацию, проблему; высказывание своего мнения поощряется; стратегии ухода от конфликта и приспособления могут рассматриваться как пораженческие. В японской и китайской корпоративных культурах, подверженных влиянию конфуцианских ценностей, характерно избегание конфронтации; конфликтные ситуации разрешаются через кооперацию; компромиссы и консенсусы; ориентация на сохранение репутации собеседником, партнером [5].

Принятие управленческих решений. В коллективистских культурах, по сравнению с индивидуалистскими, процедура принятия решений требует согласования всех сторон, что впоследствии исключает возможность изменить данное решение. При принятии коллегиального решения во время переговоров западные участники садятся за стол переговоров с уже сложившейся точкой зрения, в большинстве случаев ясно представляя окончательное решение, и обсуждение вопроса сводится к противостоянию различных точек зрения. Восточные партнеры до переговоров, как правило, не имеют готового ответа на рассматриваемый вопрос и совместно вырабатывают стратегию действий, учитывая позиции участников [5, с. 105].

Таким образом, ключевыми этнопсихологическими особенностями деловых партнеров и исполнителей восточного типа являются ценностное отношение к результатам своего труда; потребность принадлежать к определенной группе социума и решать бизнес-вопросы коллегиально; личная преданность организации; доверительные, неформальные отношения с партнерами по бизнесу; доминирование моральных форм поощрения над материальными и др. Для корпоративной культуры западного типа характерно доминирование принципа индивидуализма как способа ведения дел; стремление к самореализации и личному успеху; ориентация на дело; социальная мобильность; формально-деловые отношения с партнерами на строгой юридической основе; делегирование полномочий; доминирование материальных форм поощрения над моральными и др. [4, с. 113].

Таким образом, лидеру международного уровня необходимо владеть социокультурной компетенцией в профессиональном контексте и учитывать этнопсихологические особенности полинациональных

деловых партнеров и исполнителей для выработки оптимальных управленческих решений.

Литература

1. Рожкова, Л.В. Управление кросс-культурными коллективами в международном и национальном бизнесе / Л.В. Рожкова, Г.Н. Тугускина, О.В. Сальникова // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2019. – № 1 (29). – С. 82–94.
2. Гусева, Н.И. Современная модель лидерства в условиях глобального контекста / Н.И. Гусева // Известия ИГЭА, 2011. – № 4 (78). – С. 82–88.
3. Починок, Т.В. Формирование у студентов языкового вуза социокультурной компетенции: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Т.В. Починок. – Гомель, 2012. – 300 л.
4. Солтицкая, Т.А. Кросс-культурные аспекты управления персоналом / Т.А. Солтицкая // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2002. – Сер. 8. Вып. 3 (№ 24). – С. 51–70.
5. Федоркова, И.Р. Кросс-культурные особенности профессиональной деятельности восточного и западного типов / И.Р. Федоркова // Научные труды Московского гуманитарного университета, 2019. – № 1. – С. 101–117.

Т. В. Починок

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИИ ЛИДЕРСТВА: ИСТОРИЧЕСКИЙ РАКУРС ОТ АНТИЧНОСТИ ДО НОВОГО ВРЕМЕНИ

Современное общество испытывает потребность в сильных, волевых личностях, умеющих пробуждать интерес к своим проектам и идеям, обладающих нестандартным, творческим мышлением, инициативностью, активностью, решительностью, энергичностью, энтузиазмом, профессиональной интуицией, умением понимать иную точку зрения, способных брать на себя ответственность в решении различных задач, доводить начатое до логичного и успешного завершения. В связи с этим изучение феномена лидерства всегда привлекало пристальное внимание и на современном этапе интенсивного развития процессов индустриализации, информатизации и глобализации является актуальным.

Существует ряд ключевых определений к понятию «лидерство». Представим некоторые основные подходы к его трактовке [1, с. 5]: 1. Лидерство – это разновидность власти, осуществляемая одним или несколькими индивидами. 2. Лидерство – это управленческий статус,

социальная позиция, связанная с принятием решений, это руководящая должность, которая направляет и организует коллективное поведение членов сообщества. 3. Лидерство – это авторитетное, долговременное и постоянное влияние на других людей. 4. Лидерство – это не только формальное, но и неформальное влияние.

В качестве ключевого понятия определим *лидерство* как специфическую форму социальной активности и организации взаимодействия между социальными субъектами, обеспечивающих главенствующее положение индивида в социуме, осуществляемого благодаря наличию специфических личностных качеств, определенных ценностей и ценностных ориентаций, сильному мотивационному механизму, воздействию на членов группы, ответственности перед ними и стремлению к поставленной цели. *Лидер* – это социальный субъект, который благодаря своим ярко выраженным личностным качествам и волевым компонентам, профессионализму и моральному авторитету, интуиции, гибкости в поведении и мышлении, ценностным ориентациям и стремлению быть социально полезным оказывает длительное и эффективное влияние на деятельность группы, пользуется активной поддержкой ее членов, признается ими в качестве ведущего, ответствен перед ними и при помощи мотивационного посыла способен повести за собой в наиболее сложных ситуациях [2].

Феномен лидерства на протяжении многих веков вызывал интерес ученых – философов, психологов, социологов, политологов.

В античной философии лидерство во многом отождествлялось с управлением государством и образом героя. Так, в основе лидерской концепции Платона в труде «Государство» лежит образ защитника, правителя, философа и мудреца, которому присущи отличная память, способность к познанию, великодушие, утонченность, добродетель, он должен «быть другом и родственником истины, справедливости, мужества» [3].

Аристотель, как и Платон, пытался определить лучшие черты эффективного правителя. Он придает особое значение таким личным качествам лидера, как ум, способности к решению и предвидению, доброжелательность, мужество, гуманность, честность, справедливость, рассудительность, опыт управления, основанного на законе и добродетели [5]. В личности достойного лидера прослеживается сочетание рационального мышления, нравственного содержания и доброжелательного отношения к людям, выражающегося в готовности оказать помощь, например в виде мудрого совета. Поэтому Аристотель подчеркивает значение интеллектуальной и нравственной добродетели у мудреца – правителя.

В трудах римских философов Цицерона и Плутарха также одной из стержневых является идея доминирования моральных и нравственных качеств правителя, который призван служить государству, заботиться о ее

гражданах, воспитывая красивые нравственные качества и в своих подданных. Однако римские философы добавляют и развивают идею личного примера, который должен демонстрировать настоящий правитель. Для развития идеи личного примера Плутарх составлял психолого-биографические очерки известных деятелей своего времени и показывал путь восхождения великих людей к управлению, способы формирования и укрепления их характеров посредством преодоления препятствий, описывал и анализировал их действия и поступки [4, с. 20]. Таким образом, в античной философии был сформирован образ благородного и высоконравственного правителя – философа-мудреца, который личным примером возглавлял, воспитывал и вдохновлял своих подданных.

В Средние века видение лидеров – выдающихся представителей общества сохраняется, но приобретает и иные смыслы. Философы Средневековья – Аврелий Августин Блаженный, Фома Аквинский – развивали идею божественного происхождения власти и утверждали, что могущество государей происходит от церкви, которая подчиняется непосредственно Христу. Отсюда проистекает обязанность государей подчиняться главе христианской церкви и служить Богу. В своих учениях средневековые мыслители создали идею богоизбранности и принципиально новое представление образа лидера – высокодуховного человека, наделенного божественными свойствами, служащего Богу и Церкви. Также в концепцию лидерства Средневековья добавляется идея героя-рыцаря, мужественного поборника и защитника христианской веры [2, с. 23-24]. Таким образом, средневековые представления о лидере связаны с приобщением, защитой и служением правителя Богу, Церкви и христианской вере.

Эпоха Возрождения и Нового времени развила новые акценты в концепции лидерства. Идея богоизбранности и служения Церкви Средневековья заменяется антропоцентризмом, провозглашающим ценность личности человека, наделенного активным разумом, волей и нравственными принципами.

Н. Макиавелли в труде «Государь» (1513 г.) представляет концепцию правителя как деятельного государя, свободного в своем волеизъявлении, полагающегося на фортуна, решительного и жесткого, инициативного, активного и мужественного. Проявление этих качеств является его инструментом и движущей силой. Мыслитель полагал, что вне зависимости от происхождения любой итальянец может быть наделен выдающимися и доблестными личностными качествами.

Анализируя идеи лидерства европейских мыслителей эпохи Просвещения, необходимо особо выделить воззрения Ф.М. Вольтера (1695 – 1778). Развивая идеи античных мыслителей, Вольтер предпринял попытку доказать концепцию просвещенного монарха как идеального лидера.

Вольтер считал, что только образованный правитель, движимый самыми высокими идеалами, сможет и будет заботиться о благе своих подданных и страны. Идеальный лидер создает «добрых граждан, верных друзей и подданных, которые одинаково ненавидят бунт и тиранию, увлекаются стремлением к общественному благу». Вольтер отмечал, что Китай – самая счастливая монархия в мире, потому что политический строй Китая – это реализация лучших сторон этического учения Конфуция. Вольтер высоко ценил деятельность ученых, которые используют свой талант для просвещения других [2].

В XIX веке начала развиваться концепция роли личности в истории. История рассматривалась как летопись деяний выдающихся личностей. Так, в работе Томаса Карлейля (1795 – 1881) «Герои, почитание героев и героическое в истории» развивается идея о том, что история мира – это жизненный путь выдающихся личностей. Он провозгласил «культ героев», на чьих биографиях основывается история человечества и которые обладают уникальными личностными качествами: мудростью, отвагой, самобытностью речей и поступков, искренностью и покорностью к стоящим выше их, что позволяет им быть посредниками на земле между человечеством и божественным миром [2]. Автор считает, что искренность, оригинальность и гениальность являются главными качествами настоящего лидера – двигателя прогресса в истории.

Таким образом, в работах мыслителей разных эпох – от античности до Нового времени – развивалась и трансформировалась концепция лидерства, в центре которой рассматривалась по-разному личность и роль лидера в историческом развитии общества.

Литература

1. Вергилес, Э.В. Теория лидерства / Э.В. Вергилес. – Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права. 2002. – 42 с.
2. Котляров, И.В. Лидерство в историческом нарративе (социологический дискурс) / И.В. Котляров // Социологический альманах. – 2015 г.
3. Платон. Государство // Государство. Законы. Политика / Предисл. Е.И. Темнова. – М. : Мысль, 1998. – С. 297–326.
4. Щербинина, Н.Г. Теории политического лидерства: учебное пособие / Н.Г. Щербинина. – Москва: Издательство «Весь мир», 2004. – 184 с.
5. Аристотель. Политика // Древнегреческая философия: От Платона до Аристотеля. – М. : АСТ, Харьков : Фолио, 2003. – С. 441–699.

И. О. Прилуцкий

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

Т. В. Прилуцкая

г. Гомель, средняя школа № 21

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ НАЧИНАЮЩЕГО ПЕДАГОГА ПОСРЕДСТВОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПЕДАГОГА-НАСТАВНИКА

Путь становления педагога на практике представляет собой поступательное и непростое восхождение от начинающего специалиста к опытному профессионалу. В современных условиях систему подготовки и методического сопровождения деятельности педагогов необходимо совершенствовать, исходя из требований к их профессиональным качествам. Профессиональная компетентность педагога – качественная характеристика личности, включающая в себя систему теоретических знаний, способов их применения в конкретных педагогических ситуациях, ценностные ориентации педагога, интегративные показатели его культуры (речь, стиль общения, отношение к себе и своей деятельности).

Профессиональная компетентность интегрирует в себя три аспекта: когнитивный (научные, предметные знания), операционно-технологический (способы деятельности, умения принимать решения) и аксиологический (опыт эмоционально-личностного отношения к природе, обществу, человеку) [1, с. 167]. Значимая роль в процессе формирования профессиональной компетентности и компетенций педагогов отводится институту наставничества.

Начало педагогической деятельности является важным этапом профессионального становления педагога. Для успешной социализации выпускника вуза существует несколько социальных форм поддержки, одной из которых является наставничество. По своей сути наставничество является одним из способов передачи знаний, навыков и установок от более опытного человека менее опытному. История знает множество проявлений наставничества в различных формах (менторство, старчество, тьюторство, коучинг и прочее), которые реализуются в разные периоды развития общества от первобытности до современности. В Республике Беларусь наставничество не потеряло своей значимости в образовании. и рассматривается как одна из форм методической работы, направленной на помощь опытного учителя молодому специалисту в адаптации к новым условиям деятельности, закреплении необходимых первичных умений и навыков [2, с. 265].

Наставничество как форма педагогической поддержки молодого специалиста выступает продолжением педагогической практики студента вуза, которая проходит в учреждениях образования – школах, лицеях, гимназиях. В ходе практики студенты имеют возможность познакомиться со структурой и содержанием образовательного процесса, спецификой работы учителей-предметников, классного руководителя, где студент впервые сталкивается с наставничеством в виде закрепленного за ним педагога-предметника, который передает ему свои знания и опыт. В период обучения в вузе студенты проходят теоретическую подготовку и приобретают некоторые компетенции, необходимые для педагогической деятельности общепедагогическую профессиональную, которая определяет педагогическую и психологическую готовность – знание основ педагогики и психологии; индивидуальную профессиональную компетенцию, проявляющуюся в готовности к преподаванию и будущему профессиональному росту.

С первого дня работы молодые педагоги выполняют те же должностные обязанности, что и их опытные коллеги. Однако испытывают сложности с пониманием и освоением функциональных обязанностей. При взаимодействии наставника и начинающего педагога устраняются разногласия между теоретическими знаниями, полученными в вузе, и профессиональными требованиями, предъявляемыми к учителю в школе.

Каким же образом организована поддержка молодых педагогов в условиях учреждений образования Гомельской области? Нормативно-правовой основой для реализации в учреждениях образования области наставничества является «Положение о наставничестве в учреждениях образования», разработанное на основании типового Положения о наставничестве, утвержденного постановлением Президиума Совета Федерации профсоюзов Беларуси от 27.01.2011 № 2, с целью обеспечения профессиональной поддержки и сопровождения молодых педагогических работников учреждений образования. Документ определяет наставничество как форму профессионального становления и воспитания молодых педагогических работников при поддержке наставника, направленную на совершенствование качества персональной подготовки и практических навыков, надлежащее выполнение профессиональных функций, адаптацию в трудовом коллективе [3, с. 1].

Наставничество как форма поддержки молодых педагогов выполняет следующие задачи:

- способствовать адаптации молодого педагогического работника в коллективе, овладению им корпоративной культурой, ознакомлению с традициями коллектива и правилами внутреннего трудового распорядка;

- вовлечь молодого педагогического работника в трудовой процесс и общественную жизнь учреждения образования;
- создать условия для становления профессиональных компетенций молодого педагогического работника;
- формировать уважение к профессии и добросовестное отношение к трудовой деятельности, чувство долга и ответственности за свой труд;
- содействовать закреплению молодых педагогов в профессии и мотивации к установлению длительных трудовых отношений с нанимателем [3, с. 2].

Значительная роль в становлении будущих профессиональных качеств молодого специалиста играет личность наставника. Как правило, это высококвалифицированный педагогический работник, владеющий знаниями методик преподавания и воспитания, обладающий высокими профессиональными и нравственными качествами, практическими знаниями и опытом. Именно педагог-наставник осуществляет необходимое обучение молодого педагогического работника, выявляет и совместно устраняет допущенные им ошибки, оказывает помощь в рациональной организации педагогической деятельности, показывает личный пример самосовершенствования и профессионального развития.

Сроки наставничества могут варьироваться, но в основном составляют 1-2 года. По способу реализации наставничество может быть индивидуальным и коллективным, когда за одним педагогом-наставником закрепляется несколько молодых специалистов. Наставничество является двусторонним процессом и на практике сводится к составлению педагогом-наставником совместно с молодым педагогом планов работы, их выполнение и анализ. Наставник, работая с молодым учителем, может применять следующие формы работы: проведение демонстрационных уроков, контролирование наставником преподавания уроков, наблюдение молодыми педагогами за уроками наставников.

Успешность закрепления педагога в профессии зависит не только от наставника, но и от желания молодого педагогического работника обучаться и совершенствоваться, работать над повышением своего профессионализма, овладевать практическими навыками педагогической деятельности.

В процессе взаимодействия с наставником молодые педагоги перенимают опыт их работы и приобретают следующие профессиональные компетенции:

- социально-психологическую (способность самостоятельно приобретать новые знания и использовать их в практической деятельности, т. е. готовность решать профессиональные задачи);

– профессионально-коммуникативную (опыт успешного педагогического общения и взаимодействия с участниками образовательного процесса);

– управленческую компетенцию (овладение умениями проводить педагогический анализ, ставить цели, организовывать свою деятельность);

– рефлексивную компетенцию (владение умением видеть процесс и результат собственной педагогической деятельности).

Таким образом, в результате грамотно организованной системы наставничества в рамках учреждения образования создаются условия для освоения молодым специалистом педагогической профессии, адаптации его в трудовом коллективе, установления педагогических контактов с коллегами, обучающимися и их родителями и обеспечивается решение задач профессионального становления молодого педагога, выражающееся в формировании профессиональных компетенций.

Литература

1. Долгушева, А.Н. Наставничество как педагогический феномен: история и современность / А.Н. Долгушева, В.М. Кадневский, Е.И. Сергиенко // Вестник Омского ун-та. – 2003. – № 4. – С. 264–268.

2. Образовательные технологии в системе повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров: материалы Респ. науч.-практ. семинара / ред. кол. А.Ф. Климович, В.А. Шинкоренко, С.И. Невдах и др. – Минск: БГПУ, 2010. – С. 166–167.

3. Положение о наставничестве в учреждениях образования [электронный ресурс] // Гомельский областной институт развития образования. – Режим доступа: http://www.iro.gomel.by/images/doc/yprav_deatelnost/nastavnichestvo.pdf. – Дата доступа: 20.01.2021.

О. В. Пугачева

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ – ПРЕДПРИЯТИЕ»

В настоящее время развитие системы образования Республики Беларусь является одним из приоритетных направлений социально-экономического развития страны. Для выявления проблем, существующих сегодня в этой сфере, проанализируем статистические данные, характеризующие деятельность белорусской системы образования за 2013-2019 годы и в 2020 году [1].

На начало 2020-2021 учебного года в республике насчитывалось 3009 учреждений общего среднего образования с численностью учащихся 1,1 млн. человек, что на 26,5 тыс. человек (2,6%) больше, чем на начало предыдущего учебного года. Численность первоклассников составила 116,8 тыс. человек и увеличилась на 1,9 тыс. человек (1,7%). Свидетельство об общем базовом образовании получили 86,6 тыс. выпускников 9-х классов, из которых 36,5% продолжили обучение в учреждениях среднего специального и профессионально-технического образования. Аттестат об общем среднем образовании в 2020 году получили 53,7 тыс. выпускников школ, из них 83,2% продолжили обучение в учреждениях среднего специального и высшего образования.

Анализ динамики поступлений в учреждения среднего специального (ССО) и профессионально-технического образования (ПТО), а также соотношения количества поступивших к количеству учащихся, получивших аттестат о базовом образовании, показывает, что востребованность учреждений ССО и ПТО в рассматриваемые годы снижается (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели развития учреждений профессионально-технического и среднего специального образования в 2013-2019 гг.

Показатели развития учреждений профессионально-технического и среднего специального образования	Годы							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Количество учащихся, получивших аттестат о базовом образовании, тыс. чел.	87,7	89,7	89,7	90,6	87,1	84,9	85,5	
Количество абитуриентов учреждений ПТО, тыс. чел.	34,6	34,5	33,7	32,0	29,7	30,3	28,4	
Количество абитуриентов учреждений ССО, тыс. чел.	43,8	40,9	38,9	38,9	38,3	38,4	38,1	
Соотношение абитуриентов учреждений ПТО и количество учащихся с аттестатом, %	39,45	38,46	37,57	35,32	34,10	35,69	33,22	

Это ведет к уменьшению количества рабочих на производстве и сокращению вклада соответствующих учреждений образования в экономику с точки зрения подготовки специалистов. Если в 2013 году учреждения ССО и ПТО подготовили 185 специалистов на 10 тыс. человек, занятых в экономике, то в 2019 г. этот показатель сократился до 142 специалистов для всех типов учреждений ССО и ПТО.

На начало 2020-2021 учебного года в республике функционировало 176 учреждений ПТО с численностью учащихся 60,8 тыс. человек. Для

получения профессионально-технического образования в 2020 году принято 25,8 тыс. учащихся, при этом 97,7% учащихся дневной формы обучения – по договорам и заявкам с организациями – заказчиками кадров.

В 2020 году учреждения ПТО подготовили и выпустили 25,6 тыс. квалифицированных рабочих и служащих. По две и более квалификации получили 79,3% выпускников дневной формы обучения, с повышенным уровнем квалификации выпущено 63,4% выпускников.

Получение среднего специального образования в республике на начало 2020-2021 учебного года обеспечивали 223 учреждения, численность учащихся которых составила 110,4 тыс. человек.

Структура приема учащихся по профилю образования в учреждениях ССО и ПТО практически не изменилась с 2013 г. Абитуриенты учреждений ПТО в 2019 г. чаще всего выбирали специальности профиля «Техника и технологии» (50,7%), «Общественное питание. Бытовое обслуживание» (13,3%), «Архитектура и строительство» (13,5%), «Сельское и лесное хозяйство» (10,3%), «Коммуникации. Экономика. Право» (9,1%). Поступающие в учреждения ССО отдавали предпочтение специальностям «Техника и технологии» (35,2%), «Коммуникации. Экономика. Право» (17,2%), «Сельское и лесное хозяйство» (12,5%), «Здравоохранение» (9,3%).

В учреждениях высшего образования (УВО) наблюдается тенденция, отражающая непрерывное сокращение количества студентов с 2013 года (таблица 2). В 2019 г. учреждения высшего образования выпустили 64,9 тыс. специалистов, то есть на каждого выпускника приходилось два первоклассника. При сохранении такого соотношения через 11 лет система высшего образования может столкнуться с вдвое большим количеством абитуриентов, чем есть сейчас.

Таблица 2 – Показатели развития учреждений высшего образования в 2013-2019 гг.

Показатели развития учреждений высшего образования	На начало учебного года						
	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Число учреждений	54	54	54	52	51	51	51
Численность студентов, тыс. чел.	428,4	395,3	362,9	336,4	313,2	284,3	268,1
Принято студентов, тыс. чел.	88,1	68,7	63,4	63,1	62,7	61,8	58,9
Выпущено специалистов, тыс. чел.	84,6	82,7	81,1	78,0	74,6	81,0	64,9

В 50 УВО республики на начало 2020-2021 учебного года на первой ступени системы высшего образования обучались 254,4 тыс. студентов, из них 18,9 тыс. иностранных граждан (7,4% от общей численности студентов).

Специальности экономического и юридического профиля выбрали 30,5% первокурсников, технического и строительного – 25,4%, педагогического – 9,7%, сельскохозяйственного – 8,8%, социальной направленности – 7,2%.

Специалистами с высшим образованием в 2020 году стали 54,6 тыс. выпускников. Из общей численности выпускников 19,1 тыс. человек, или 35% – это выпускники, получившие специальности экономического и юридического профиля. Однако на рынке труда ощущается нехватка других специалистов, в том числе в IT-сфере.

Анализ занятого населения и количества безработных по уровню образования в 2018-2019 гг. в Республике Беларусь (таблица 3) [2], показывает, что меньшие трудности с трудоустройством испытывают те, кто получил высшее и профессионально-техническое образование. Эти категории работников составляют почти 33% и 29% соответственно в общем количестве занятых в экономике страны. Однако в структуре безработных количество специалистов с высшим образованием почти в два раза меньше, чем получивших профессионально-техническое образование.

Таблица 3 – Занятое население и безработные по уровню образования в 2018-2019 гг.

Показатели (в процентах)	Занятое население		Безработные	
	2018	2019	2018	2019
Всего,	100	100	100	100
из него с уровнем образования:				
высшим	32,8	33,1	18,5	16,9
средним специальным	22,3	23,1	18,9	19,8
профессионально-техническим	28,8	28,5	33,1	35,3
общим средним	14,7	13,9	26,2	24,9
общим базовым	1,4	1,4	3,3	3,1

Рассмотренные проблемы показывают, что национальная система образования не выглядит подготовленной к вызовам современной экономики и потребностям общества в высококвалифицированных специалистах. Цифровизация сопровождается изменением структуры экономики и потребность в работниках, обладающих новыми знаниями и профессиональными компетенциями, возрастает.

Литература

1. Образование в Республике Беларусь. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/o-belstate_2/novosti-i-meropriyatiya/novosti/obrazovanie_v_respublike_belarus-2020/. – Дата доступа: 30.12.2020.

2. Труд и занятость в Республике Беларусь, 2020. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/trud/ofitsialnye-publikatsii_7/index_18062/. – Дата доступа: 02.01.2021.

О. А. Пунгина

г. Кропивницкий, Украина, ЦГПУ имени В. Винниченко

ИЗУЧЕНИЕ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛИНЕЙНО-ГРАФИЧЕСКОЙ КОМПОЗИЦИИ БУДУЩИМИ ХУДОЖНИКАМИ

С проблемой изучения изобразительных характеристик линейно-графической композиции связан целый ряд исследований в Украине и за рубежом (М. Бирюков, М. Волкова, С. Костукевич, В. Михайленко, Н. Ростовцев, А. Хмелевский, П. Чистяков, М. Яремків и др.). В работах этих ученых графическая композиция используется как средство передачи на плоскости смысловой (текстовой или изобразительной) информации, а также для художественной (декоративной) разработки формы такими компонентами, как точка, линия, пятно (или тон), цвет [1; 2; 5]. Раскроем содержание и художественные свойства исследуемого феномена, воспользовавшись словарными источниками, искусствоведческой литературой и проанализировав образцы искусства графики.

На сегодня имеем в наличии несколько подходов к определению композиции, что свидетельствует о её многозначности. В современном словаре иностранных слов композиция (от лат. composition – сборка, создание) рассматривается в двух аспектах: 1) построение художественного произведения, обусловленное содержанием, характером и назначением, которое определяет восприятие произведения; 2) графическое произведение как конечный результат творческого труда художника [4, с. 329].

В результате анализа различных трактовок М. Яремків выделил основные составляющие понятия «композиции», а именно: 1) творческий процесс (компоновка), независимо от вида и жанра; 2) результат творческого труда – произведение искусства; 3) наука, теория творчества; 4) учебный предмет для студентов художественных учебных заведений [5, с. 6–7]. Мы видим, что понимание содержания композиции многогранно.

Предметом нашего внимания будет композиция и как творческий поиск, и как результат творческого труда в искусстве графики. Способность к творчеству мы понимаем как процесс возникновения новых мыслей, чувств или образов – непосредственных регуляторов творческих действий. Творчество – это процесс, благодаря которому возникает оригинальный

продукт, объективно ценный и самодостаточный. Творчество выражается в том, что человек становится способным делать открытия, изобретения и создавать художественные образы [3, с. 131].

Отметим, что композиция и форма произведения искусства тесно связаны. Если рассматривать форму как конечный результат творческого процесса «переработки материала», в котором этот материал располагается по законам художественного построения, то композиция как раз и является тем способом и законом, без которого невозможно создание формы, то есть законченного художественного произведения. Без осмысления композиционного построения как средства организации материала невозможно ни сформировать мнение о произведении искусства, ни тем более создавать его.

Перевод и толкование термина «графика» позволяет дать следующие определения: графика (от греч. grapho – пишу, черчу, рисую) – вид изобразительного искусства, к которому относятся рисунок и печатные художественные произведения (эстампы), а также письмо и каллиграфия [1; 2; 5]. Исследователи стремятся найти общее между разными видами и формами «графики», вроде рисунка карандашом, эстампа, книжной иллюстрации, плаката, торговой рекламы и т. д., понять принципиальное единство между этими произведениями, найти некий «полюс», к которому тяготеет все «графическое» и характеристики которого присутствуют во всех произведениях графики [2].

С. Коновец считает графическую композицию распространенным видом изобразительного искусства, ведь графические произведения в виде плакатов, книжных иллюстраций, эстампов, гравюр, офортов, экслибрисов, шрифтов, а также компьютерных, рекламных, промышленных, товарных, информационных и других графических изображений сопровождают практически каждого человека на протяжении всей жизни. Именно поэтому, по сравнению с другими видами изобразительного искусства, графика имеет осязаемое воспитательное воздействие на человека, прежде всего за счет своей повседневной мобильности и распространенности в обществе [3].

Выразительные изобразительные средства – это система исторически сложившихся, особых в каждом виде искусства, материальных средств и приемов создания художественного образа. В совокупности выразительные средства образуют художественную форму произведения, в которой воспроизводится его содержание [1].

К основным средствам изобразительного языка графического произведения относится линия, штрих, точка, пятно и их сочетания. Мастерство художника определяется не только умением пользоваться всеми средствами, но и стремиться к своей главной задаче – созданию максимальной выразительности художественного образа. Рассмотрим возможности основных и комбинированных графических средств.

Линия – одно из основных средств изобразительного искусства, поэтому ее используют в набросках, рисунках и эскизах композиций. Контурная линия, завершая форму предмета, создает иллюзию силуэта изображаемого предмета. Линейным рисунком можно передать объем предмета при условии, что линия строит форму в пропорциях и перспективе, а толщина линии меняется по объему предмета, проявляя пластические свойства формы [2].

Штрих всегда расположен рядом с линией и редко используется самостоятельно. Изображения, где преобладает штрих, называются штриховыми. Штриховой рисунок является более эмоциональным. Штрих дает больше возможностей воспроизвести объем, тон, фактуру поверхности и пространства.

Точка является самым мелким из всех изобразительных средств. Используя точки разного размера, можно добиться создания иллюзии цилиндрических и сферических поверхностей, легкой дымки и складок ткани. Точечное изображение строится на основе точек различной величины, но одинаковой конфигурации. Это может быть след от точечного прикосновения пером, кистью и другими художественными инструментами к поверхности [1].

В наиболее чистом виде использование точки можно увидеть в офорте. Это прежде всего пунктирная и карандашная манера. Пунктирная манера заключается в создании изображения путем сложной системы точек. Точки выбиваются на металле с помощью стальных заостренных стержней и граверного молоточка. В карандашной манере распространены специальные рулетки и насечки, которые оставляют на металле след, похожий на точки от карандаша. Сейчас точечная техника применяется в графике как при комбинации техник, так и в чистом виде.

Пятно как средство выражения довольно часто используется без дополнительных средств, в чистом виде. Силуэтный рисунок наиболее условный из всех. Пятно двухмерное, оно не имеет ни объема, ни пространства, а выразительность силуэта достигается поиском интересного ракурса и точностью рисунка [1].

Тоновые и цветовые пятна художники используют в набросках, зарисовках и в работе над созданием эскизов композиций. Тоновое пятно помогает решать такие задачи композиции, как выявление объема формы, ее освещение, фактуру; передачу глубины пространства и тоновых контрастов, которые закладывают основу выразительности. Цветное пятно чаще используют в окружении других цветов, учитывая при этом цветовые контрасты, которые могут составлять основу выразительности композиции. Художники в набросках, зарисовках, эскизах композиций используют одновременно линию, штрих, тоновые и цветовые пятна, для передачи тона и цветовых отношений [2].

Мы рассмотрели варианты сочетаний изобразительных приемов в графике, которые встречаются чаще всего. Художник выбирает графические средства в зависимости от поставленных перед ним задач, размера произведения, степени условности, детализации изображения, добиваясь основного качества рисунка – выразительности.

Литература

1. Антимонов, Л.С. Графика: линия, штрих, точка / Л.С. Антимонов. – Витебск : Знание, 1999. – 214 с.
2. Беляева, С.Е. Спецрисунок и художественная графика: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений / С.Е. Беляева, Е.А. Розанов. – Москва : Академия, 2006. – 240 с.
3. Коновець, С.В. Творчий розвиток учителя образотворчого мистецтва: монографія / С.В. Коновець. – Рівне : Волинські обереги, 2009. – 384 с.
4. Нечволод, Л.І. Сучасний словник іншомовних слів / Л. І. Нечволод. – Харків : ПП «Торсінг плюс», 2007. – 768 с.
5. Яремків, М. Композиція: творчі основи зображення. Навчальний посібник / М. Яремків. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2005. – 112 с.

Н. А. Пуховская

г. Гомель, гимназия № 10

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ УЧАЩИХСЯ I СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Преподавая английский язык в начальной школе, мы часто сталкиваемся с тем, что учащиеся не могут на долгое время сосредоточиться на учебном материале, перестают слушать учителя, быстро устают, встречаясь с необходимостью многократно повторять незнакомые слова и запоминать их. Младшие школьники не способны длительно концентрировать своё внимание, что обусловлено периодом их развития. А ведь на уроке нужно научить их слышать и понимать иностранную речь, уделить внимание постановке правильного произношения, говорить свои первые слова и предложения, научить читать и писать на английском языке. В то же время известно, что учащиеся I ступени общего среднего образования очень любознательны, заинтересованы и открыты ко всему новому и неизведанному. Как же активизировать познавательные процессы детей, развить их внимание, память, мышление и творческие способности?

Как вовлечь школьников в учебный процесс, сохранив у них чувство комфорта и непринуждённости и не потерять при этом рабочую обстановку на уроке? На помощь приходит игровая технология. Игра соответствует естественным потребностям и желаниям ребёнка. Многие учителя отмечают большие потенциальные возможности игры в качестве средства обучения английскому языку. Обучающие игры помогают снять усталость, преодолеть языковой и психологический барьеры. Их использование всегда даёт хорошие результаты [3, с. 46]. Используя элементы игровой технологии, мы убедились в их результативности. У учащихся повышается интерес к предмету, они раскрепощаются, пропадает застенчивость и неуверенность в себе, повышается качество усвоенного материала на уроках.

На начальном этапе обучения иностранному языку очень важно, чтобы ученики чувствовали себя уверенно, они должны хотеть общаться. Применение игры на уроке способствует созданию психологической готовности учащихся к речевому общению. Каждому учителю необходимо учитывать возрастные особенности учащихся. Для младших школьников характерна подвижность, активность, но вместе с тем и быстрая утомляемость. Специфика же урока иностранного языка такова, что от детей требуется внимание, быстрая реакция. Использование игровых приёмов позволяет организовать деятельность учащихся, чтобы их внимание было устойчивым и сосредоточенным, и, следовательно, сделать урок более эффективным, интересным, увлекательным. Игровая деятельность на уроке иностранного языка не только организует процесс общения на этом языке, но и приближает его к естественной коммуникации.

В процессе работы над темой мы пришли к выводу, что вне зависимости от своего типа игра должна отвечать ряду требований. Эти требования сформулированы многими ведущими методистами. Для эффективного использования игровых приёмов на уроке нужно убедиться в том, что:

- игра ограничена по времени и направлена на решение определённых учебных задач;
- игра не сбивает заданный ритм учебной работы на уроке;
- игра снимает напряжение и стимулирует активность учащихся на уроке, проводится в доброжелательной атмосфере;
- игра вовлекает всех учащихся в игровую деятельность;
- распределение ролей проводится по желанию учащихся [1].

Элементы игровой технологии можно использовать на любом этапе урока. Они чрезвычайно эффективны при обучении всем видам речевой деятельности. В этом мы убедились на собственном опыте, апробировав различные игры. Реализация приёмов игровой технологии на уроке выглядит следующим образом: обучающая цель ставится перед

школьниками в виде игровой задачи; учебная деятельность подчиняется правилам игры, а учебный материал используется в качестве её средства; в ход урока вводится элемент соревнования, переводящий обучающую задачу в игровую; успешное выполнение этой задачи связывается с игровым результатом [2].

В начале урока очень важно ввести учащихся в атмосферу иноязычного общения. Игровые приёмы, предлагаемые учителем на данном этапе, выступают средством побуждения, стимулирования учащихся, настраивают на готовность общаться на английском языке. Так, стандартное приветствие можно обыграть, став в круг и бросив бумажный мяч, задавая соответствующие вопросы. Никто не знает, кого учитель выберет в следующий раз, и каждый учащийся хочет, чтобы выбор пал на него! Можно использовать лексические игры, которые помогут активизировать речемыслительную деятельность учащихся: Bingo, Hangman и др.

На этапе введения и первичного закрепления новых лексических единиц приёмы игровой технологии незаменимы. Они создают атмосферу увлечённости и повышают мотивацию к запоминанию новых слов, позволяют учителю быстро исправлять ошибки. На данном этапе мы часто используем яркие карточки со словами, картинки, игрушки.

На этапе тренировки и закрепления учебного материала игровые приёмы также играют важную роль. Они тренируют учащихся в употреблении лексики в ситуациях, приближенных к естественной обстановке, помогают найти способы и показать значимость изученных фраз, сделать эмоционально привлекательным повторение одних и тех же речевых моделей. Здесь широко используются игры на догадку, игры на память и, конечно же, ролевые игры. Отметим, что непосредственно во время игры не нужно исправлять ошибки в речи детей, чтобы не нарушать естественный процесс коммуникации, учитель только наблюдает и помогает, если это необходимо. Анализ ошибок лучше провести после игры.

Грамматические структуры закрепляются при помощи игр. Для того, чтобы знания грамматики не остались в памяти лишь в виде правил и таблиц, чтобы речь учащихся была грамматически правильной, нужно обеспечить многократное проговаривание конструкций в речи. В игре такое многократное повторение не вызывает усталость и скуку.

Игры – незаменимое средство на этапе обучения чтению. Можно использовать различные фонетические игры, направленные на звуко-буквенный анализ слова, орфографические игры, игру «Крестики-нолики», в которой нужно быстро и правильно прочесть слово; чтение слов в правильном порядке, чтение предложений из текста в правильном порядке и др.

На этапах обучения говорению, диалогической речи можно применять как лексические, так и грамматические игры, ролевые игры.

Во время двигательной активности на уроке можно использовать все виды игр. Физкультминутки на языковой базе развивают память и внимание, помогают в усвоении слов без опоры на перевод. Можно предложить детям двигаться под музыку и выполнять определённые движения, можно выбрать одного учащегося, который будет давать команду голосом, а показывать совсем другое действие, остальные должны выполнять команду, поданную голосом.

На основании изложенного можно заключить, что систематическое использование приёмов игровой технологии на уроках английского языка способствует развитию памяти; обогащению словарного запаса; созданию хорошей языковой базы; стимулируют речевую деятельность учащихся; предупреждают усталость и снижение внимания на уроке; созданию благоприятной психологической атмосферы на уроке; повышению мотивации младших школьников в изучении английского языка.

Литература

1. Ахраменко, Е.В. Использование игр при обучении иностранному языку / Е.В. Ахраменко // Молодой учёный. – 2018. – № 45. – С. 225–228.
2. Трунова, А.В. Актуальность использования игровых технологий в формировании межкультурно-коммуникативной компетенции учащихся [Электронный ресурс] / А.В. Трунова, Д.Д. Доценко, К.Е. Кобжасарова, Н.А. Коростелёва // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VI Междунар. науч. конф. – г. Пермь: Меркурий. 2015. – С. 20–22.
3. Шарафутдинова, Т.М. Обучающие игры на уроках английского языка / Т.М. Шарафутдинова // Иностранные языки в школе. – 2005. – № 8. – С.46–50.

И. А. Пылишева

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОРГАНИЗАЦИЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО СОПРОВОЖДЕНИЮ ДЕТЕЙ С ОСОБЕННОСТЯМИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Психолого-педагогическое сопровождение рассматривается как деятельность, направленная на создание комплексной системы психолого-педагогических и психотерапевтических условий, способствующих успешной адаптации, реабилитации и личностному росту детей в социуме.

Организация психолого-педагогического сопровождения детей с особенностями психофизического развития (ОПФР) в конкретном учреждении образования зависит от следующих факторов: контингента

детей с ОПФР; времени нахождения ребенка с ОПФР в учреждении образования; уровня педагогической компетентности коллектива в вопросах организации обучения и воспитания детей с ОПФР. Задачи психолого-педагогического сопровождения следующие: обеспечение доступности образования для ребенка с ОПФР; создание адаптивной образовательной среды; формирование готовности и способности всех участников образовательного процесса к взаимодействию с детьми с ОПФР; включение детей с ОПФР в активное взаимодействие в образовательном пространстве. К основным направлениям работы педагога-психолога с детьми с ОПФР относятся психолого-педагогическая диагностика; коррекционно-развивающая работа; социально-психологическая адаптация.

Психодиагностика осуществляется в три этапа:

- скрининг-диагностика – это выявление детей с особенностями психофизического развития в учреждении образования. На данном этапе педагог-психолог осуществляет наблюдение за детьми с целью определения уровня адаптации, уровня возникающих проблем; выделяет группы детей, имеющих проблемы в обучении, а также группы детей, социальная адаптация которых затруднена; взаимодействие со специалистами, организациями, оказывающими специальные медицинские, психологические, психотерапевтические услуги;

- дифференциальная диагностика – выявление типа нарушения развития. Педагог-психолог предоставляет психологическую характеристику на ребенка с ОПФР. Феноменологическое изучение ребенка – выявление индивидуальных особенностей ребенка, характеристик его познавательной деятельности, эмоционально-волевой сферы, работоспособности, развития личности;

- коррекционно-развивающая работа педагога-психолога в школе ориентирована на коррекцию межличностных отношений в классе, содействие преодолению кризисных периодов и критических ситуаций в жизни учащихся. Коррекционно-развивающаяся работа осуществляется через систему психологических игр, малых тренингов с ученическими коллективами, индивидуальных коррекционно-развивающих занятий и консультаций. Педагог-психолог может проводить коррекционно-развивающую работу в виде факультативов, кружков, клубов, в рамках часов компонента учреждения образования.

В зависимости от коррекционных задач и специализации педагога-психолога могут быть использованы методы игротерапии, арт-терапии (песочной терапии), музыкотерапии; целью психогимнастики, поведенческих тренингов является приобретение ребенком новых установок, направленных на формирование адаптивных форм поведения; когнитивная психокоррекция уделяет внимание познавательным процессам, упор делается на личность, структуру личности; игротерапия предполагает

включение в определенную игровую деятельность и использование различного рода игр в психокоррекционных целях [2].

Педагог-психолог проводит упражнения на развитие и совершенствование двигательного опыта детей, активизацию и коррекцию моторики: подвижные игры, игры с зеркалом, на подражание, пантомиму, которые направлены на развитие чувств, обыгрывание эмоциональных состояний, отображение эмоций другого человека, выражение и понимание эмоциональных состояний. Приобретение общественного опыта через проигрывание социальных ролей является условием приспособления детей с ОПФР к окружению. Моделирование жизненных ситуаций позволяет стимулировать подражательную деятельность детей, формировать социально одобряемые мотивы и установки с помощью внешних стимулов в виде похвалы, одобрения и других поощрений.

Продуктивным средством обучения ролевой игре могут быть показы-инсценировки, которые разыгрываются с помощью кукольного театра. Таким образом, учащиеся не только наблюдают за действиями сказочного персонажа, а также с помощью общепринятых сигналов «да», «нет», «хорошо», «плохо» и других активно участвуют в осмыслении показываемых образцов приемлемого и не приемлемого поведения. Игры в парах содействуют усвоению простых правил взаимодействия с партнером, создают ситуации для общения, препятствуют шаблонности поведения, порождают положительные эмоции, укрепляют дружественные отношения, дают возможность как для сотрудничества, так и для соревнования [4].

Дети с ОПФР испытывают трудности при вступлении в коллектив, общении со сверстниками. В связи с этим педагог-психолог проводит работу по организации взаимодействия ребенка с коллективом, его адаптацией в нем. Педагог-психолог проводит работу по сплочению детского коллектива, воспитанию толерантности, способности принимать окружающих такими, какие они есть, с определенными особенностями в развитии, быть терпимыми, снисходительными. Для этих целей педагог-психолог пользуется следующими методами: беседа, психологические игры, коллективные творческие дела, проговаривание различных жизненных ситуаций [1].

Немаловажной частью в работе педагога-психолога является работа с педагогическим коллективом. Внимание направлено на формирование ценностно-смыслового ориентира педагогического коллектива, работающего с детьми с ОПФР как в отношении профессиональной деятельности, так и в отношении ребенка, которого нужно обучать. В связи с этим педагогом-психологом проводятся тренинги, например тренинг эмпатии, упражнения (по установлению эмоционального контакта, где нужно прочувствовать ощущения ребенка с особенностями в развитии), семинары, лекции, факультативы и др.

Работа педагога-психолога с родителями детей с ОПФР направлена на преодоление следующих проблем: внутренние психологические проблемы родителей, воспитывающих детей с ОПФР; проблемы, возникающие при взаимодействии родителей с ребенком в социуме; проблемы, возникающие внутри семьи, где воспитывается ребенок с нарушениями в развитии и др. Сотрудничество с родителями, воспитывающими детей с особенностями психофизического развития, педагог-психолог проводит по следующим формам:

а) коллективные – совместные мероприятия педагогов и родителей, также возможно участие и детей: общее родительское собрание – обсуждение вопросов образования, воспитания, оздоровления и развития детей; групповые консультации – педагог-психолог отвечает на все вопросы, интересующие родителей; дает родителям квалифицированный совет; деловые и ролевые игры – участники игры со всех сторон анализируют конкретную ситуацию и находят приемлемое решение; тренинги – метод, который позволяет родителям приобрести новые знания, социальные установки, умения и навыки самопознания и саморегуляции, общения и межличностного взаимодействия; клубы по интересам – обмен опытом, оказание поддержки друг другу в вопросах воспитания и развития ребенка с особенностями;

б) индивидуальные – дифференцированная форма работы с родителями: индивидуальные беседы – оказание помощи по тому или иному вопросу воспитания; анкетирование – метод диагностики с целью изучения семьи, образовательных потребностей родителей, установления контакта и др. [3].

Таким образом, организация психолого-педагогической работы по сопровождению детей с особенностями психофизического развития заключается в психологической поддержке и помощи ребенку, родителям и педагогам в решении задач развития, обучения, воспитания, в поиске потенциальных возможностей в становлении личности каждого обучающегося вне зависимости от структуры и степени выраженности нарушения.

Литература

1. Гулина, И.А. Формирование толерантного отношения в обществе к лицам с ОПФР / И.А. Гулина // Пачатковая школа. – 2016. – № 10. – С. 50–52.
2. Лемех, Е.А. Организационные аспекты деятельности педагога-психолога при осуществлении диагностики и коррекции отклоняющегося развития / Е.А. Лемех // Спеццьяльная адукацыя. – 2014. – № 3. – С. 32–37.
3. Организация работы с семьёй, воспитывающей «особенного» ребёнка: сайт ГУО «Добрушский Сморгонский центр коррекционно-развивающего

обучения и реабилитации». – URL: <http://www.ckro.by/spetsialistam/organizatsiya-raboty-s-semei-vospityvayuschei-osob> – Дата обращения: 04.01.2020.

4. Певнева, А.Н. Социально-психологическая адаптация детей с особенностями психофизического развития: практическое руководство / А.Н. Певнева; М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2017. – 45 с.

О. В. Пырх

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРИМЕНЕНИЕ МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

Систематический контроль знаний и умений студентов является одним из наиболее важных условий повышения качества обучения. Преподаватель в своей работе должен не только использовать общепринятые формы контроля знаний (самостоятельная, контрольная работы, устный опрос, выполнение тестовых заданий, подготовка рефератов и т. д.), но и внедрять новые, при этом адаптируя их для конкретного предмета. Умелое владение преподавателем различными методами контроля знаний и умений способствует повышению заинтересованности студентов, обеспечивает активную работу каждого. Любой вид контроля для студентов должен быть обучающим [1].

Одним из наиболее эффективных методов контроля знаний и умений является использование рейтинговой системы. Применение модульно-рейтинговой системы позволяет преподавателю осуществлять индивидуальный подход к каждому из студентов при подготовке высококвалифицированных специалистов. Обучение является результативным только тогда, когда учебная деятельность регулярно контролируется, когда сами студенты постоянно видят результат своей работы. При отсутствии контроля в процессе обучения студенты не могут самостоятельно оценить уровень своих знаний и слабо представляют свои недоработки.

Основой модульного обучения является структурирование содержания учебных программ с разбивкой их на модули. Каждая преподаваемая дисциплина состоит из нескольких модулей, содержание каждого из которых соответствует образовательному стандарту и учебному плану специальности [3]. Подобное деление на модули позволяет учебным программам быть более гибкими. По мере прохождения нового материала в зависимости от скорости усвоения его студентами преподаватель имеет

возможность своевременно вносить необходимые корректировки в лекционные либо практические занятия и тем самым актуализировать их. По каждому модулю устанавливается перечень обязательных для выполнения видов деятельности, к которым относятся лекционные занятия, лабораторные работы, контрольные работы и задания в виде тестов, экспериментальные задачи, коллоквиумы по отдельным темам др. Прохождение каждого модуля завершается определенной формой контроля для оценки степени усвоения изучаемого материала и получения рейтинговой оценки. Перед началом изучения курса студентов знакомят с порядком формирования итоговой рейтинговой оценки с непременным обоснованием весовых коэффициентов. По каждой дисциплине преподавателями разрабатывается собственная модульно-рейтинговая система с учетом специфики предмета, тем не менее с непременным соблюдением единства ее организации.

Опыт применения модульно-рейтинговой системы показывает, что при ее использовании меняется сама методика проведения лабораторных и семинарских занятий, увеличивается число заданий, которые выполняются каждым из студентов индивидуально. При этом необходимо отметить улучшение посещаемости занятий студентами, возрастание их учебной активности, активизирование самостоятельной работы и, как следствие, повышение уровня мотивации обучающихся к повседневной систематической работе. Информация о текущем рейтинге является открытой, что стимулирует студентов к регулярной и планомерной работе в течение семестра, что, в свою очередь, приводит к повышению прочности знаний.

Применение модульно-рейтинговой системы оценки знаний позволяет осуществлять индивидуальный подход к каждому из обучающихся и более эффективно организовывать их самостоятельную деятельность. Это приводит к снижению уровня влияния случайных факторов и возрастанию объективности при выставлении итоговой оценки. Каждый из студентов вправе самостоятельно выбрать индивидуальный темп обучения и глубину усвоения учебного материала, так как содержание, объем и требования к качеству изучения каждого модуля дисциплины заранее известны. Применение накопительной системы оценки знаний позволяет учитывать большое количество видов учебной деятельности, что позволяет индивидуально оценить динамику результатов обучения каждого конкретного студента.

Контроль учебно-познавательной деятельности студентов является одним из самых действенных способов активизации работы и студента, и преподавателя. Студент имеет возможность выработать индивидуальную стратегию обучения с учетом собственных потребностей, возможностей и навыков самоуправления. Преподаватель, в свою очередь, получает

возможность на основе анализа полученной информации выстраивать учебный процесс как совокупность форм и методов обучения для достижения поставленных целей, оказания действенной и оперативной помощи студентам в процессе обучения

Таким образом, применение модульно-рейтинговой системы оценки знаний позволяет проводить подготовку будущего специалиста с учетом его индивидуальных особенностей.

Литература

1. Бордовский, Т.А. Управление качеством образовательного процесса: монография / Т.А. Бордовский, А.А. Нестеров, С.Ю. Трапицин. – СПб : Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2011. – 359 с.
2. Сергеенкова, В.В. Управляемая самостоятельная работа студентов. Модульно-рейтинговая и рейтинговая системы / В.В. Сергеенкова. – Минск : РИВШ, 2004. – 132 с.
3. Сенько, Д.С. Модульно-рейтинговая система как инструмент организации учебно-воспитательного процесса на художественно-графическом факультете: учебно-методическое пособие / Д.С. Сенько, В.В. Кулененок. – Витебск : УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2013. – 36 с.

Ю. В. Рогова

г. Мозырь, средняя школа № 16

ОБ ОПЫТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АУТЕНТИЧНОГО ПЕСЕННОГО МАТЕРИАЛА КАК ЭФФЕКТИВНОГО СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

С каждым годом актуальность изучения английского языка возрастает, так как он остаётся самым востребованным для обучения иностранным языком. Вместе с тем растут и современные требования к организации обучения иностранному языку. На сегодняшний день в педагогической практике встречаются различные затруднения по некоторым методологическим аспектам использования англо-американского песенного материала при обучении английскому языку. Существование единой концепции по данному вопросу имеет важное значение, так как иностранные языки изучаются в целях их дальнейшего функционирования в качестве инструмента всестороннего информационного обмена, взаимодействия культур, усвоения общечеловеческих ценностей [1, с. 17].

Актуальность поиска эффективных форм и методов формирования коммуникативной компетенции учащихся при обучении иностранному языку, внедрение интересных, мотивирующих видов работы с аутентичным песенным материалом бесспорны, так как способствуют повышению эффективности процесса обучения иностранному языку.

При выборе песенного материала следует грамотно подбирать аутентичный песенный материал, учитывая три наиболее важных критерия отбора песен, которые помогут сделать эту форму работы более продуктивной: учёт фактора возрастных особенностей; соответствие этапу обучения и уровню обученности; аутентичность и мелодичность песенного материала.

При обучении английскому языку использование песенного материала предусматривает формулирование следующих целей: обогащение лексического запаса; отработка грамматических структур; формирование фонетических навыков; приобщение к иноязычной культуре, изучение идиом; создание эмоциональной разгрузки.

При организации работы с аутентичным песенным материалом следует придерживаться определённого алгоритма работы, который состоит из трех этапов. На подготовительном этапе сообщается информация о песне и её исполнителе, происходит знакомство с «легендой»; вводится и отрабатывается новый лексический материал; организовывается снятие лингвострановедческих и грамматических трудностей; снимаются возможные трудности понимания в ходе отработки техники чтения и выборочного аудирования отдельных фрагментов песенного материала.

Основной этап включает в себя непосредственное прослушивание песенного материала и выполнение речевых упражнений. Целесообразным является выполнение следующих заданий: Answer the questions (What is this song about? Whom is it devoted to? Who do you think the main character? etc.); tick the topics mentioned in the song; listen to the song and fill in the gaps with a word you hear; explain the meaning of the words; match a word and its translation; put the lines of the songs in the correct order; match a line in A with a line in B; then use these expressions in the sentences of your own; fill in the gaps with these words; write down the missing words; picture gaps; find the English equivalents in the song; find the antonyms to these words; form comparative and superlative degrees; sing with the singer.

На заключительном этапе работы организовывается контроль понимания содержания. Особое внимание здесь уделяется упражнениям, которые предполагают неподготовленную речь. Продуктивными являются индивидуальная, парная и групповая формы работы: Discuss the plot of the song. Agree or disagree with the main idea of this song. Give your own opinion to this song. Make up a dialogue using this grammar construction. Sing this song. Таким образом, организуется развитие умений и совершенствование

навыков во всех видах речевой деятельности: восприятии и понимании речи на слух, говорении, чтении, письме.

В качестве домашнего задания предлагается написать сочинение-размышление на темы, затрагиваемые в песне, исполнить её под фонограмму «плюс» или «минус один», создать поурри фрагментов различных песен, объединённых одной тематикой, написать свой перевод песни.

Эффективными являются упражнения, которые в рамках самостоятельной работы носят творческий характер и включают проведение дискуссий, конкурсов на лучшего исполнителя, презентацию. Продуктивными являются задания на поиск дополнительной информации о песенном материале и его исполнителе, а также дальнейший обмен информацией в форме конференций, диспутов, в ходе которых происходит не только самоконтроль, но и взаимоконтроль деятельности.

При грамотной работе с аутентичным песенным материалом создаются благоприятные условия для формирования коммуникативной компетенции учащихся, которые способствуют интенсификации учебного процесса. Использование песенного аутентичного материала имеет ряд преимуществ по сравнению с другими методами обучения и позволяет решать одновременно несколько задач, что соответствует принципу комплексного подхода в обучении. Учащиеся знакомятся в песнях с географическими названиями и реалиями страны изучаемого языка, приобретая знания стилистических особенностей языка.

Песни, как один из видов речевого общения, являются средством более прочного усвоения и расширения лексического запаса. В них актуализируются и лучше усваиваются грамматические конструкции, они легко вводятся и запоминаются. Проработанный песенный материал можно использовать во время проведения декады иностранного языка, на общешкольных праздниках, родительских собраниях, так как он играет значительную роль в эстетическом воспитании учащихся, более полном раскрытии их творческих способностей.

Следует отметить, что использование песенного материала является не только эффективным, но и трудоёмким процессом, требует значительных затрат времени, творческого подхода и межкультурной компетенции учителя, преподавателя. Диапазон работы не может ограничиваться только уроком или лекцией, а приобретает взаимосвязанную систему: урок – факультативное занятие – внеурочное мероприятие.

Таким образом, использование аутентичного песенного материала при обучении английскому языку не только развивает у учащихся положительное и толерантное отношение к иностранному языку как учебному предмету, но также является одним из эффективных средств развития

иноязычной коммуникативной компетенции, способствует формированию учащихся как субъектов межкультурной коммуникации [2, с. 34].

Литература

1. Концепция учебного предмета «Иностранный язык» // Образовательный портал. Приказ Министерства образования Республики Беларусь 29.05.2009. № 675. – 17 с.

2. Учебная программа для учреждений общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания. Иностранный язык X-XI классы (базовый и повышенный уровни). – Минск : Национальный институт образования, 2017. – 34 с.

И. В. Рубашко

г. Витебск, ВГМУ

ЗНАЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ФАКУЛЬТЕТА ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ МЕЖДУ ШКОЛОЙ И ВУЗОМ

Существенные изменения в развитии системы образования Беларуси обусловлены её адаптацией к современному обществу, мировому опыту образовательных систем, образовательным потребностям самого человека, производства и общества в целом. Сейчас университеты должны выступать не только центрами образования и науки, но и субъектами внедрения научных разработок, имеющих коммерческую выгоду. Важной задачей образования является повышение качества в условиях непрерывности процесса обучения. Сегодняшние реалии диктуют потребность в подготовке конкурентоспособных специалистов и предъявляют высокие требования к конкретному человеку, которому необходимо выбрать профессию, востребованную современной экономикой, соответствующую желаниям, возможностями интересам личности.

К сожалению, средняя школа сейчас практически не готовит к поступлению. Между школой и вузом существует большой разрыв, который можно преодолеть только с помощью дополнительных форм обучения. Большинство абитуриентов, готовясь к поступлению, посещали подготовительные курсы или пользовались услугами репетиторов. А это и дополнительные финансовые затраты, и дополнительная учебная нагрузка в выпускном классе. Поэтому естественным желанием абитуриентов и их родителей становится найти такую форму дополнительного образования, которая полностью удовлетворила бы их не только в теоретической

подготовке, но и в перспективе развития умений и навыков, необходимых в дальнейшей учебной деятельности.

В Витебском государственном медицинском университете таким звеном является факультет довузовской подготовки. На кафедре биологии факультета довузовской подготовки по структуре и наполнению процесс обучения максимально приближен к образовательному пространству конкретного вуза. Дневное подготовительное отделение и вечерние подготовительные курсы осуществляют подготовку слушателей к сдаче централизованного тестирования по трём основным учебным предметам. Кроме того, обучение на факультете ориентировано на реализацию основных принципов развития современного общества, что влечёт за собой изменение подходов к оцениванию результативности подготовки и к выбору типов взаимодействия между объектами процесса обучения. Актуальной остаётся проблема преемственности образовательного процесса в системе непрерывного образования. В системе «школа – вуз» преемственность должна гарантировать альтернативность, гибкость подготовки, но фактически же обнаруживается несоответствие компонентов образовательной среды практически во всех основных моментах обучения.

Не только обучение, но и любой тип деятельности протекает в определённой среде, которую представляет собой окружающие человека условия существования, оказывающие влияние на его развитие и формирование определённых черт характера, умений и навыков. Под образовательной средой вуза следует понимать всю совокупность используемых технологий образования и воспитания, систему управления учебно-воспитательным процессом, взаимодействие с внешними социальными институтами [1].

На кафедре биологии факультета профорientации и довузовской подготовки ВГМУ процесс обучения выстроен таким образом, чтобы максимально приблизить структуру и наполнение образовательного пространства к конкретному вузу, так как в высшей школе изучаются уже не основы биологии, а практическое применение биологических теоретических знаний. Образовательную среду факультета довузовской подготовки Витебского государственного медицинского университета можно представить как комплекс дидактического, территориального (пространственного) и социального компонентов. Психолого-дидактический компонент характеризуется особыми формами организации обучения (практические занятия, лекции, зачеты, экзамен), применением различных форм и методов обучения, часто отличных от таковых в общеобразовательной школе, а также психологическим сопровождением образовательного процесса. Пространственный компонент составляют оборудованные лекционные и учебные аудитории, размещение корпусов и кафедр, наличие библиотек, компьютерных классов и объектов инфраструктуры.

Взаимодействием между преподавателями и слушателями, формами работы в малых группах на практических занятиях, внеаудиторными мероприятиями характеризуется влияние социальной составляющей образовательной среды. Преподаватели, работающие на факультете, придают большое значение влиянию образовательной среды на развитие личности слушателей и их качественную подготовку, поэтому они стараются комбинировать компоненты образовательной среды таким образом, чтобы максимально использовать их ресурсный потенциал.

Важность довузовского этапа определяется тем, что в процессе него формируются многие знания и умения, органично вписывающиеся в будущие профессиональные компетенции, он обеспечивает последовательность, системность и целостность процесса профессиональной подготовки, связь общего и профессионального образования.

Успешная адаптация к образовательной среде является основой для поступления, дальнейших учебных достижений, успешной карьеры. Поэтому преподаватели факультета довузовской подготовки помогают слушателям в систематизации знаний и в адаптации к самой системе обучения в вузе. Для слушателей знакомство с вузовским пространством начинается с лекционных занятий, на которых слушателям предлагается теоретический материал в сжатой форме, что позволяет сформировать общее представление по разделу. В процессе практических занятий слушатели под контролем преподавателей применяют полученные знания и систематизируют их. Важную роль играют и формы контроля знаний. Так, тестовые задания составляются аналогично заданиям централизованного тестирования, что позволяет отработать навыки выполнения заданий разного типа и объективно оценить структуру и уровень усвоения теории, помогают преподавателям выявить пробелы и скорректировать образовательный маршрут каждого слушателя. Рейтинговая оценка, принятая в вузе, также адаптирует слушателей к образовательной среде учебного заведения. По сравнению со школой, на подготовительном отделении значительно большее внимание уделяется самостоятельной работе слушателей, требующей от них навыков планирования и самоконтроля.

Психолого-педагогическое сопровождение учебного процесса позволяет молодым людям, закончившим подготовительные курсы, легко включиться в систему социальных отношений конкретного учебного заведения, без психологических трудностей освоить новые социальные роли, чувствовать себя уверенно на новом этапе жизни.

С учетом наметившейся тенденции на глобализацию и интеграцию знаний, как в школе, так и на довузовском этапе обучения слушатели получают возможность поучаствовать в выполнении научных исследований, выступить на конференции. Это стимулирует молодых людей к занятию

научными исследованиями, знакомит с научными достижениями в интересующей сфере, что пригодится в дальнейшем обучении в вузе [2].

Многолетний опыт работы позволяет утверждать, что образовательная среда факультета довузовской подготовки выступает важным звеном, осуществляющим преемственность между школой и вузом, сохраняя всё лучшее, что наработано методикой средней школы, и добавляя новое, актуальное на вузовском этапе. Деятельность факультета довузовской подготовки обеспечивает поступление в вуз подготовленных студентов, способных активно приспосабливаться к системе обучения и обладающих достаточным уровнем компетентности, создаёт предпосылки сохранения мотивации в течение всего времени обучения.

Литература

1. Рубашко, И.В. Адаптационное значение образовательной среды подготовительного отделения Витебского государственного медицинского университета / И.В. Рубашко // Наука – образованию, производству, экономике: материалы 68-й региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов. – ВГУ им. П.М. Машерова, 2016. – С. 127–128.

2. Рубашко, И.В. Реализация модели «Университет 3.0» в модели рамках довузовского этапа обучения / И.В. Рубашко // Медицинское образование XXI века: разработка модели «Университет 3.0» : сб. материалов международной научно-практической конференции. – Витебск : ВГМУ, 2019. – С. 49–51.

Е. А. Ружницкая

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ЦТ И ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ: ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

В средствах массовой информации обсуждается вопрос о совмещении школьного экзамена и централизованного тестирования (ЦТ) по обязательным для получения аттестата предметам. Такая возможность сдачи экзамена внедрена в России в виде единого государственного экзамена (ЕГЭ). Выпускники российских школ обязаны сдать только два предмета – русский язык (сочинение) и математику. При этом выпускник сам выбирает уровень единого государственного экзамена – базовый или повышенный. Математику повышенного уровня сдают только те, кто планируют поступать в вуз и этот предмет является профильным по выбранной специальности. Отличительными особенностями ЕГЭ и ЦТ являются:

1 Структура теста [1].

Тест ЦТ состоит из двух частей и содержит 32 задания, из них 18 в части А и 14 в части В. Часть А включает задания с выбором одного или нескольких правильных ответов из пяти предложенных. Ответом на задания части В должно быть целое число, последовательности цифр, сочетания букв и цифр. Тест содержит задания пяти уровней сложности: I – 5 заданий; II – 8 заданий; III – 13 заданий; IV – 4 задания; V – 2 задания.

ЕГЭ базовый уровень [2]. Тест содержит 20 заданий базового уровня сложности с кратким ответом. Ответом является целое число, или конечная десятичная дробь, или последовательность цифр.

ЕГЭ профильный уровень [3]. Тест содержит 19 заданий и состоит из двух частей. Часть 1 содержит 8 заданий базового уровня сложности с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Часть 2 содержит 4 задания с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби повышенного уровня сложности и 7 заданий, в которых необходимо полностью описать решение задачи с обоснованием выполненных действий (из них 5 заданий повышенного уровня и 2 задания, требующие нестандартного мышления).

2 Продолжительность тестирования.

ЦТ – 180 минут, ЕГЭ базовый уровень – 180 минут, ЕГЭ профильный уровень – 3 часа 55 минут (235 минут).

3 Использование вспомогательных материалов.

ЦТ – не разрешается пользоваться калькулятором и справочными материалами.

ЕГЭ базовый и профильный уровень. Необходимые справочные материалы выдаются вместе с текстом экзаменационной работы. При выполнении заданий разрешается пользоваться линейкой.

4 Система оценивания.

В зависимости от количества правильно выполненных заданий рассчитывается первичный балл. Первичный балл переводится в тестовый в соответствии с утвержденной схемой ЦТ или ЕГЭ.

ЦТ. Каждое правильно выполненное задание части А оценивается 0 или 1 баллом, части В – 0, 1 или 2 балла. Максимальный первичный балл – 46.

ЕГЭ базовый уровень. Правильное решение каждого из заданий 1–20 оценивается 1 баллом. Максимальный первичный балл – 20.

ЕГЭ профильный уровень. Правильное решение каждого из заданий 1–12 оценивается 1 баллом. Решения заданий с развернутым ответом оцениваются от 0 до 4 баллов. Полное правильное решение каждого из заданий 13–15 оценивается 2 баллами; каждого из заданий 16 и 17 – 3 баллами; каждого из заданий 18 и 19 – 4 баллами. Проверка выполнения заданий 13–19 проводится экспертами на основе разработанной системы критериев оценивания. По результатам первой и второй проверок эксперты независимо друг от друга выставляют баллы за каждый ответ на задания экзаменационной работы ЕГЭ с развернутым ответом. В случае

существенного расхождения в баллах, выставленных двумя экспертами, назначается третья проверка. Максимальный первичный балл – 32.

5 Количество предметов.

ЦТ – сдается максимум 4 предмета. ЕГЭ – можно сдавать все предметы.

6 Количество попыток.

ЦТ – только один раз в год можно сдать выбранные предметы. ЕГЭ – можно пересдать экзамен, если с первого раза не набран пороговый балл.

7 Место проведения.

ЦТ проходит в высших учебных заведениях.

ЕГЭ – в школах, гимназиях и лицеях. Записываться на ЕГЭ нужно до первого февраля, а в какой школе будет проходить экзамен, станет известно за несколько дней до него.

8 Возможность апелляции.

ЦТ – тесты проходят компьютерную обработку, исключен человеческий фактор при проверке работы, поэтому результаты тестирования не оспариваются.

ЕГЭ – в случае несогласия с результатами проверки работы имеется возможность подать апелляцию.

Литература

1. Республиканский институт контроля знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rikc.by/>. – Дата доступа: 23.01.2021.
2. Спецификация ЕГЭ по математике база 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://synergy.ru/edu/ege/2020/matematika/demoversii_kimyi/speczifikacziya_ege_po_matematike_baza_2020. – Дата доступа: 23.01.2021.
3. Спецификация ЕГЭ по математике профиль 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://synergy.ru/edu/ege/2020/matematika/demoversii_kimyi/speczifikacziya_ege_po_matematike_profil_2020. – Дата доступа: 23.01.2021.

М. Н. Самонова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ВОЗМОЖНОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ «ВКОНТАКТЕ» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Под влиянием развития веб-технологий изменились традиционные сферы коммуникаций. В современном мире передача и обмен информацией, распространение знаний и общение между людьми в

значительной степени осуществляется через интернет. В последнее время роль и значение всемирной сети особенно возросло, что связано с пандемией коронавирусной инфекции, когда в какой-то момент огромное количество людей во многих странах оказались запертыми в своих домах в течение продолжительного времени. В сложных эпидемиологических условиях главным каналом связи с внешним миром для многих людей стал интернет. Те, кто ранее не так часто подключался к глобальной сети, вынуждены были осваивать новые для себя способы коммуникаций, в том числе и социальные сети.

Начиная с середины 2000-х годов общение в социальных сетях стало неотъемлемой частью жизни большинства людей во всем мире. Самой крупной социальной сетью является «Facebook», основанный в 2004 г. Среди русскоязычных пользователей огромной популярностью пользуется социальная сеть «ВКонтакте», которая начала работать в 2006 г. Социальные сети представляют собой специализированные онлайн-платформы, где зарегистрированные пользователи могут публиковать и искать информацию, знакомиться, общаться, развлекаться, а также учиться и работать. Другими словами, социальная сеть – это веб-сайт, контент которого создается непосредственно самими пользователями.

Социальные сети обладают широкими возможностями для использования их в образовательном процессе. Они позволяют производить и распространять контент, а также организовывать взаимодействие преподавателя со студентами как в группе, так и индивидуально. Мультимедийность социальных сетей позволяет загружать и просматривать фото-, видео- и аудиоматериалы. Еще одно важное преимущество использования социальных сетей в организации и проведении учебно-воспитательной работы обусловлено тем, что современная молодежь проводит в них очень много времени, а значит, взаимодействие преподавателя со студентами в социальных сетях будет содействовать повышению эффективности образовательного процесса.

Рассмотрим основные возможности «ВКонтакте» в образовательном процессе. Пользователь (в нашем случае – преподаватель) может создать сообщество и затем предложить своим студентам вступить в него, то есть «подписаться» на сообщество. Сначала следует определиться, какой тип сообщества будет наиболее подходящим для вас. Для образовательных целей подойдут такие типы сообществ, как тематическое сообщество, группа по интересам (далее – группа), публичная страница, мероприятие. Тематическое сообщество, по сути, схоже с публичной страницей, поскольку эти типы сообществ доступны любому пользователю и подписаться на них может любой желающий. Группа может быть: 1) открытой – в нее могут вступить все желающие пользователи;

2) закрытой – в нее можно вступить по приглашению или после подачи заявки; 3) частной – в нее можно попасть только по приглашению руководителей. Создание сообщества «мероприятие» позволяет приглашать пользователей принять участие в каком-либо мероприятии с указанием даты и времени его начала, например, в лекции, тренинге, мастер-классе, презентации, выставке и т. п. Мероприятие можно сделать открытым (могут участвовать все желающие пользователи) и закрытым (могут участвовать только по приглашению администратора).

На наш взгляд, в образовательных целях наиболее подходящим является создание следующих видов сообществ: 1) группы учебных подразделений университета – факультетов, подготовительного отделения (ПО); 2) группы по учебным дисциплинам, например по истории Беларуси, белорусской литературе, английскому языку и др.; 3) сообщества учебных групп; 4) сообщества мероприятий, таких как выставки, викторины, конкурсы и др.

У подготовительного отделения Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины есть в «ВКонтакте» открытая группа – «Довузовская подготовка ГГУ им. Ф. Скорины». В группе размещается актуальная информация о событиях и новостях ПО и университета, объявления, анонсы, а также информация о правилах поступления и централизованном тестировании (ЦТ), учебные материалы. Лента сообщества обновляется записями о воспитательных, культурных и образовательных мероприятиях и другими материалами, относящимися к деятельности ПО и факультета заочного обучения и довузовской подготовки, а также университета в целом.

В любой группе имеется раздел «Файлы» с возможностью загрузки файлов разных типов: doc, docx, xls,xlsx, ppt, pptx, rtf, pdf, png, jpg и др. В данный раздел удобно выкладывать учебно-методические материалы, например тексты и презентации лекций, задания к практическим и семинарским занятиям, тесты, списки рекомендуемой литературы, иллюстрации и т. п.

Одним из главных элементов сообщества, например, группы является микроблог – лента записей группы, расположенных в обратном хронологическом порядке. Именно в микроблоге публикуется в виде записей основной контент сообщества. В терминологии социальных сетей запись в ленте называется «пост». К посту можно делать комментарии, прикреплять фотографию, видеозапись, аудиозапись, файл, опрос и др. Таким образом, у преподавателя есть возможность публиковать в микроблоге группы записи информационного, учебного, воспитательного характера, сопровождать эти записи мультимедийной наглядностью, делиться интересными новостями и фактами, оповещать о мероприятиях,

изменениях в расписании и т. д. Обратная связь со студентами может осуществляться при помощи комментариев к записям. Для привлечения внимания и поддержания интереса студентов, подписанных на вашу группу, необходимо регулярно размещать актуальный, полезный и привлекательный контент в ленте. В частности, можно создавать опросы по разным темам, в том числе и по учебному материалу. Такой опрос будет схожим с тестовым заданием, поскольку он включает вопрос и варианты ответа. Целью опроса также может быть не только контроль усвоения учебного материала, но и выявление мнений, интересов, предпочтений, ожиданий студентов и слушателей ПО.

Таким образом, социальная сеть «ВКонтакте» является доступной, удобной и эффективной дополнительной онлайн-платформой для осуществления образовательного процесса. Использование ее инструментов в учебных и воспитательных целях в условиях пандемии позволяет расширить возможности взаимодействия преподавателя со слушателями ПО и студентами.

М. Н. Самонова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИНФОГРАФИКА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИСТОРИИ

Инфографика – это способ передачи информации при помощи графики. Целью инфографики является представление сложной информации в легко понятной и быстрой для восприятия форме. Использование инфографики позволяет более эффективно объяснить аудитории важную информацию, поскольку она представлена в краткой, емкой и красочной форме.

В инфографике сочетается графический дизайн и данные для обеспечения визуального восприятия информации. В условиях неизбежного и нарастающего влияния современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на образование инфографика становится одним из основных средств обучения наряду с текстом и речью. Визуализированная с помощью графики информация гораздо легче воспринимается, чем обычный текст. Формами инфографики являются изображения, схемы, таблицы, графики, диаграммы, карты, списки и т. д.

Современный человек постоянно сталкивается с информационной перегрузкой – это огромный объем текстовых, визуальных и звуковых материалов, что влияет на когнитивную сферу личности. Появился новый тип мышления – клиповый, для которого характерны фрагментарность,

снижение концентрации внимания и предпочтение визуальных символов логике и углублению в текст. Но есть и положительные стороны клипового мышления – быстрое включение в информационные процессы, быстрая обработка информации и способность к одновременной работе с несколькими потоками данных. Одним из эффективных способов представления учебной информации с учетом особенностей клипового мышления современных учащихся является визуализация учебного материала с помощью инфографики.

Инфографика позволяет быстро передать информацию и обеспечить ее эффективное восприятие. Одно разумно составленное изображение может заменить до пяти страниц текста. Преимуществами использования инфографики также являются увеличение способности мыслить критически, генерировать и развивать идеи, улучшенное запоминание и воспроизведение информации.

На занятиях по истории можно предложить два главных метода применения инфографики. Первый метод – это создание и использование инфографики преподавателем в качестве визуальной опоры для объяснения, повторения или обобщения сложного учебного материала с целью активизации познавательного интереса учащихся. Вторым методом – создание инфографики учащимися с целью развития их аналитических, исследовательских, творческих умений и навыков.

Для представления учебной информации в виде инфографики преподавателю необходимо: 1) выбрать тему и цель; 2) собрать информацию для отображения в инфографике; 3) систематизировать отобранную информацию; 4) подготовить эскиз, сочетающий текст и графику; 5) создать инфографику на основе эскиза с помощью онлайн-редактора инфографики.

Теперь рассмотрим основные этапы освоения и создания инфографики слушателями подготовительного отделения на занятиях по истории Беларуси и всемирной истории. На первом этапе происходит обработка информации и создание схем. Слушатели должны научиться создавать небольшой по объему текст из обширного учебного материала. Для этого подходит схема, поскольку она предполагает сжатое, логичное и последовательное представление материала. На ее основе будет проще сделать инфографику. На втором этапе осуществляется визуализация схем. При этом необходимо научить слушателей выбирать подходящие средства визуализации – изображения, диаграммы, таблицы и т. п. Третий этап – это создание инфографики, включающий подготовку эскиза на бумаге, а затем его воплощение в редакторе инфографики. Созданная слушателями инфографика, по сути, является их проектом, а поэтому, как и при

использовании в обучении метода проектов, следует провести презентацию инфографики с ее последующей самооценкой и внешней оценкой.

Существует большое количество онлайн-сервисов (редакторов) для создания инфографики. Необходимо учитывать, что многие из них платные, но есть и те, которые имеют бесплатную версию, позволяющую создать качественную и эффектную инфографику. Например, Easel.ly (<https://www.easel.ly/>), Canva (<https://www.canva.com/>), Mind the Graph (<https://mindthegraph.com/>), Piktochart (<https://piktochart.com/>) и др. Определенная сложность может возникнуть у тех, кто вообще не владеет английским языком, поскольку эти программы, за исключением Canva, являются англоязычными.

Подготовленная нами в качестве примера инфографика «Христианизация белорусских земель» по учебной дисциплине «История Беларуси» для слушателей подготовительного отделения создана с помощью Piktochart (рисунок 1). Данный онлайн-редактор отличается хорошими возможностями для разработки и представления информации в формате инфографики. Для того чтобы научиться работать в онлайн-редакторах инфографики, таких как Piktochart, достаточно найти в интернете инструкции и ознакомиться с ними.

Перечислим основные положительные моменты онлайн-сервиса Piktochart. Им можно пользоваться бесплатно, в нем есть готовые шаблоны, множество графиков, картинок, фотографий, символов, шрифтов. Также можно загружать собственные изображения. В бесплатной версии пользователю доступно 40 МБ для загрузки. Отметим, что для создания инфографики на историческую тематику это очень важно, поскольку для визуализации учебного материала необходимо максимально использовать изображения реальных исторических объектов – памятников архитектуры и искусства, исторических личностей, а также фотодокументы, исторические карты и др. Одним из главных достоинств Piktochart является возможность загрузки созданной инфографики на компьютер в хорошем качестве в формате png.

Таким образом, инфографика – это современное средство обучения, которым полезно овладеть как преподавателям, так и учащимся. Использование инфографики помогает преподавателю учитывать особенности клипового мышления современных учащихся и реализовать такие дидактические принципы обучения, как наглядность, системность и последовательность, доступность. Создание инфографики развивает у учащихся творческие способности и когнитивные навыки, визуальную грамотность, формирует ИКТ-компетенции.



Рисунок 1 – Инфографика «Христианизация белорусских земель» по учебной дисциплине «История Беларуси» для слушателей подготовительного отделения

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ ЧЕРЕЗ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ

В списке современных глобальных проблем человечества первой строкой стоят глобальные экологические проблемы. Среди них – проблема пластикового загрязнения. Пластиковое загрязнение представляет собой процесс накопления продуктов из пластмасс в окружающей среде, отрицательно сказывающийся на дикой природе, среде обитания диких животных и людей [1]. Катастрофическое состояние окружающей среды вызвано потребительским отношением человека, его низкой экологической культурой. Отношение человека к проблеме пластикового загрязнения зависит от уровня экологического воспитания населения. Задача школы и, конечно же, педагогов, состоит в формировании культуры бережного отношения к окружающей среде. Вовлечение учащихся, людей следующего поколения в решение данной проблемы необходимый шаг по предотвращению экологической катастрофы.

Совет Министров Беларуси утвердил постановление № 797 от 27 ноября 2019 года, которое предусматривает запрет на использование и продажу одноразовой пластиковой посуды в заведениях общепита с 1 января 2021 года. Перед учащимися был поставлен вопрос: сможем ли мы отказаться от пластика? Были определены достоинства одноразовой посуды: лёгкость, компактность, простота в эксплуатации, низкая цена. Её не нужно мыть и чистить, такая посуда не бьётся [2-4].

При обсуждении было найдено решение данной проблемы – в создании безопасной экопосуды из природных материалов. При использовании такая посуда не оказывает вред ни здоровью человека, ни окружающей среде, так как разлагается с помощью естественных биокomпонентов почвы.

В ГУО «Средняя школа № 44 имени Н. А. Лебедева» был реализован проект по разработке экопосуды. В рамках проекта разработана технология и произведена посуда из таких природных материалов, как тростник, рогоз, ростки картофеля, малиновый лист, композит из тростника и кофейной гущи, луковой шелухи, хвостиков клубники (рисунок 1).

В рамках проекта произведённая посуда успешно прошла испытания при температуре -21°C в морозильной камере и в микроволновой печи при мощности от 300 Вт до 800 Вт, сохранив свой внешний вид и целостность.



Рисунок 1 – Экопосуда из природных материалов

В опытных образцах учащимися был произведён разогрев продуктов питания. Тарелка из тростника оказалась удобной и приятной в использовании: при разогреве пищи не нагревалась, не деформировалась, была лёгкой и приятной на ощупь. Испытания посуды из композита на основе кофейной гущи и тростника показали, что данные изделия возможно использовать для напитков комнатной температуры и ниже. Желатин-глицериновое покрытие позволяет использовать экопосуду для напитков и первых блюд до температуры 35°C.

Данное исследование носило как теоретический, так и практический характер. Учащимися была исследована литература по данному вопросу. Умение работать с литературными источниками является основой научного исследования. Добывать и применять знания на практике – важная составляющая проектной деятельности.

Исследование показало, что тростник, рогоз и ростки картофеля являются наиболее приемлемыми материалами для изготовления одноразовой посуды. Этот вид сырья легко поддается обработке. Посуда, изготовленная из него, соответствует заявленным требованиям. Эти растения обширно произрастают на территории Республики Беларусь. Рогоз широколистный и тростник можно заготавливать круглый год. Посуду можно изготавливать как из зелёных растений, так и из сухостоя. Ростки картофеля являются отходами, которые утилизируются. Посуда из данного природного материала отличается легкостью и прочностью.

Данное исследование – продолжительный процесс, в результате которого учитель и ученик стали единомышленниками. В ходе эксперимента у учащихся сформировалось бережное отношение к природе, основанное на знаниях. Обучить этому только на уроке невозможно. Экологическое воспитание через исследовательскую деятельность создаёт условия для активной позиции учащегося, поиска креативных решений,

побуждает ребенка мыслить масштабно, делать самостоятельные выводы и применять свои знания на практике. На рисунке 2 представлены варианты экопосуды.



Рисунок 2 – Экопосуда, изготовленная учащимися
ГУО «Средняя школа № 44 имени Н. А. Лебедева»

Вместе с учителем были выявлены основные преимущества посуды из растительного сырья:

- безопасна для окружающей среды, биоразлагаема;
- нетоксична, безопасна для природы и человека;
- широкий диапазон рабочих температур – допускает хранение в морозильной камере и разогрев в микроволновой печи;
- удобна в использовании – лёгкая и прочная, устойчива к деформациям и падению;
- легко утилизируется, может использоваться в качестве компоста;
- возможно повторное производство;
- посуда из полученных материалов приятна на ощупь.

Экопосуда не только сохранила все достоинства одноразовой посуды, но и дополнила их.

Данная работа пробудила интерес у учащихся к экологическим проблемам современности, дала возможность высказать свою точку зрения и представить решение проблемы в рамках научно-практических конференций учащихся.

Литература

1. Пластиковое загрязнение [Электронный ресурс]. – <https://www.google.com/search?q=1> Режим доступа: – Дата доступа: 06.01.2020.

2. Глобальные_проблемы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>. – Дата доступа: 06.01.2020.

3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.officeton.by/reviews/ekostandarty-posuda-iz-biorazlagaemogo-materiala/>. – Дата доступа: 01.11.2020.

4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zviazda.by/be/news/20180911/1536655289-plastikovaya-posuda>. – Дата доступа: 01.11.2020.

В. С. Селицкий

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

В последние годы повышенное внимание уделяется инновационной деятельности на всех уровнях – от отдельного предприятия и до государства в целом. В связи с этим возникла проблема ее изучения и развития с целью перевода экономики на инновационный путь развития и соответственно получения высоких результатов в условиях переполненного традиционными товарами и услугами рынка.

В связи с относительно новыми по содержанию процессами возникли проблемы методологического и методического обеспечения инновационной деятельности, в т. ч. на региональном уровне. Естественно, основное внимание уделяется аксеологической (оценочной) и праксеологической (практической) методологиям, обеспечивающим принятие региональных управленческих решений, развитие инновационных систем в соответствии с условиями их создания.

Быстропротекающие инновационные процессы необходимо постоянно отслеживать, оценивать и прогнозировать их влияние и последствия. Эта практика отличается сложностью, разнообразием и часто минимальной предсказуемостью. Отдельные ученые вообще отрицают возможность подобного мониторинга. Но без этого невозможно осуществить процессы эффективного управления инновациями.

При этом не исключена внутренняя перестройка инновационной системы, в т. ч. перекомбинация целей, функций и кадров. Как отмечает В.Д. Могилевский «наиболее эффективным средством воздействия на систему является трансформация структуры управления» [3, с. 224].

Исследователи предложили на этот счет ряд практических методик, которые позволяют осуществить оценки научно-технической и инновационной деятельности в регионе. Среди них необходимо отметить:

– методику расчета регионального суммарного инновационного индекса (Маастрихтский институт экономических исследований в области инноваций и технологий –Нидерланды);

– методику структурного анализа инновационной активности теории (С. В. Кротов);

– методику регрессионного анализа инновационной активности теории (Т. А. Штерцер);

– методику факторного анализа инновационного потенциала региона (Э. П. Амосенко, В. А. Бажанов);

– методику оценки индекса «экономических знаний» региона (всемирный банк);

– методику, основанную на кластеризации регионов и рассмотрении трех групп показателей региональной инновационной системы (А. Е. Варшавский);

– методику комплексной оценки научно-технического потенциала региона (Н. Е. Тропынина).

Данный перечень приведен В.А. МIRONCHUKOM [2].

Вообще необходимо отметить многообразие методик, предлагаемых в диссертационных исследованиях и научных публикациях. К сожалению, они почти не доходят до менеджеров предприятий, не применяются и не заказываются, в т. ч. органами власти.

В настоящее время при оценке инновационной деятельности используется весьма узкий набор методических инструментов:

– регулярная статистическая отчетность на основе данных, представляемых предприятиями и организациями (по регионам эти данные суммируются без дополнительной проверки и анализа);

– фрагментарные факты, выявленные при проведении различных проверок, анализе отчетов, публикаций и других, в т. ч. случайных источников;

– сравнительные, как правило, итоговые, рейтинговые оценки объектов инновационной деятельности;

– данные, используемые специализированными органами государственного управления, а также при подготовке нормативных актов.

Необходимо признать, что даже этот инструментарий почти не используется для практической инновационной деятельности в регионе, а используется больше для оценок и констатаций. Более того, они не отражают в полном объеме инновационную проблематику. Как, например, оценивать внедряемые инновации, нацеленные на эффективность в будущем, если приходится вкладывать большие ресурсы в настоящее, уменьшать объемы производства продукции и снижать другие показатели? Это же касается заявленных и получивших положительную поддержку

инноваций, в которых выявлены негативные характеристики через большой промежуток времени после внедрения. Особенно это касается лекарств и продовольствия. Наглядный пример приведен в статье «Стабильный картофель», в которой отмечается, что только через пять лет у перспективного сорта картофеля выявилась низкая устойчивость к болезням [1].

Не определены также критерии для положительной оценки ретроинноваций, которые активно внедряются в «зеленой экономике», а также при изменении климата.

Для оценки любых региональных особенностей необходимо корректировать применяемую методику, адаптируя к тем или иным особенностям регионов, которые имеют свое лицо и даже закономерности. Это касается природных ресурсов, пространственного расположения, коммуникаций, состава производительных сил, специализации предприятий и т. д.

Например, особенности Гомельской области в сравнении с другими областями разительно отличаются прежде всего из-за высокого удельного веса нефтедобычи и нефтепереработки, наличия лесов, залежей калия и других ресурсов. Свои особенности внесли последствия Чернобыльской катастрофы. Применительно к инновациям необходимо отметить, что высокий удельный вес нефтепродуктов в объеме валовой продукции выводит область на ведущие позиции в республике. Хотя инновации внедряет мизерное число предприятий, как правило, не более 7-10% от крупных организаций.

Поэтому желательно для более точного отражения исследуемых явлений разрабатывать и применять оригинальные региональные методики и критерии оценки тех или иных параметров. Для этого в регионах имеются соответствующие кадры и опыт.

С целью достоверной и точной диагностики инновационной деятельности в регионе необходимо, по нашему мнению, разрабатывать и применять следующие методики:

- оценки институциональной полноты инновационной системы на региональном и локальных уровнях, основанной на передовом отечественном и зарубежном опыте;

- адекватной критериальной оценки, учитывающей специфические особенности региона: специализацию производства, структуру, удельный вес предприятий в валовом продукте, экспорт и особенности рынков сбыта, эффекты всех видов и т. д.;

- оценки динамики инновационной системы в условиях неопределенности, сложности внешней среды, быстротекущих изменений и многовекторности развития;

- отнесения инновационной продукции к технологическим укладам;

- оценки эффективности региональных кластеров;
- выявления инновационных потенциалов в регионе на предприятиях и в организациях;
- оценки источников генерации инновационных идей и сотрудничества с научными организациями;
- влияния инноваций на наращивание конкурентных преимуществ предприятия и региона;
- анализа системы управления, построенной на новых принципах сотрудничества, соуправления, кластерной практики и обеспечения креативности;
- создания инновационных резервов для развития и диверсификации производства;
- анализа практики внутрирегионального, отраслевого, межотраслевого и международного сотрудничества;
- активизации инновационных систем в соответствии с целями их создания и развития;
- оценки инновационной деятельности предприятий, предпринимательских структур, в т. ч. малого и среднего бизнеса;
- выявления негативных факторов в инновационной деятельности и разработка мер по их преодолению;
- оценки результативности, в т. ч. управления инновационными системами, через конечные результаты, прежде всего на рынке.

Назрела необходимость разработки методик выявления неэкономических эффектов, в т. ч. негативных, инноваций, особенно образования аварийных и катастрофных потенциалов, очагов инфекций и болезней не только для человека, но и для природы.

В науке и практике имеется огромный арсенал эффективных инструментов исследования больших и малых систем, сложных процессов и отдельных явлений. Остановимся на одном из важных аналитических направлений, связанным с интересами населения, – социологическом.

Оно обеспечивает высокую оперативность, наиболее достоверную информацию от потребителей конечных результатов экономической деятельности, определению путей развития предприятий, выявлению проблем и т. д.

Однако в экономике Гомельской области эффективные социологические методы практически не применяются. Исследователи не имеют доступа ко многим источникам информации и объектам анализа. Объективная критическая информация со стороны не входит в арсенал управления производственными и социальными системами. А это означает отсутствие эффективных обратных связей и недостаточно полное описание различных процессов, незаинтересованность менеджеров в «правде».

По нашему мнению, применительно к инновациям необходимо:

- внедрить практику исследования инновационной деятельности социологическими методами;
- допустить исследователей к анализу документальных источников органов управления, в т.ч. властных;
- проводить периодические опросы инноваторов, ученых и экспертов с целью выяснения проблем, передового инновационного опыта и т. д.;
- внедрить в практику социологические исследования наиболее кризисных и экстремальных ситуаций, требующих безотлагательных решений.

Все это и многое другое из арсенала социологов позволяет принимать адекватные управленческие решения, находить резервы развития, прогнозировать и предотвращать конфликты, гармонизировать интересы как социальных групп населения, так и различных организаций.

Из вышеизложенного можно сделать вывод о том, что проблема методического обеспечения региональной инновационной деятельности не только актуальна, но и во многом не решена, в т. ч. в научном плане.

При этом надо учитывать, что «...организации относятся к числу сверхсложных систем: они состоят из элементов и подсистем разной природы (технические, правовые, психологические, социально-культурные), они многофункциональны (производят продукцию, услуги, формируют человека и среду). Для объектов такой сложности приходится строить и сложную методологию» [4, с. 19-20].

Литература

1. Маханько, В. Стабильный картофель / В. Маханько // Экономика Беларуси. 2020. – № 4 (65). – С. 16–24.
2. Мирончук, В.А. Методические подходы к формированию системы оценок эффективности инновационных процессов организационно-экономических систем / В.А. Мирончук // Научный журнал КубГАУ. – 2014. – № 96 (02).
3. Могилевский, В.Д. Методология систем: вербальный подход / В.Д. Могилевский – М. : ОАО Изд-во «Экономика», 1999. – 251 с.
4. Пригожин, А.И. Методы развития организаций: природа, стадии развития, патологии. Профессия консультанта по управлению, организационная диагностика. Методы выработки решений. Управленческое консультирование нововведений / А.И. Пригожин – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М. : Ленанд, 2017. – 848 с.

И. В. Семченко, Д. Л. Коваленко, А. Л. Самофалов

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

А. Ф. Забаиша

г. Рига, Латвия, Рижский технический университет

ДИНАМИКА УЧАСТИЯ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИКИ И ИТ В ПРОГРАММЕ ERASMUS+ (АКРОНИМ CYBPHYS)

Начиная с 2019 года факультет физики и ИТ ГГУ имени Ф. Скорины участвует в проекте программы Erasmus+ «Развитие направленного на студентов практико-ориентированного образования в области моделирования киберфизических систем» (акроним CybPhys). Проект соответствует тенденциям четвертой промышленной революции, предполагающей технологические прорывы в самом широком спектре областей, включая искусственный интеллект, роботизацию, автомобили-роботы и многое другое.

Цели проекта CybPhys полностью согласуются с Декретом № 8 от 21.12.2017 Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики», который направлен на стимулирование подготовки широкого круга специалистов в области ИТ.

Проект способствует совершенствованию учебных программ за счет разработки и модернизации новых курсов и методологии в предметной области, определенной для каждой страны-участника. Прежде всего за счет разработки обучающих инструментов и средств, методов и педагогических подходов, включая результаты обучения и практические занятия на базе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ): гибкие средства обучения, смешанные курсы, виртуальная и реальная мобильность и т. д.

Одна из задач проекта связана с разработкой инновационной среды обучения на базе ИКТ. Программа направлена на разработку виртуальной среды для дистанционного обучения и виртуальной мобильности на базе платформы Moodle, улучшенных электронных книг, средств общего доступа к документам, цифровых издательских средств. Кроме того, будет разработана платформа для дистанционного проведения лабораторных работ.

Поскольку ситуация, обусловленная Covid-19, не позволяет встретиться с участниками проекта из Беларуси, Украины, Латвии и Кипра, было решено организовать удаленные встречи один раз в две недели, на которых обсуждаются текущие вопросы проекта. Первое такое заседание по проекту CybPhys в онлайн-формате состоялось 27 июля 2020 года.

На текущий момент исполнителями проекта от ГГУ подготовлены двенадцать глав в пяти книгах на русском языке, готовится их перевод на

английский язык. Разработан и утвержден учебный план для специальности 1-31 04 08 «Компьютерная физика» на английском языке, который включает в себя несколько курсов, разрабатываемых в рамках проекта CybPhys: Modelling of microwave and THz devices based on metamaterials, Hardware and software of networks, Theoretical Mechanics.

В рамках реализации проекта 11 января 2021 года прошёл онлайн-тренинг по английскому языку для преподавателей. В тренинге приняли участие участники проекта из Беларуси, Украины, Латвии и Кипра. Занятия проходили под руководством преподавателя Лёвенского университета Alain Maricaui. Занятия были познавательны и эмоциональны, проведены на высоком научно-методическом уровне в доступной для восприятия форме.

В задачи рабочей группы проекта от ГГУ входит разработка десяти новых курсов: Fundamentals of business and legislation in IT, Theoretical Mechanics, Analytical modelling of friction and wear processes, Simulation of the interaction of electromagnetic waves with DNA-like helices, Technologies of laser treatment of materials, Modelling of microwave and THz devices based on metamaterials, Simulation of surface charge distribution in nanostructured materials, Practical statistics for physicists, Hardware and software of networks, Microprocessors and microcontrollers. Также планируется обновление курсов «Computer simulation of physical systems and processes» и «Computer systems of analytical calculations».

С целью распространения разработанных впервые и модернизированных программ запланированы организация и проведение на регулярной основе локальных, региональных и международных научных и методических конференций, а также семинаров в странах ЕС, Украине и Беларуси. Таким образом, будут опубликованы полученные результаты, программы и различные материалы о состоявшихся событиях и проведенных мероприятиях.

Для максимально широкого распространения материалов и информации, связанной с проектом CybPhys, члены рабочей группы регулярно размещают на сайте факультета физики и информационных технологий и сайте ГГУ информацию о проведенных мероприятиях. Также сведения о распространении информации о проекте можно найти на youtube канале факультета физики и информационных технологий https://www.youtube.com/channel/UC-VUCGvqGKfUWYafSn_4Zg/videos.

Проект будет способствовать обмену учебными материалами для лабораторных работ, практических занятий и лекций.

Как показал анализ потребностей, в белорусских университетах требуется лицензированное программное обеспечение по Wolfram Mathematica, которое будет закуплено за счет проекта CybPhys в 2021 году. Кроме того, планируется закупка двух серверов для моделирования

высоконагруженных систем и сетевых топологий при интерактивном взаимодействии со студентами с использованием удаленного доступа и двух серверов для наукоемких и ресурсоемких вычислений.

Проект поможет студентам, магистрантам и преподавателям факультета физики и информационных технологий принять участие в обучении и тренингах в рамках учебных программ по совершенствованию языковой подготовки, повысить свою мобильность, используя стажировки в европейских университетах, укрепить зарубежные контакты и взаимоотношения. Приобретённый опыт и знания будут использованы для непрерывной подготовки IT-специалистов в образовательной системе «школа – университет – предприятие».

Краткая информация о проекте размещена на сайте университета <http://old.gsu.by/mundus/Erasmus+.asp>.

Т. В. Сенькова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ДИСТАНЦИОННОЕ, ONLINE-ОБУЧЕНИЕ, ОБУЧЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Современное общество сложно представить без информационных технологий, которые применимы в разных сферах. Наука и образование также активно используют обширный инструментарий информационных технологий. Этому способствуют развитие не только общественных отношений и законодательства, но объективные форс-мажорные непреодолимые обстоятельства. В этой связи использование информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) стало необходимым способом организации образовательного процесса.

Следует отметить, что нормативная база стала формироваться ранее. Так, в целях обеспечения развития в Республике Беларусь ИКТ и их эффективного применения во всех сферах и отраслях в марте 2016 года была утверждена Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы [1]. Декретом Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 года № 8 «О развитии цифровой экономики» резидентам Парка высоких технологий предоставлено право на осуществление образовательной деятельности в сфере ИКТ [2].

Таким образом, считаем целесообразным уделить внимание сути и разграничению таких часто используемых понятий, как «дистанционное

обучение», «online-обучение», «обучение с использованием информационно-коммуникационных технологий».

С формально юридической точки зрения дистанционное обучение является видом заочной формы получения образования. Образовательный процесс при дистанционном обучении организуется в основном с использованием современных ИКТ и предполагает самостоятельное изучение и усвоение материала, предусмотренного учебной программой. Личное участие в образовательном процессе при дистанционном обучении минимизировано и сводится к посещению лишь отдельных занятий и прохождению аттестации [3, ст. 17]. Наиболее распространенной для дистанционного обучения стала платформа Moodle.

В последнее время термины «дистанционное обучение», «дистанционный труд» используются достаточно широко. Однако, как правило, дистанционность означает удаленный способ обучения или работы, необходимость использования которого вызвана временными обстоятельствами. При удаленном обучении или работе, как правило, не происходит изменения образовательных или трудовых отношений. В то же время Трудовой кодекс Республики Беларусь устанавливает особенности регулирования труда работников, выполняющих дистанционную работу. Но необходимо понимать, что с такими работниками заключается трудовой договор с обязательным указанием на то, что работа является дистанционной [4, гл. 25¹].

Online-обучение также организуется удаленно, вне места нахождения учреждения образования. Однако его отличительной чертой, как правило, является то, что занятия проводятся в режиме реального времени при непосредственном контакте преподавателя и обучающегося и также с использованием ИКТ. Online-обучение в виде различных курсов, семинаров, вебинаров достаточно популярно как дополнительное образование или самообразование, например массовые открытые онлайн-курсы (МООК).

Использование информационных и телекоммуникационных технологий существенно расширяет возможности образования. ИКТ в силу своей универсальности могут быть использованы при организации любой образовательной деятельности, которая становится свободна, в первую очередь, от институциональных границ. Удобство и гибкость ИКТ позволило разнообразить формы получения образования, а в последнее время стало определенной гарантией реализации права на образование в неблагоприятных эпидемиологических условиях. Использование электронной почты, приложений, обеспечивающих голосовую и видео связь (Skype, Viber, WhatsApp и др.), платформ для проведения видеоконференций Zoom, Jitsi meet, Discord и др.) позволило обеспечить непрерывный образовательный процесс.

При широком использовании дистанционного обучения в образовательном процессе главным становится вопрос о его эффективности и качестве. Дистанционное или online-обучение имеют как достоинства, так и недостатки. К первому можно отнести снижение финансовых и временных затрат, мобильность и гибкость обучения. Недостатками являются слабая мотивация обучающихся, низкая индивидуализация обучения, проблема идентификации обучающихся, нехватка практических знаний, отсутствие постоянного контроля и др. При использовании дистанционных способов обучения ключевая роль принадлежит преподавателю, который должен мотивировать обучающихся, обеспечить качество обучения, разнообразие методик, а также обратную связь. От обучающихся требуется высокая степень организации и самостоятельности, готовность использовать ИКТ и коммуникативная компетентность.

Таким образом, следует отметить, что информационно-коммуникационные технологии выступают необходимым и основным инструментом для организации и проведения учебных занятий в дистанционной форме при получении образования заочно. Отдельные способы online и дистанционного обучения могут быть эффективно реализованы в дополнение к традиционным при организации образовательного процесса как очно, так и заочно.

Литература

1. Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23 марта 2016 г. № 235 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.pravo.by/iddocument/?guid=12551&p0=C21600235&p1=1>. – Дата доступа: 20.01.2021.
2. О развитии цифровой экономики : Декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=Pd1700008&p1=1&p5=0>. – Дата доступа: 20.01.2021.
3. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13 января 2011 г. № 243-З (с изм. и доп. от 23 июля 2019 г. № 231-З) [Электронный ресурс]. – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 30.07.2019, 2/2669.
4. Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26 июля 1999 г. № 296-З (с изм. и доп. от 18 июля 2019 г. № 219-З) [Электронный ресурс]. – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 27.07.2019, 2/2658.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПАССИВНЫХ МЕТОДОВ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Профессионально-ориентационная работа – это целый комплекс мероприятий, направленных на помощь в самоопределении и выборе профессиональной деятельности молодых людей, вступающих во взрослую жизнь (выпускников общеобразовательных школ, лицеев, гимназий и средних профессиональных заведений), а также в их дальнейшем личностном и профессиональном росте. Благодаря целенаправленной профориентационной работе у учащихся формируются компетентности, позволяющие им адаптироваться на рынке труда [1].

Методы профориентационной работы делятся на пассивные и активные [2]. К пассивным методам относятся беседы о направлениях и профилях, организуемых преподавателями образовательного учреждения; приглашение профессионалов на тематические вечера; организация лекториев; оформление информационных стендов о направлениях и профилях вуза; посещения предполагаемыми абитуриентами образовательных учреждений; организация «Дня открытых дверей»; подготовка и распространение полиграфической продукции о направлениях и профилях вуза; выступление ученых вуза в СМИ.

Традиционными формами таких методов являются личные встречи представителей факультетов и университетов с абитуриентами на территории вузов и учебных заведений. В рамках данных встреч информация доносится непосредственно до абитуриентов, есть возможность проконсультировать будущих студентов об особенностях обучения на факультете, показать лично обеспеченность лабораторий, заинтересовать реализующимися проектами и научными исследованиями, которые проводят сотрудники и студенты факультетов, ответить на все интересующие вопросы. Эффективность таких встреч высока. Однако современные возможности информационно-коммуникационных технологий позволяют расширить традиционные формы профориентационной работы и повысить их эффективность. Кроме того, текущая эпидемиологическая ситуация в мире, вводимые ограничения на проведение массовых мероприятий приводят к тому, что количество таких личных встреч значительно сокращается. К тому же не у всех абитуриентов есть возможность лично посетить такие встречи в установленные сроки. Поэтому необходимо обеспечивать абитуриентов возможностью знакомиться с

будущим местом их обучения дистанционно и в удобное для них время. Для этого необходимо развивать комплекс мероприятий с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Такой комплекс реализуется на факультете физики и информационных технологий ГГУ имени Ф. Скорины. Студентами кафедры АСОИ под руководством опытных преподавателей разработана виртуальная 3D-экскурсия по факультету, посредством которой абитуриенты могут виртуально посетить факультет, посмотреть учебные и научные лаборатории и получить первые впечатления о факультете [3].

Как аналог полиграфической продукции могут использоваться электронные материалы с мультимедиа возможностями современного программного обеспечения. Например, подготовлен красочный рекламный буклет факультета физики и ИТ «Приходи к нам учиться!», содержащий большое количество гиперссылок на различные интернет-ресурсы факультета, переход по которым позволяет абитуриентам в любое время познакомиться со специальностями, общественной, научной, спортивной и учебной деятельностью факультета. Данный буклет разослан в электронном виде во все школы города Гомеля и Гомельской области. При активной работе директоров учебных заведений такая информация может быть донесена до каждого абитуриента при экономии материальных затрат на полиграфические и почтовые услуги и охвате широкой аудитории.

Для двусторонней связи с абитуриентами и их представителями, кроме традиционных почтовых отправок на e-mail, можно использовать онлайн-инструменты для создания форм обратной связи. Например, на факультете разработана и размещена на сайте Google-форма «Задай вопрос декану» [4]. Через эту форму любой посетитель может задать вопросы, касающиеся поступления и обучения на факультете непосредственно руководителю факультета, и получить на них ответы в удобной для себя форме. Преимущество Google-форм – это возможность пользоваться сервисом бесплатно, простота создания и заполнения форм. Кроме того, в формах можно встраивать тематические видеоролики с YouTube и фотографии, можно настроить форму так, чтобы респонденты попадали на разные страницы в зависимости от того, какой вариант ответа выберут.

Для онлайн-общения с абитуриентами и их представителями можно использовать сервисы видеоконференций, где можно организовать видеообщение с учащимися как аналог личных встреч на территориях вуза или учебного заведения. Современные платформы позволяют демонстрировать участникам материалы со своего компьютера или телефона. Например, 17 и 18 декабря 2020 года на факультете физики и информационных технологий проходил уже ставший традиционным X турнир юных физиков. В этом году был проведен в новом формате – онлайн.

К участию в интеллектуальных соревнованиях допущено 20 команд – около 100 школьников старших классов из разных районов Гомельской области. Учащиеся примерили на себя роли докладчиков, оппонентов и рецензентов. Бригады жюри состояли из студентов старших курсов, магистрантов, аспирантов и преподавателей университета. Во время подведения итогов турнира декан факультета выступил перед школьниками с онлайн-презентацией о факультете. Тем самым информация была донесена непосредственно до потенциальных студентов факультета физики и ИТ. Видеозапись финала турнира размещена на YouTube-канале факультета и используется в профориентационных мероприятиях. 14 января 2021 года аналогичные профориентационные мероприятия были проведены в рамках XVIII городского конкурса научно-технического творчества учащихся г. Гомеля «ТехноИнтеллект», который также проводился в формате онлайн.

Для работы с большой аудиторией целесообразно использовать возможности видеохостинга YouTube, который имеет широкую популярность у аудитории различных возрастных категорий. Ежедневно сервис набирает миллионы посещений и просмотров за счет постоянного наполнения новыми видеофайлами. Пользователи имеют круглосуточный доступ к содержимому каналов, посредством комментариев к видео можно осуществлять двустороннюю связь с аудиторией, размещать в описании к видеоматериалу дополнительную информацию и др.

С весны 2020 года активно развивается YouTube-канал факультета [5]. В мае 2020 года состоялся День открытых дверей факультета физики и информационных технологий в онлайн-формате, в ходе которого состоялось общение с абитуриентами и их представителями, знакомство со специальностями факультета, его деятельностью. Абитуриенты, не имевшие возможности подключиться, смогут посмотреть видеозапись трансляции и через комментарии задать интересующие их вопросы. 2 декабря 2020 года в онлайн-формате на YouTube-канале факультета физики и информационных технологий состоялось собрание представителей деканата с родителями студентов первого курса. Видеозапись данного мероприятия размещена на канале факультета и доступна для просмотра абитуриентами и их родителями, знакомства с возможностями которые предлагает университет и факультет для студентов. Также размещено обращение заведующих кафедрами к абитуриентам, рекламный ролик факультета и другой видеоматериал, позволяющий получить представление о факультете.

Таким образом, использование возможностей информационно-коммуникационных технологий позволяет органично дополнить и повысить эффективность комплекса мероприятий, ориентирующих абитуриентов на выбор будущей профессии.

Литература

1. Паскарь В.С. Современные формы профориентационной работы в вузах [Электронный ресурс] / Научно-методический электронный журнал «Концепт». – Т. 27. – 2017. – С. 64–68.
2. Эффективный метод профориентационной деятельности вуза [Электронный ресурс] / Научная электронная библиотека открытого доступа. Мир современной науки. – 2011. № 6 – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/effektivnyy-metod-proforiatsionnoy-deyatelnosti-vuza>. – Дата доступа: 05.01.2021.
3. Виртуальная экскурсия по факультету [Электронный ресурс] / Официальный сайт факультета физики и ИТ. – URL: <http://old.gsu.by/biglib/gsu/физический/asoi/abit2019/>. – Дата доступа: 21.01.2021.
4. Задай вопрос декану [Электронный ресурс] / Официальный сайт факультета физики и ИТ. – URL: <https://forms.gle/nVxqiJEWfXhNkaN79>. – Дата доступа: 21.01.2021.
5. Physics and IT __F. Skorina Gomel State University [Электронный ресурс] / Официальный YouTube канал факультета физики и ИТ. – URL: https://www.youtube.com/channel/UC-_VUCGvqGKfUWYafSn_4Zg. – Дата доступа: 21.01.2021.

Г. В. Сериков

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ЛИНГВОДИДАКТИКА: 1-Я ФАЗА ОБУЧЕНИЯ РКИ

Методика обучения русскому языку как иностранному (далее – РКИ) за последние сто лет сформировалась в отдельную область знаний в рамках лингводидактики, или глоттодидактики, продолжающей оставаться в тесной связи с дидактикой иностранных языков, общей дидактикой, прикладной лингвистикой, социолингвистикой, а также с психологией и педагогикой. Сам термин *глоттодидактика*, как ни странно, не прижился во многих словарях иностранных слов изданий начала 2000-х годов и словарях толковых, уступив место *лингводидактике*, т. е. «методике обучения иностранному языку».

Статьи и учебники, посвящённые методикам и технологиям обучения РКИ, рассматривают направления развития этой области, анализируют её настоящее состояние и обрисовывают перспективы развития, оценивают роль исследований сравнительного языкознания в деле создания современной теории обучения РКИ, а также занимаются теоретическим обобщением практических способов обучения иностранцев [1, 2, 3, 4].

Разнообразные учебные программы и учебники, во-первых, указывают на то, что следует изучать и в какой последовательности. Во-вторых, неизбежно приходится отвечать на вопрос, «как и каким образом учить». Ответ не так прост и не может быть однозначным, поскольку применение методов обучения РКИ в разнородной среде иностранцев зависит от очень многих факторов. Выбор методов обучения, подходящих для данного круга учащихся и определенного этапа обучения зависит в большой степени от исследования среды обучающихся, интуиции преподавателя, его знаний по предмету и дидактических умений. Приступая к обучению РКИ новой группы иностранцев, преподаватель должен понимать, что «каждый учащийся движется по своей индивидуальной траектории, а собственно методика есть обобщение (или в определённом смысле «усреднение») этих индивидуальных траекторий» [2, с. 134].

Как известно, методы обучения традиционно разделяются на две группы:

1) общие методы, такие, как информационные методы формирования умений и навыков, закрепления, контроля и оценки, проявляющиеся при обучении любому предмету, поскольку вытекают из основных принципов общей дидактики и опираются на наблюдения, слова и действия;

2) специальные методы, вытекающие из характера и особенностей изучаемого предмета, его предметной методики и субъекта обучения; в нашем случае – иностранных слушателей и студентов, изучающих русский язык.

Однако всегда методы понимались как целенаправленно и систематически применяемые приёмы для управления работой студентов, и в дидактическом процессе они детерминируются:

- заинтересованностью слушателей в избираемой будущей специальности;
- перцептивными возможностями студентов (или слушателей) на данном этапе обучения;
- языковыми навыками иностранцев;
- дидактической целью занятий;
- дидактико-воспитательным и учебным содержанием учебной программы;
- дидактическими средствами и возможностями их применения в определенной методической ситуации.

Известно, что ни один из методов не применяется полностью изолированно от другого, хотя в зависимости от фазы обучения каждый из них применяется с большим или меньшим акцентом:

1-ю фазу (1-2 месяца обучения) называют вступительной, в этот период слушатели знакомятся с грамматической системой русского языка

в общих чертах, попутно развивая элементарные языковые навыки в цепочке «говорение – слушание – *понимание*»;

2-ю фазу (около четырех месяцев обучения) определяют как основную. В ней идёт «спиральная раскрутка» первой фазы: слушатель углубляет свои знания относительно грамматической системы русского языка посредством дальнейшего совершенствования языковых навыков в цепочке «говорение – слушание – понимание – *написание*»;

3-ю фазу (примерно пяти месяцев обучения) называют «продвинутым» этапом владения русским языком. В это время в тексты по будущей специальности постепенно вводится научно-популярная и профессиональная лексика, слушатели знакомятся со спецификой языка данной науки, воспитываются навыки конспектирования, подготовки записей, самостоятельной обработки специальных задач в цепочке «слушание – понимание – написание – *говорение*»;

4-ю фазу (период самостоятельного совершенствования в языке) определяют как этап рефлексий: иностранец, вполне освоившись в русском языке, уже самостоятельно «создаёт» слова и предложения по закреплённым словообразовательным и синтаксическим моделям, периодически соотнося свои новообразования со словарём русского языка, сам себя проверяя: «так ли я построил слово?», продлевая, таким образом, гностическую цепочку ещё на одно звено: «слушание – понимание – написание – говорение – *прогнозирование*».

На 1-й, вступительной, фазе обучения РКИ наиболее часто применяется имитационно-моделирующий метод. Характерной чертой этой фазы является выполнение очень большого количества имитационных упражнений:

а) фонетических (с целью выработки у иностранцев правильных акцентологических навыков в русскоязычной лексике и целых предложениях);

б) графических (с целью развития правильных навыков письма).

Фонетические упражнения заключаются в медленном и выразительном произношении слов и простых выражений, сначала вслед за образцовым произношением преподавателя, а потом в самостоятельном старательном произношении каждым студентом в индивидуальных упражнениях. Произношение преподавателя должно быть натуральным, но выразительным, с правильной артикуляцией всех звуков (правильная дикция) и с соответствующей интонационной интерпретацией текста. Преподавателю-белорусу при этом необходимо быть очень внимательным к собственной артикуляции при воспроизведении мягких [т'] и [д'], фрикативного или взрывного [г], редуцировании безударных гласных.

Предложения, повторяемые иностранцами (иногда даже однословные), должны произноситься правильно. Внутренняя корректировка, психологически осуществляемая самим студентом, и внешняя, дидактическая, осуществляемая преподавателем, должна происходить незамедлительно. Это препятствует закреплению ошибочного произношения. Попутно следует избегать и стрессовых ситуаций для студента, повторяющего чужие ему звуки. Если слушатель не в состоянии в данный момент правильно выговорить какой-либо звук, следует отложить эту тренировку. Всяческие поправки должны вноситься корректно и доброжелательно, без постоянного указания на ошибки, чтобы не ущемлять амбиций студента, заслуженные же похвалы разумно «дозировать». Такая тактика положительно влияет на рост умственной активности студента и повышает эффективность обучения.

Имитационно-моделирующий метод с успехом может быть применён в процессе обучения чтению и письму в дидактических группах, где большинство слушателей составляют азиаты и арабы. Например, арабские слушатели должны вначале приобрести навык письма слева направо, научиться отличать прописные буквы от строчных. Здесь обязательным является разработка новых для них мануальных приёмов, которые они усваивают благодаря длительным имитационно-моделирующим упражнениям.

Сочетание фонетических и графических упражнений является в обучении иностранных слушателей очень важным с точки зрения натуральной склонности взрослого человека записывать услышанные звуки. Исключительно слуховое усвоение звуков в первые дни и недели обучения иностранцев русскому языку кажется при этом недостаточным, и это действительно так. Приём обучения языку на слух приемлем для детей младшего возраста, а у образованной молодёжи может вызвать дополнительную напряжённость и стресс. Не следует поэтому любой ценой избегать ручки и тетради в руках студента на первой фазе обучения, хотя некоторые из них часто предпочитают «поговорить», поскольку акцентологические нормы также очень важны в познавательной цепочке «говорение – слушание».

Наконец, иностранные слушатели, пользующиеся с детства латинским алфавитом, испытывают сложности с написанием кириллических букв. Поэтому некоторое количество первых занятий необходимо посвятить технике письма, давая образцы написаний соединительных линий, закруглений букв и даже иногда используя прописи для 1-го класса. Только после таких фонетических и графических упражнений можно внушить слушателю, что в русском языке графическая форма не всегда соответствует форме фонетической, часто даже значительно с ней расходясь. Однако нет

необходимости – особенно в первой фазе обучения – в объяснении орфографической правильности, ассимиляций и т. д. Необходимо также помнить, что «навыки, сформированные в родном или первом иностранном языке, постоянно «вторгаются» в языковое сознание обучаемых...» [4, с. 8], порождая закономерную скачкообразность развития навыков при изучении РКИ, и это является закономерным психологическим явлением [там же, с. 133].

Таким образом, применение имитационно-моделирующего метода при изучении РКИ в любом случае и неизбежно, и очень эффективно. Разница в его применении состоит лишь в том, является ли оно (применение) спонтанным и ситуативным или осмысленным, продуманным и чётко распланированным, достаточно подкреплённым визуальным материалом с применением современных технических средств.

Литература

1. Гетьманенко, Н.И. Доминантные факторы мотивации в общей системе обучения РКИ: содержательно-функциональный аспект / Н.И. Гетьманенко // Весті Беларускага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. Серыя 1, Педагогіка. Псіхалогія. Філалогія. – 2020. – № 2. – С. 65–67.
2. Лысакова, И. Развитие современной методики обучения РКИ: актуальное и традиционное : [преподавание русского языка как иностранного] / И. Лысакова // Вестник МГУ Серия 19. – 2005. – № 4. – С.134–139.
3. Ратникова, И.Э. Зарубежная русистика в XXI веке: традиционные ценности и новый опыт преподавания РКИ во Вьетнаме / И.Э. Ратникова, Хоанг Тхи Бен // Русский язык и литература. Серия «У дапамогу педагогу». – 2019. – № 5. – С. 54–61.
4. Розанова, С.П. Преподавателям РКИ : сто сорок семь полезных советов / С.П. Розанова. – 4-е изд., стереотипное. – Москва : Флинта : Наука, 2017. – 236, [1] с.

Г. В. Сериков

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ЯЗЫКОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ИНОСТРАННЫХ СЛУШАТЕЛЕЙ В РКИ

Преподаватель русского языка как иностранного (РКИ) постоянно задумывается над тем, как протекает процесс обучения его подопечных, организованный им самим, рефлексировать по поводу постоянно изменяющихся условий работы, связанных с пополнением группы иностранными слушателями, прибывающими на учёбу в разное время на

протяжении учебного года и на разных уровнях владеющих русским языком. Зачастую некоторые из вновь прибывших начинают изучать его с нуля в декабре – январе. К этому времени слушатели, приступившие к изучению РКИ в самом начале учебного года, частично овладевают основными компетенциями, уровень которых выявляется при помощи критериев Европейской системы описания владения языком [2].

В самом общем понимании *языковая компетенция* – это умение строить грамматически правильные смысловые конструкции и предложения в устной и письменной речи, доведённое до автоматизма. Часто компетенция трактуется как *неосознаваемое* знание, поскольку оно прошло эволюционный путь постижения, отработки и закрепления путём многочисленных повторений (тренировок) и переместилось в область подсознательного, функционируя как бы независимо, но эффективно. Языковую компетенцию обуславливает овладение языковым кодом на его трёх уровнях: фонологическом, морфологическом и синтаксическом. Очевидно, что языковая система является совокупностью знаков и набором грамматических правил, которые позволяют из простых знаков строить знаки сложные, т. е. грамматически правильные предложения, поэтому знание языковой системы является языковой компетенцией. Между тем в лингводидактике принято выделять ряд компетенций, акцентирующих внимание на развитие умений и навыков в различных направлениях языковой и речевой деятельности.

Одной из важных, на первый взгляд, компетенций иностранных слушателей, изучающих РКИ «с нуля», является так называемая *грамматическая компетенция*, основы которой каждый преподаватель закладывает с самых первых занятий, знакомя учащихся с категориями рода, числа и падежа. Таким образом, грамматическая компетенция фактически отождествляется с усвоением *кода*, или системных языковых средств. Она предусматривает знание начального лексического запаса, основ словообразования, грамматики на уровне предложения, семантической лингвистики, навыков говорения и письма. Эта компетенция даёт возможность пользователю дословно понимать значение высказывания, а также составлять высказывания на заданную тему.

В самом начале процесса изучения РКИ иностранцам, говорящим то ли на западноевропейских языках, или арабском, или китайском, или лингале, приходится разъяснять общепринятые правила вежливого обращения с использованием местоимения 2-го лица (Вы), знакомить с традицией употребления в разговоре имени-отчества при обращении к преподавателю и лицам старшего возраста, уместно употреблять формулы речевого этикета. Фактически иностранный слушатель как можно быстрее должен ознакомиться с правилами вежливого тона, чтобы презентовать

себя с выгодной стороны в повседневном взаимодействии с природными носителями языка. Так развивается и обогащается *социолингвистическая* компетенция, благодаря которой иностранный слушатель приобретает навык отличать высказывания в зависимости от места, цели разговора и статуса его участников. Он также осознаёт, что в определённой ситуации можно сказать, а чего нельзя говорить. Названная компетенция, говоря другими словами, – это умение распознавания и создания адекватных высказываний в данном контексте, т. е. таких, которые однозначно воспринимаются собеседниками. Социолингвистическая компетенция называется ещё *коммуникативной* компетенцией – это умение применять язык в той или иной социальной группе. Можно также сказать, что это умение языкового поведения в изменяющихся условиях коммуникации в зависимости от общественного статуса автора высказывания и реципиента, вида контакта (официальный / неофициальный) и от его прочности и продолжительности. В понимании теории социолингвистического развития языка коммуникативная компетенция – это способность использования языка в соответствии с ситуацией с точки зрения взаимных ожиданий говорящего по отношению к слушателю и наоборот. Наша языковая среда – русскоязычная, со значительной, ярко выраженной примесью белорусской лексико-фонетической подложки – является для иностранных слушателей одновременно и натуральным лингвистическим «полигоном» для испытания собственных компетенций в новом языковом окружении, и той натуральной духовно-материальной средой, где иностранцу приходится «по-настоящему» жить, справляться с ежедневными трудностями, приспосабливаться к влиянию социума и даже пытаться оказывать на него в какой-то степени ответное влияние.

Для успешного обучения иностранцев на первых же занятиях преподаватель РКИ должен обратить внимание на особенности *стратегических* компетенций своих подопечных с целью выявления уровня психологической закомплексованности отдельных слушателей, только лишь начинающих изучение русского языка. Стратегическая компетенция – это овладение вербальными и невербальными навыками, благодаря которым говорящий в состоянии справиться с коммуникативными трудностями, несмотря на пока ещё плохое знание изучаемого языка. Эта компетенция позволяет пользователю манипулировать языковыми, паралингвистическими и невербальными средствами с целью поддержания разговора «любой ценой». Структура этой компетенции создаётся и поддерживается индивидуальными особенностями говорящего, такими, например, как уверенность в себе, готовность пойти на риск, желание действовать, стремление самостоятельно дойти до понимания сути вопроса. Поэтому опытному

преподавателю РКИ следует всячески поощрять данную познавательную инициативу, как можно дольше выслушивая сообщения учащегося на самые важные для него темы, исправляя поначалу лишь грубые речевые ошибки, стимулируя тем самым данного собеседника к разговору. С другой стороны, ставя в пример положительный опыт говорения наиболее решительных «стратегов», вовлекать в разговорную деятельность менее уверенных в себе учащихся.

Самой желанной как для преподавателя, так и для учащегося компетенцией является компетенция *языкового дискурса*, которая делает возможным соединение грамматических форм и значений в единое, однородное, с точки зрения жанра, устное или письменное высказывание. Эта компетенция выражается в структурной связности текста – когезии [1]. Когезия (устная и письменная) постепенно выкристаллизовывается во взаимодействии названных выше компетенций, и часто уже гораздо позже, не «на глазах» первого преподавателя РКИ, а во время обучения бывшего слушателя ПО на избранной им специальности. Но первые признаки когезии отмечаются уже, например, при правильном употреблении соответствующих местоимений в качестве связующих звеньев между предложениями, союзом, синонимов, которые позволяют устанавливать логические связи между целыми группами высказываний.

Таким образом, каждый преподаватель РКИ в процессе лингводидактической деятельности хоть и представляет по-своему систему компетенций своих учеников, их иерархию и значимость, но неизменно отдаёт себе отчёт в необходимости их повышения, прилагает все усилия для скорейшего вовлечения учащихся в грамматически и синтаксически правильный, устойчивый диалог, предусматривающий усвоение достаточного лексического багажа.

Литература

1. Когезия и когерентность, типы когезии, виды когезии [Электронный ресурс]: Википедия. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Когезия_\(лингвистика\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Когезия_(лингвистика)). – Дата доступа: 12.01.2021.
2. Общеввропейские компетенции владения иностранным языком («Common European Framework of Reference: Learning, Teaching, Assessment») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://mipt.ru/education/chair/foreign_languages/articles/european_levels. – Дата доступа: 12.01.2021.

О ВЛИЯНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ШКОЛЕ И ВУЗЕ

Благодаря информатизации и глобализации общества колоссальные объемы информации стали общедоступными, в том числе в образовательном процессе и работе специалистов. Но отрицательные стороны влияния информационных технологий (прежде всего Интернета) на образовательный процесс не следует игнорировать.

Проанализируем основные распространенные заблуждения, связанные с переоценкой положительного влияния информационных технологий на жизнь общества.

1 *«В Интернете можно найти абсолютно все, что нам нужно».*

Такая иллюзия складывается в сознании многих еще в школьные годы, поскольку, по их мнению, вряд ли в школьной программе есть что-то такое, чего нельзя найти в Интернете. Аналогичные стереотипы сохраняются и при обучении в университете. При этом учителя и преподаватели, помимо прямого запрета использования смартфонов и других устройств при контроле знаний, изменяют формулировку условий задач из известных учебников (речь идет о физике или математике) [1, с. 34-39]. Впрочем, и этот метод не всегда эффективен (прежде всего, на школьном уровне), поскольку уже есть большое количество сайтов, на которых принимаются заказы на решение задач (достаточно набрать в поисковой системе запрос типа «решение задач по физике на заказ»). Таким образом, взаимодействие между преподавателем и учащимися и студентами нередко становится похожим на игру «кто кого перехитрит»; при этом такие подходы, как, например, CASE-study, при изучении физико-математических дисциплин не всегда приемлемы.

Вместе с тем, когда выпускник вуза становится специалистом, он нередко приходит к выводу, что самая важная для работы информация в открытый доступ не выкладывается. Более того, ее нередко нельзя приобрести даже за деньги. И тогда ломка прежних стереотипов может стать довольно неприятным процессом.

Все сказанное выше тесно связано и со вторым заблуждением.

2 *«Если в Интернете можно найти абсолютно все или почти все, что нам нужно, а калькулятор в моем iPhone может все посчитать, то можно и не думать ни о чем серьезном».*

Такой стереотип также часто формируется еще в школьные годы, в результате чего существенно тормозится уровень развития логического, критического мышления. Не сразу приходит понимание того, что не вся информация в Интернете одинакового качества и заслуживает одинакового доверия (это касается не только информации из СМИ, но учебного материала, а также сведений, необходимых в профессиональной деятельности). А умение разбираться в качестве информации столь же важно, как умение разбираться в качестве потребляемой пищи, заменить которую Интернетом невозможно.

Если говорить более конкретно, качество предлагаемых в известных задачниках по физике решений не всегда удовлетворительное [2, с. 36-39]. Кроме того, отказ от устного счета (хотя бы оценочного), обусловленный чрезмерным упованием на калькуляторы, при использовании некачественно запрограммированных калькуляторов может привести к различного рода проблемам как в образовательном процессе, так и в производственной деятельности. Один из авторов этих строк недавно столкнулся с такой проблемой при приеме лабораторных работ по астрономии, когда студенты неправильно возводили в степень (при расчетах, связанных со звездными величинами). В том, что такие проблемы существуют уже не первый год, можно убедиться, набрав в поисковой строке Интернета, например, «ошибка в калькуляторе iphone».

Более того, неспособность критически оценивать даже содержимое статей из «Википедии» по своей специальности (в том числе просто отличать науку от лженауки) чревато тем, что деятели лженауки в ближайшие десятилетия смогут переписать указанные статьи по-своему, причем до такой степени, что нынешние новоиспеченные школьные учителя будут удивляться (если будут), когда уже их ученики будут ссылаться на такие статьи.

Из-за чрезмерного упования на GPS-навигаторы таксист не желает учить географию своего города, это может привести к следующим курьезным случаям. Например, если местный автовокзал по техническим причинам отключит взаимодействие с GPS, то маршрут будет построен к автовокзалу соседнего райцентра (таким печальным опытом делились некоторые таксисты).

Нельзя сказать, что при формировании обсуждаемого заблуждения логическое мышление не развивается совсем, но следует признать, что основным направлением развития мышления в этом случае оказывается изобретение способов обмана преподавателя, о чем уже было сказано в связи с обсуждением предыдущего стереотипа. Творческое мышление в такой ситуации тоже не получает должного развития (поэтому не стоит удивляться сетованиям старших поколений на упадок культуры по

сравнению с предыдущими десятилетиями). Даже если в каком-либо решебнике решение задачи разобрано качественно, то его критическое осмысление можно рассматривать как творческий процесс, который если не сразу, то впоследствии сможет привести к новым ценным идеям, в том числе при написании программных кодов, если будущий специалист видит себя, например, веб-программистом.

Впрочем, творческий подход не ценится теми, кто делает ставку на прагматизм. Для них кажутся справедливыми слова первого Министра образования и науки Российской Федерации А.А. Фурсенко о том, что «недостатком советской системы образования была попытка формировать человека-творца, а сейчас задача заключается в том, чтобы взрастить квалифицированного потребителя, способного квалифицированно пользоваться результатами творчества других» (цитата взята из [3], где данное высказывание подвергнуто критическому разбору). Но для того, чтобы пользователь был грамотным, он должен быть в какой-то степени и творцом – вряд ли это ему навредит, веб-программисты тоже в каком-то смысле являются творцами.

З *«Если я умею все находить в Интернете, то можно больше ничему не учиться».*

Те, кто так думает, как будто забывают о том, что если так будут думать все, то еда сама на полях и в садах не вырастет, в магазинах не появится и на кухне не приготовится (Интернет здесь не поможет, а роботы пока еще дорого стоят). А такой работы, которая позволяла бы зарабатывать легальным способом (без киберпреступлений) через Интернет и тут же заказывать по Интернету доставку готовой еды на дом, на всех точно не хватит. Кроме того, такой образ жизни вреден для здоровья, в том числе психического [4].

Литература

1. Марушко, В.А. К вопросу о негативном влиянии сети Интернет на образовательный процесс / В.А. Марушко // Проблемы совершенствования подготовки будущих преподавателей физики : сб. материалов межвуз. науч.-практ. конф., посвящ. 90-летию со дня рождения М.Н. Ляшко, Брест, 12–13 нояб. 2014 г. / Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина ; под общ. ред. В.С. Секержицкого. – Брест : БрГУ, 2014. – С. 34–39.
2. Мельников, С. Школа готовых ответов / С. Мельников // Огонек. – 20.01.2014. – № 2 (5308). – С. 36–39.
3. Иващенко, Н.Н. Грамотный пользователь или безмозглый потребитель / Н.Н. Иващенко // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bazis.club/lib12>. – Дата доступа: 22.01.2021.

4. Кувшинов, Ю.А. Влияние компьютера и сотового телефона на физическое и психическое здоровье студентов / Ю.А. Кувшинов // Современные проблемы науки и образования. – 2011. – № 6 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=4986>. – Дата доступа: 22.01.2021.

А. И. Серый, З. Н. Серая

г. Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

О ПРОЧНОСТИ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ ШКОЛОЙ, ВУЗОМ И ПРЕДПРИЯТИЕМ НА ПРИМЕРАХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ, СВЯЗАННЫХ С ИТ-СФЕРОЙ

Связи в системе «школа – университет – предприятие» в условиях глобализации могут быть весьма разнообразными и не ограничиваться рамками одного государства. И даже если все три составляющие этой системы расположены в одном регионе, они могут взаимодействовать с теми или иными составляющими аналогичных систем других государств. Рассмотрим подробнее вопрос, связанный с влиянием ИТ-компаний, многие из которых на территории нашей страны имеют статус иностранных, на подготовку специалистов в области ИТ-сферы.

ИТ-сфера на сегодняшний день является одной из наиболее привлекательных для молодых специалистов как с точки зрения перспектив развития, так и с точки зрения заработка. В связи с этим, например, на физико-математическом факультете УО «БрГУ им. А.С. Пушкина» пользуются спросом специальности «Прикладная математика» и «Компьютерная физика», причем в последнем случае сами студенты признаются, что в названии специальности их больше интересует первое слово, а не второе. Можно предположить, что в других региональных вузах нашей страны наблюдается аналогичная ситуация. Выделим следующие проблемы, связанные с подготовкой студентов данных специальностей, возникшие в последнее время.

1 Физическая составляющая специальности «Компьютерная физика» менее востребована по сравнению с компьютерной.

Для решения этой проблемы необходимо одновременное выполнение, по крайней мере, следующих условий:

- а) наличие наукоемких (связанных с физикой) предприятий в соответствующем регионе;
- б) желанием этих предприятий трудоустроить студентов специальности «Компьютерная физика»;

в) желанием самих студентов работать на таких предприятиях.

На периферии указанная проблема (в том числе с точки зрения выполнимости перечисленных условий) стоит острее, чем в г. Минске. В частности, в г. Бресте это приводит к тому, что выпускники указанной специальности устраиваются на должности инженеров-программистов (и другие похожие должности) в учреждения, организации и IT-компании, где знания в области физики, как правило, не находят применения. Таким образом, связи в триаде «школа – университет – предприятие» не нарушаются, но отдача от усилий, затраченных на подготовку по физике, выглядит малоэффективной. В этом смысле трудно увидеть какое-то преимущество перед специальностью «Прикладная математика», выпускники которой трудоустраиваются на аналогичные должности.

Вместе с тем для обеих указанных специальностей недавно появилась новая проблема, суть которой сводится к следующему.

2 IT-компании все больше интересуются уровнем знаний иностранных языков у потенциальных сотрудников и сами проводят краткосрочные подготовительные курсы по программированию для них.

Это выражается в росте спроса на выпускников факультета иностранных языков со стороны IT-компаний. Таким образом, со стороны компаний наметилась тенденция к игнорированию тех знаний, умений и навыков, которые получают (или должны получать) студенты физико-математического факультета. Таким образом, в системе «школа – университет – предприятие» нарушается связь между университетом и предприятием (с точки зрения специальностей «Прикладная математика» и «Компьютерная физика») или появляется новое промежуточное звено между университетом и предприятием в виде подготовительных курсов (с точки зрения факультета иностранных языков). Среди возможных путей решения проблемы можно назвать следующие:

а) возврат к специальности «Информатика и иностранный язык» (не так давно закрытой), но только уже не на педагогическом уровне, а на инженерном, т.е. название может быть заменено на «Программирование и иностранный язык»; при этом различие между двумя указанными специальностями может быть примерно таким же, как между специальностями «Физика и информатика» (педагогическая) и «Компьютерная физика»;

б) организация курсов английского языка для программистов при университетах (что уже успешно реализовано, например, в Институте бизнеса БГУ) [1].

3 IT-компании предлагают подготовительные курсы даже для школьников, обещая сделать из них «IT-звезд».

Смогут ли школьники, прошедшие эти курсы, сразу трудоустроиться в такие фирмы, покажет ближайшее будущее. Если это произойдет, то вместо системы «школа – университет – предприятие» может получиться «школа плюс курсы – предприятие».

Литература

1. Курсы «Иностранный язык для программистов (английский)» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.sbmt.bsu.by/category/in_yaz_progr. – Дата доступа: 23.01.2021.

О. И. Сечко, Ж. А. Цобкало
г. Минск, БГУ

СИСТЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ВЗАИМОСВЯЗИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ «ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ»

Решение проблемы взаимосвязи в образовательной среде «школа – университет» лежит в плоскости создания системы, которая сокращает разрыв в образовательном пространстве между школой и высшими учебными учреждениями. Поэтому для приобретения знаний и умений все большее значение в обучении студентов и школьников приобретают новые подходы в формировании необходимого уровня деятельности [2].

Роль образовательной области «Химия» как одной из базовых областей общего среднего образования обусловлена значением соответствующей науки в познании законов природы и развитии производительных сил общества [1].

Реализация преемственности в обучении химии предполагает, что одна и та же проблема (один и тот же тип задач) могут на разных этапах изучения предмета быть представлены в различном виде. В школьном курсе химии – на упрощенном уровне.

В этом случае особое значение приобретает деятельность системы довузовской (доуниверситетской) подготовки школьников. Она тесно связана как со школьным образованием, так и с высшим [3].

Формирование системы химического образования основано на взаимосвязи и преемственности различных уровней обучения – от ученика пятого класса средней школы до студента БГУ и других учреждений высшего и среднего образования республики.

Основные компоненты системы:

– «Школа юного химика» химического факультета БГУ;

- курсы «Абитуриент химического факультета»;
- учебный центр доуниверситетской подготовки ИДО БГУ;
- подготовительное отделение факультета доуниверситетского образования БГУ;
- химический и биологический факультеты БГУ и другие учреждения высшего и среднего образования республики.

Школа юного химика сформировалась на основе кружка юного химика на химическом факультете БГУ, который принял первых своих школьников в 1969 году (более 10 учащихся). За годы небольшой кружок вырос в масштабную «Школу юного химика», в которой обучаются по нескольким направлениям более 150 учащихся, а помогают им постичь основы науки 15 преподавателей.

Основной целью работы «Школы юного химика» является формирование устойчивого интереса к химии, профессиональной ориентации школьников и обеспечение условий для приобретения знаний, достаточных последующего обучения специальностям, связанных с химией.

В «Школе юного химика» проходят не только теоретические и практические занятия в очном и заочном формате, но и лабораторный практикум, встречи с интересными преподавателями и работодателями, подготовка к научно-практической конференции, турниры «Что? Где? Когда?», интеллектуальные конкурсы, конференции для школьников «Первый шаг к науке», которая проводится в мае, и «Формирование экологического образа жизни» в рамках Международного студенческого экологического конгресса (Stec), который походит в ноябре.

Основные направления деятельности «Школы юного химика»:

1 пропедевтический авторский курс «Удивительная химия» (для учащихся 5-6 классов) обеспечивает приобретение и развитие первоначальных знаний по химии и тесно связан с курсом природоведения средней школы;

2 авторский курс «Экологическая химия» (для учащихся 6-7 классов) развивает и углубляет представления о первоначальных химических понятиях курса химии и обеспечивает расширение представлений о естественнонаучном образовании на основании межпредметных связей с биологией;

3 курс «Введение в химию» (для учащихся 6-8 классов) не только предоставляет возможность расширить знания по предмету, но и закладывает основы умений проведения химического эксперимента, решения экспериментальных и расчетных задач;

4 курс для старшеклассников «Неорганическая химия» 4 часа в неделю, «Органическая химия» 4 часа в неделю, «Химия (углубленный курс)» 4 часа в неделю.

В процессе обучения осуществляются экскурсии на химический факультет БГУ, выступления студентов и преподавателей химического факультета перед школьниками (презентации, мастер-классы, образовательные лекции и семинары, демонстрации химических экспериментов и др.), привлечение школьников к участию в студенческих проектах БГУ («Экостиль БГУ», «Виртуозы науки БГУ», «Shadow day BSU-Ценя на дзень БДУ», «Студент БГУ на неделю», «Дни карьеры на химфаке ChemJobDays»), активно представленных во всех современных социальных сетях.

Очно-заочные курсы «Абитуриент химического факультета» ориентированы на учащихся, планирующих поступать на химический факультет в текущем году, и проводятся преподавателями БГУ с 2013 года. На курсах учащиеся обучаются эффективным способам и приемам подготовки к ЦТ по химии, знакомятся с особенностями обучения на химическом факультете. Очные встречи проводятся на каникулах: установочный этап (осенние каникулы), обучающий этап (зимние каникулы), корректирующий этап (весенние каникулы). Проводятся также заочные консультации по электронной почте, через сайт химического факультета в разделе «Абитуриент», в онлайн-формате с использованием образовательных платформ.

Учебный центр доуниверситетской подготовки ИДО БГУ предлагает выпускникам общеобразовательных школ огромный выбор курсов по подготовке к ЦТ по всем предметам, в том числе и по химии. В зависимости от уровня подготовки абитуриент может выбрать 96, 84, 72, 48, 18 часов для обобщения и систематизации знаний. Отметим, что большинство преподавателей являются преподавателями вузов, лучшие учителя школ и гимназий, опытные репетиторы. Центр проводит репетиционное тестирование все этапов.

Однако если абитуриент не смог преодолеть высоту планки для поступления в выбранное учебное учреждение, БГУ предлагает стационарные занятия на подготовительном отделении факультета доуниверситетского образования в течение учебного года по шесть часов в неделю по каждому предмету.

Переход молодых людей от школьной скамьи к университетскому образованию через систему доуниверситетского образования является очень ответственным этапом. Занятия в группах факультета доуниверситетского образования позволяют расширить круг изучаемых понятий и повысить уровень сложности задач, подготовиться к успешному обучению на младших курсах университета – на том уровне, когда обучаемому необходимо осмыслить материал по данной проблематике и овладеть им с целью уверенного применения знаний на практике [3]. При обучении на

первых курсах университета с учетом обобщения пройденного ранее материала, студенты под руководством преподавателей могут перейти от конкретики к алгоритмическому подходу и впоследствии свободно транслировать полученные знания в новой ситуации.

Литература

1. Василевская, Е.И. Преемственность в реализации инновационных методик обучения в системе непрерывного образования / Е.И. Василевская, О.И. Сечко // Образование через всю жизнь: материалы XVII Международная науч.-методич. конференции 26–28 сент. 2019 г., СПбГЭУ, Санкт-Петербург.

2. Сечко, О.И. Индивидуализация обучения в процессе формального образования / О.И. Сечко, А.Г. Пацеева // «Непрерывная система образования «Школа – Университет». Инновации и перспективы»: материалы III Международной научно-практической конференции 31 октября – 1 ноября 2019 г., Минск : БНТУ, редкол. О.К. Гусев. – БНТУ, 2019. – 216 с.

3. Сечко, О.И. Роль довузовского образования в формировании системы непрерывного химического образования / О.И. Сечко, И.Е. Шиманович // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие»: материалы XII Международной науч.-методич. конференции, 14–15.02.2019. – Гомель : ГГУ, 2019. – С. 754–757.

Н. А. Сивакова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

МЕТОДИКА РАБОТЫ НАД ПРАВИЛЬНЫМ ПРОИЗНОШЕНИЕМ ПРИ ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ

Изучение русского языка начинается со знакомства с русским алфавитом и овладения правильным произношением. Работа над произносительной нормой русского литературного языка не ограничивается вводно-фонетическим курсом на этапе довузовской подготовки, а продолжается в течение всего периода обучения и становится весьма актуальной при условии профессиональной востребованности иностранцев в русскоязычных странах. Несмотря на существующее мнение о том, что полное (безакцентное) овладение произносительной стороной русской речи достигается редко [1, с.135], методика формирования правильного произношения разработана достаточно последовательно и подробно. Цель нашего исследования – представить систему упражнений (алгоритмизированных действий) по формированию речевых навыков и развитию речевого умения на начальном этапе обучения.

Методика формирования слухопроизносительных навыков включает в себя ознакомление с новым материалом, тренировку в его использовании и контроль. В имеющейся научно-методической литературе по обучению иностранных студентов русскому произношению довольно подробно освещается постановка звуков, в частности методики открытого и скрытого управления артикуляцией (Лебедева Ю.Т., Сурканова И.М.), методика ознакомления с ритмическими моделями слов и интонационными структурами (Брызгунова Е.А., Бернштейн С.М.), описываются разные типы и виды тренировочных и речевых упражнений (Пассов Е.И.).

На наш взгляд, наиболее результативным является такой путь обучения, когда на начальном этапе (в вводно-фонетическом курсе) закладываются основы произношения, а затем происходит его корректировка и дальнейшее совершенствование. Развитие речевого слуха на данном этапе является весьма важным, поскольку способствует выработке правильной артикуляции и в будущем позволит осуществлять самоконтроль за произношением. Вводно-фонетический курс не должен быть громоздким. Оптимальное время для его проведения составляет 7 – 10 дней, но в условиях зачисления иностранных слушателей на подготовительное отделение в течение года возможна корректировка сроков в сторону уменьшения до 5 дней. После окончания вводно-фонетического курса работа над формированием правильного произношения не должна прекращаться, так как слухопроизносительные навыки ещё не автоматизированы и изучен не весь необходимый для овладения произношением фонетический материал. Объём фонетического материала, подлежащего обязательной отработке в определённой национальной аудитории, может быть расширен с учётом сопоставительного анализа фонологических систем русского и родного языка студентов. На начальном этапе обучения фонетика не выделяется как самостоятельный аспект, она связана с изучаемым лексико-грамматическим материалом и представляет собой сопроводительный курс фонетики, цель которого комментировать произносительные особенности языкового материала основного курса в течение всего периода обучения на подготовительном отделении.

Так как слухопроизносительные навыки являются компонентами речевых навыков, то есть навыков слушания, говорения, чтения и письма, система упражнений, используемых преподавателем, должна включать в себя две подгруппы: рецептивные упражнения, основной целью которых является формирование навыков восприятия и понимания речи в процессе аудирования и чтения, и репродуктивные упражнения, нацеленные на продуцирование письменной и устной речи. Необходимо учитывать, что развитие рецептивных и репродуктивных навыков и умений должно осуществляться одновременно в процессе освоения основными видами речевой деятельности. Основным методическим положением при работе над

постановкой произношения является правильная последовательность упражнений, направленных на формирование определённой системы слуховых образов фонетических единиц, которая должна составить базу для их повторения, узнавания и воспроизведения в соответствующей речевой ситуации. Рекомендуется в начале обучения русскому языку выполнять рецептивные упражнения, а затем репродуктивные, в дальнейшей работе возможно использовать иную комбинацию, обусловленную конкретными учебными задачами. Например, фонетическая зарядка должна начинаться с упражнений на опознавание и идентификацию (*Слушайте! Повторяйте! Читайте!*), а затем можно переходить к упражнениям, предусматривающим имитацию без преобразований (*Прослушайте, задайте аналогичные вопросы*), и только потом использовать упражнения, предполагающие определённую трансформацию и комбинирование (*Как вы ответите? Как вы спросите?*).

Рецептивные упражнения, как и репродуктивные, в свою очередь могут быть подготовительными или речевыми. Целью рецептивных упражнений является преодоление трудностей как лингвистического, так и психологического характера, связанных с формированием языковой компетенции. Речевые упражнения ориентированы на имитацию естественного речевого общения, и предполагают продуцирование собственной речи. Автоматизация навыка в различных условиях речевого общения становится основой для формирования слухопроизносительного умения. В речевых упражнениях у студентов вырабатывается навык пользоваться изученным материалом спонтанно, без акцентации внимания на его форме. Речевые упражнения изначально имеют коммуникативную направленность, они воспроизводят или имитируют условия реального речевого общения, в их основе лежит естественный стимул для речи. Так, подлинно коммуникативными будут упражнения в прослушивании аудиоподкастов, просмотре видеосюжетов, фильмов, когда у студентов возникает реальный интерес (стимул) понять их содержание. Естественная диалогическая речь возникает при обмене впечатлениями о состоявшейся экскурсии, вечере, о просмотренном фильме. Имитацией действительности служит хорошо организованная ролевая игра, когда у студентов появляется реальная возможность высказать своё мнение, обменяться впечатлениями, выразить согласие или несогласие с точкой зрения других участников дискуссии.

При классификации упражнений, используемых в практике преподавания русского языка как иностранного, целесообразно использовать критерий управляемости (или регулирования). Упражнения с жёсткой регуляцией (закрытые) предполагают однозначное решение и сопровождаются чёткими инструкциями (*Скажите с помощью речевых образцов... Опишите на основе плана...*). Упражнения с гибкой степенью

регулирования (полузакрытые) предусматривают различные варианты решения, учат иностранных слушателей более свободно представлять собственную точку зрения на основе функциональных опор. В методике установлено, что для предречевого этапа более характерны задачи, которые почти всегда имеют однозначное решение: отсюда возможность «жесткого» однозначного управления в большинстве подготовительных упражнений. Однако среди них бывают и такие, которые предусматривают вариативность решения, причём не все варианты решения предсказуемы, например, при трансформации интонационных структур и их комбинировании. На этапе «выхода в речь» характер задач, а соответственно упражнений, необходимо менять. В репродуктивных речевых упражнениях у иностранных студентов практически нет возможности выразить собственные мысли и идеи, кроме того, ограничен выбор соответствующих языковых средств, а это значит нет условий для воспроизведения тех операций, которые характерны для естественного акта речи.

Классификация системы упражнений, направленных на выработку правильного произношения, обязательно должна включать критерий способа выполнения упражнений, согласно которому выделяют индивидуальные, парные и коллективные упражнения. Индивидуальные упражнения должны быть преобладающими, так как индивидуализация обучения является требованием современной методики обучения русскому языку как иностранному. Индивидуальные упражнения учитывают речевые особенности студентов и уровень их подготовки. Преимущество работы в парах состоит в увеличении практической тренировки устной речи, а недостаток – в том, что преподавателю довольно сложно уследить за правильностью речи всех учащихся, работающих в парах. На начальном этапе обучения произношению преобладающими являются коллективные упражнения, преимущество которых состоит в том, что студенты без стеснения могут произносить вслух то, что они ещё не очень хорошо усвоили.

Таким образом, система тренировочной работы, представленная упражнениями разных типов и видов, будет эффективно реализована, если подобранные упражнения правильно подобраны и скомпонованы, отвечают коммуникативным потребностям иностранных студентов, способны стимулировать их познавательную активность.

Литература

1. Шибко, Н.Л. Общие вопросы методики преподавания русского языка как иностранного / Н.Л. Шибко. – СПб: Златоуст, 2014. – 336 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОПФР

В психолого-педагогической литературе агрессивное поведение рассматривается как одна из форм разрушительного поведения, которое противоречит социальным и моральным нормам, наносит физический и моральный ущерб людям, причиняет им психологический дискомфорт [1, с. 28]. Агрессивное поведение формируется под воздействием неблагоприятных факторов психологического, биологического и социального характера. На основании анализа психолого-педагогической литературы и практики можно с уверенностью констатировать тот факт, что агрессивное поведение детей является серьезной социальной, педагогической и психологической проблемой, приобретающей свою значимость начиная с дошкольного возраста. Агрессивные дети драчливы, легко возбудимы, раздражительны, обидчивы, несговорчивы, упрямы, враждебны к окружающим. Отношения с близкими, сверстниками и педагогами у них напряжены и амбивалентны. Агрессивные вспышки сказываются на здоровье детей, негативно сказываются на процессах личностного развития и социализации этих детей в последующих возрастных периодах [2, с. 12].

Проблема агрессивного поведения приобретает особую значимость, когда речь идет о детях с нарушениями развития, социализация личности которых и без того оказывается осложненной спецификой дефекта. Как указывают Н.Л. Белопольская, О.В. Кербиков, И.А. Шаповал, специфическое сочетание первичного и вторичного проявлений дефекта развития вызывает стойкое нарушение равновесия в динамической системе «личность – социальная среда», негативно отражаясь на дальнейшем развитии и социализации личности этих детей [3, с. 46]. Возникновение устойчивого синдрома неудачника способствует развитию реактивных состояний, к числу которых принято относить агрессивное поведение. Все это обусловило наш интерес к выбранной теме исследования.

Цель исследования – выявить особенности проявления агрессивности у детей с ОПФР.

База исследования – «Рогачевский районный центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации».

Выборочную совокупность составили 60 детей, из них 30 детей с ОПФР и 30 детей с нормативным развитием.

Теоретический анализ литературы и цель исследования обусловили выбор психодиагностического инструментария: опросник агрессивности Басса-Дарки, проективная методика «Несуществующее животное». Математическая обработка результатов проводилась с помощью U-критерия Манна-Уитни.

В ходе статистической обработки были выявлены статистически значимые различия в выраженности следующих видов агрессивного поведения между детьми с ОПФР и детьми с нормальным развитием: «косвенная агрессия» ($U_{\text{эмп}} = 46,5 < 292$ при $p \leq 0,01$), т.е. выраженность косвенной агрессии у детей с ОПФР, статистически значимо выше, чем у детей с нормальным развитием; «раздражение» ($U_{\text{эмп}} = 164,5 < 292$ при $p \leq 0,01$), т.е. выраженность раздражения у детей с ОПФР, статистически значимо выше, чем у детей с нормальным развитием; «вербальная агрессия» ($U_{\text{эмп}} = 103 < 292$ при $p \leq 0,01$), т.е. выраженность вербальной агрессии у детей с нормальным развитием, статистически значимо выше, чем у детей с ОПФР; «обида» ($U_{\text{эмп}} = 232,5 < 292$ при $p \leq 0,01$), т.е. выраженность обиды у детей с нормальным развитием, статистически значимо выше, чем у детей с ОПФР; «подозрительность» ($U_{\text{эмп}} = 165,5 < 292$ при $p \leq 0,01$), т.е. выраженность подозрительности у детей с нормальным развитием, статистически значимо выше, чем у детей с ОПФР; «чувство вины» ($U_{\text{эмп}} = 210,5 < 292$ при $p \leq 0,01$), т.е. выраженность чувства вины у детей с нормальным развитием, статистически значимо выше, чем у детей с ОПФР; «индекс агрессии» ($U_{\text{эмп}} = 226,5 < 292$ при $p \leq 0,01$), т.е. выраженность агрессии у детей с ОПФР, статистически значимо выше, чем у детей с нормальным развитием.

Таким образом, дети с ОПФР отличаются чрезмерным развитием агрессивности, затрудняющем сотрудничество, а также провоцирующей конфликтность. Для детей с ОПФР характерно проявление косвенной агрессии, раздражительности, т.е. дети с ОПФР направляют агрессию на окружающих окольным путем, используя для этого злобные сплетни, шутки, а также проявление агрессии без направленности, проявляющаяся в неупорядоченных взрывах ярости, крике, битье кулаками по столу, топании ногами и т. п. Для них характерно раздражение, проявление негативных чувств при малейшем возбуждении, вспыльчивость, грубость, брюзжание, обидчивость, резкость. Все это свидетельствует о необходимости коррекции и профилактики агрессивного поведения детей с ОПФР. Основным содержанием предлагаемых средств по коррекции агрессивного поведения в психолого-педагогической науке и практике является коррекция эмоциональных состояний детей и поведенческий тренинг.

Литература

1. Чижова, С.Ю. Детская агрессивность / С.Ю. Чижова, О.В. Калинина. – Ярославль: Академия развития, 2012. – 160 с.
2. Йокубаускайте, И.К. Психологические особенности агрессивного поведения детей 7–9 лет с задержкой психического развития: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.10 / И.К. Йокубаускайте. – Н. Новгород, 2006. – 432 с.
3. Шаповал, И.А. Специальная психология / И.А. Шаповал. – М.: Творческий Центр Сфера, 2005. – 224 с.

Е. Н. Сидя

г. Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ КАК УСЛОВИЕ АКТИВИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Важным условием повышения эффективности учебного процесса является систематическое получение учителем объективной информации о ходе учебно-познавательной деятельности учащихся, которую учитель получает в процессе контроля учебной деятельности учащихся на различных этапах урока по усвоению учебного материала.

В педагогической практике XX столетия сложилась отметочная система контроля и оценивания, которая с точки зрения современной школы не только не способствует формированию внутренних мотивов учебной деятельности, но и является внешним фактором, иногда навязанным самому обучающемуся. Чтобы оценка способствовала развитию внутренних мотивов, она должна превратиться из внешнего фактора оценивания учебной деятельности во внутренний фактор познавательной деятельности самого ученика. А это возможно только с развитием навыков оценочной деятельности у самих учащихся.

Многие специалисты системы образования разных профилей справедливо отмечают, что в традиционной практике контрольно-оценочная деятельность в образовательном процессе осуществляется следующим образом [1; 2]:

- единственным контролером и оценителем деятельности учащихся на уроке является учитель;
- оцениваются только результаты обучения (процесс усвоения знаний остается вне внимания);
- содержание контроля (что именно будет оцениваться) часто не указывается;
- на уроках слишком много времени тратится на контроль;

- применяется только балльная или рейтинговая оценка;
- отметки иногда используются как средство давления на учеников.

На современном этапе организации образовательного процесса педагогами нашей страны реализуется технология активной оценки. Белорусский ученый Н.И. Запрудский [1] утверждает, что обратная связь – это один из модулей активной оценки, то, с чем, в первую очередь, ассоциируют активную оценку, а также диалог между учителем и учеником, который помогает преодолевать трудности ученику в процессе обучения.

Обратная связь имеет форму письменных и устных комментариев учителя к деятельности ученика. Написание комментариев имеет ряд положительных сторон:

- экономится время урока, т. к. учитель устно комментирует только общие недостатки в работе, при этом не называя имена учащихся;
- учащиеся уверенно комментируют выполненные задания;
- ученик имеет возможность показать комментарий родителям, у которых возникают вопросы по усвоению учебного материала их ребенком.

При использовании стратегии активной оценки учитывается четыре обязательных элемента обратной связи:

- а) определение и оценивание положительных элементов работы ученика (++);
- б) выделение того, что необходимо исправить, доработать (–);
- в) подсказки – как ученик может улучшить работу, на что обратить внимание (^);
- г) советы – в каком направлении ученик должен продолжить работу, где можно найти подсказку на исправление ошибки (I).

Педагоги в традиционной системе фокусируют внимание на ошибках учеников. В тетрадях преобладает красный цвет, которым учитель устраняет и исправляет ошибки. При таком подходе учащиеся не всегда задумываются над исправленными ошибками, не анализируют, почему они допустили ошибку и как ее исправить.

В условиях организации образовательного процесса методом стратегии активной оценки при оценивании работ ошибки не исправляются, а подчеркиваются, ребенку дается время на их исправление и осознание. Обратная связь не является оценкой ученика, а только оценкой очередных результатов его работы. Необходимо создать ситуацию успеха каждому учащемуся, верить, что каждый из учащихся сможет улучшить свою деятельность и добиться более высоких результатов. Необходимым условием для принятия учеником рекомендаций учителя является его внутреннее понимание, что учитель его поддерживает, желает успеха и сотрудничает с ним.

Обратная связь должна быть тесно связана с НаШтоБуЗУ, критериями успешности. Эффективность обратной связи зависит от того, каким образом

учитель организует обратную связь на разных этапах урока: целеполаганием и планированием, усвоением учебного материала, контрольно-оценочном, рефлексии.

Для успешной организации обратной связи, по мнению Н.И. Запрудского, необходимы соответствующие дидактические средства: диагностическое целеполагание, критерии правильного выполнения заданий и последовательности работы над ними, вопросы учителя к учащимся, встроенный в процесс обучения контроль и самоконтроль, тесты, комментарии учителя по выполнению учащимися заданий; эталоны правильных ответов, наглядный помощник «светофор», рефлексия и т. п.

Обратная связь является эффективным средством мотивации учащихся, позволяет им рефлексировать собственную учебную деятельность и спланировать коррекционную работу, индивидуальную траекторию развития, формирует адекватную самооценку, активизирует учебную деятельность учащихся, улучшает взаимодействие с родителями в образовательном процессе.

Проверить эффективность обратной связи предлагаем по следующей памятке.

- 1 Обратились вы к ученику по имени?
- 2 Ваши замечания касались только деятельности, но не личности ученика?
- 3 В вашей оценке положительные замечания преобладали над отрицательными?
- 4 К каждому критическому замечанию был дан образец того, как должен выглядеть правильный ответ?
- 5 Получил ученик рекомендации, способствующие более высокому результату учебной деятельности?
- 6 Ваши комментарии были достаточно подробными?
- 7 Предложили ученику свою помощь в преодолении трудностей?
- 8 Предложили ученику обсудить ваши комментарии, если у него возникли по ним вопросы?
- 9 Все замечания были подытожены?

Таким образом, системное использование обратной связи стратегии активной оценки в педагогической практике учителя позволяет повысить эффективность обучения и способствует развитию личностных качеств младшего школьника, поскольку:

– ученики становятся самостоятельными, ответственными за свое обучение, включаются в активную учебную деятельность; лучше понимают, что они изучают и для чего; повышается самооценка, уверенность в себе и мотивация к учению; знают, что они еще не усвоили и чему им еще нужно научиться; им легче признаться однокласснику, что они что-то не поняли, активно задают вопросы; охотно стараются найти и исправить свои ошибки,

меньше сравнивают собственные результаты с достижениями одноклассников;

– уроки становятся более интересными для учеников и учителя, в классе царит благоприятная и творческая для обучения атмосфера;

– учитель создает ситуацию успеха для каждого ученика; имеет постоянную информацию об успехах каждого ученика; может вместе с учащимися планировать достижение определенных целей; рационально распределяет время урока.

Литература

1. Запрудский, Н.И. Контрольно-оценочная деятельность учителя и учащихся: пособие для учителя / Н.И. Запрудский. – Минск : Сэр-Вит, 2012. – 160 с.

2. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Г.К. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с.

О. В. Сидоревич-Стахнова

г. Минск, БГУ

ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖКУЛЬТУРНЫХ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

В условиях глобализации и постоянно развивающихся экономических и культурных связей между странами особое значение приобретает владение иностранными языками. Сегодня не только техническому специалисту, исследователю, юристу, экономисту, но и просто образованному человеку сложно обойтись без знания «чужого» языка. Владение хотя бы одним иностранным языком является неотъемлемым элементом культуры, позволяет абитуриенту поступить в высокорейтинговый вуз и получить престижную профессию, выпускнику университета – претендовать на более престижное место работы.

Любая речевая деятельность подразумевает не только конативную функцию (передача информации). Во взаимодействии участников речи проявляются и другие функции языка. По Р.О. Якобсону, таких функций шесть: конативная, эмотивная, референтивная, метаязыковая, поэтическая и фатическая [2]. Владение всеми этими функциями на одинаково высоком уровне, а также знание национально-специфических особенностей их проявления позволит изучающему иностранный язык выстраивать успешное

речевое взаимодействие с представителями других культур, в том числе в профессиональной деятельности.

В этой связи одной из основных целей в практике преподавания иностранных языков на современном этапе является формирование у учащихся средней и высшей школы межкультурной коммуникативной компетенции.

Как отмечает З. Лухтенберг, «понятие «межкультурная коммуникативная компетенция» расширяет давно устоявшееся понятие коммуникативной компетенции через способность соответствовать социальному и ситуативному контексту посредством семантико-структурных знаний. Такие способности необходимы в коммуникативных ситуациях, в которых участвуют собеседники, прошедшие социализацию в разных странах или этнических сообществах, и имеющие тем самым культурно обусловленные особенности. Эти особенности в большинстве случаев связаны с различными родными языками коммуникантов» [1, с. 45]. Иначе говоря, для овладения межкультурной коммуникативной компетенцией необходимы, помимо знаний самого языка и умения использовать его в различных ситуациях общения, социализация в стране изучаемого языка и овладение культурными особенностями, элементами и явлениями, характерными для образа жизни конкретного народа, развитие способности распознавать нюансы произношения и лексического употребления в зависимости от региона проживания, происхождения партнера по общению.

Представляется, что наиболее эффективно решить эту задачу возможно в процессе речевого взаимодействия в стране изучаемого языка. Но далеко не всегда предоставляется такая возможность. Создать атмосферу погружения в иноязычную языковую среду и культуру помогают интернет-ресурсы. Условно их можно разделить на информационные ресурсы и интернет-сервисы.

Отметим прежде всего те дидактические возможности, которые предоставляют преподавателю иностранного языка *информационные ресурсы сети Интернет*. К ним относятся текстовые, аудио- и видеодокументы по различной тематике разного уровня сложности, что позволяет использовать их и на начальных этапах, и при углубленном изучении языка. Применение аутентичных текстов облегчает впоследствии переход к пониманию целостных произведений зарубежных авторов, а также выступает в качестве оптимального средства обучения культуре страны изучаемого языка. Отметим, что особенно на начальных этапах обучения такие тексты могут представлять сложность для учащихся. В этом случае высока роль преподавателя, которому необходимо разработать задания и упражнения к тексту, позволяющие успешно решить поставленные дидактические задачи.

Аудио- и видеоматериалы дают возможность понять и прочувствовать фонетические и интонационные особенности, познакомиться с диалектами изучаемого языка, а также применить полученные знания в речи. С этой целью, например, студентам, изучающим испанский язык на факультете международных отношений БГУ, предлагается сделать скрипт аудио- или видеозаписи, а затем воспроизвести содержание услышанного в том же темпе и с теми же интонационными особенностями, что и в оригинале. Если речь идет о видеоматериале, то задание усложняется воспроизведением кинесических и проксемических особенностей участников видеозаписи. Такого рода практика эффективна и воспринимается студентами с большим энтузиазмом.

Помимо информационных интернет-ресурсов, для формирования межкультурной коммуникативной компетенции интерес представляют интернет-сервисы. К ним относятся блоги, форумы, чаты, электронная почта, подкасты, социальные сети, коллективные энциклопедии и т. д. Объем публикации позволяет рассмотреть лишь некоторые из них.

Подкасты – это интернет-сервис для прослушивания аудио- и видеофайлов с возможностью подписки, получения уведомлений о новых выпусках, скачивания для офлайн-прослушивания. Важной дидактической особенностью подкастов является возможность настраивания скорости воспроизведения. Они могут быть использованы с целью совершенствования у учащихся аудитивных и произносительных навыков, а также обучения дискурсивным стратегиям, характерным представителям культуры изучаемого языка. Преимущество их заключается в том, что можно выбрать жанр и тему и слушать в любое удобное время. В использовании подкастов в качестве обучающего ресурса важна роль преподавателя, т. к. необходимо руководить процессом отбора и определением соответствия уровня сложности материала, содержащегося в подкастах, уровню владения языком учащимся.

К современным ресурсам, на которые следует обратить внимание при формировании межкультурной компетенции на иностранном языке, относятся *блоги* и *форумы*.

Создание блогов основано на идее регулярно добавляемых записей, содержащих текст, изображение, мультимедиа. Блог может вести каждый изучающий иностранный язык в отдельности или вся группа (совместный проект), размещая информацию, которая будет доступна либо всем пользователям сети Интернет, либо ограниченному числу участников проекта. Любой читатель блога может вступить в дискуссию с его автором посредством комментариев. С точки зрения формирования межкультурных компетенций, эта технология представляет интерес, поскольку, с одной стороны, позволяет совершенствовать навыки письменной речи, с другой стороны, получать обратную связь от носителей языка, вступать с ними в

полемику, что облегчает преодоление языкового барьера, знакомиться с особенностями речевого этикета в условиях непосредственного общения, стимулирует к изучению культуры и традиций страны изучаемого языка.

Идея совершенствования иноязычных навыков в условиях реального общения положена и в основу форумов. Изучающий иностранный язык задает тему для обсуждения. Другие пользователи имеют возможность комментировать, задавать вопросы по теме или отвечать на них. Эти обсуждения хранятся в базе данных форума, что позволяет вернуться к их просмотру даже спустя время как участникам форума, так и другим пользователям всемирной сети.

Среди интернет-сервисов, обладающих дидактическим потенциалом для формирования межкультурной компетенции, особое место занимают *социальные сети*. Их особый статус определяется тем, что они являются доступным, понятным и привычным средством общения не только среди молодежи, но и среди представителей других возрастных и социальных групп.

Широкую популярность приобретают *образовательные социальные сети*. Среди них можно выделить, во-первых, ресурсы, построенные по принципу обучающих курсов, а также содержащие упражнения, направленные на совершенствование тех или иных языковых навыков (например, Lingq, Lingualia, Busuu). Они дают возможность совершенствовать фонетические, лексические, грамматические навыки с учетом индивидуального уровня владения языком.

Во-вторых, социальные сети для совершенствования навыков устной и письменной речи при непосредственном общении с носителями языка (например, Interpals, Conversationexchange, Speaking24.com). Такие социальные сети дают возможность общаться вживую, при этом в качестве партнера по общению выступает либо просто носитель языка, либо преподаватель.

Современные информационные интернет-ресурсы и интернет-сервисы полезны для формирования межкультурных коммуникативных компетенций, без которых сложно представить равноправное общение представителей разных лингвокультурных общностей, в том числе в профессиональной сфере. Следует отметить, однако, что эффективность применения этих ресурсов во многом зависит от преподавателя, умения встраивать их в образовательный процесс, использовать в соответствии с уровнем обучаемого и в соответствии с образовательными целями.

Литература

1. Кафтайлова, Н.А. Межкультурная коммуникативная компетенция как цель обучения в языковом вузе / Н.А. Кафтайлова // Вестн. Моск. гос. обл. ун-та. Сер. Педагогика. – 2009. – № 3. – С. 43–46.

2. Якобсон, Р.О. Лингвистика и поэтика / Р.О. Якобсон // Структурализм: «за» и «против» : сб. ст. : пер. с англ., фр., нем., чеш., пол. и болг. яз. / под ред. Е.Я. Басина, М.Я. Полякова. – М., 1975. – С. 193–231.

И. П. Сидорчук, А. А. Охрименко

г. Минск, ИИТ БГУИР

ПОДХОДЫ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ НА ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТФОРМЕ «ИТ-СТРАНА»

В Республике Беларусь значение внедрения и использования цифровых технологий осознается на высшем политическом уровне. Цифровая трансформация экономики является одним из ключевых приоритетов развития государства. Импульс этому процессу придали Государственная программа по развитию цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы [1], а также Декрет № 8 «О развитии цифровой экономики» [2]. Цифровая трансформация коснулась всех сфер жизнедеятельности общества, включая систему образования, одной из основных целей которой в этой связи является формирование цифровых компетенций на всех этапах и уровнях обучения.

В современных условиях электронное обучение, дистанционные технологии приобретают первостепенное значение. Поэтому актуально создать электронную образовательную платформу для получения знаний и профессионального отбора в ИТ-сфере, позволяющую объединить усилия всех заинтересованных: школа – университет – ИТ-компания в формировании высокопрофессиональной, мотивированной личности, способной решать задачи цифрового общества начиная с ранних этапов обучения.

На этой платформе может быть выстроена единая цепочка, обеспечивающая образовательную траекторию обучающегося с учетом практико-ориентированного и компетентностного подходов. Первоначальное звено – это средняя школа, которая ведет образовательную деятельность совместно с университетом и ИТ-компанией.

Предлагается в этих целях создать многофункциональную модель мотивации учащихся V–XI классов для выявления способностей к обучению в ИТ-сфере, а также сформировать с привлечением университетов, ИТ-компаний региональную систему их обучения цифровым навыкам (digital skills), совмещенную с развитием первичных навыков soft skills. Это позволит школьникам приобрести цифровые навыки на ранних стадиях обучения, а также выработать комплексное и четкое понимание содержания

обучения в IT-сфере, его взаимосвязь с обучением в университете и будущим трудоустройством: интересная и престижная работа, высокая зарплата, перспективы релокации и т. д.

Для обучения школьников необходимо разработать соответствующие образовательные модули в IT-сфере и разместить их на электронной платформе, что позволит привлечь к обучению школьников из различных регионов республики. В начале обучения важно проводить мероприятия по отбору школьников, способных к освоению образовательных программ в IT-сфере. Для этого с учетом мнения специалистов в IT-сфере, а также психологов следует разработать тестирующие комплексы и провести экспертные опросы.

Создание интерактивной платформы: «школа – IT-компания – университет – IT-компания – «IT-страна», на которой будет осуществляться анализ прогресса школьников и студентов, начиная с их обучения в V–XI классах, а потом в учреждении высшего образования (далее – УВО), совмещенной с сетевыми ресурсами IT-компаний, позволит усилить мотивацию обучающихся и нацелить их на лучшие результаты в освоении образовательных программ в IT-сфере.

В содержание концепции «школа – IT-компания – университет – «IT-страна» закладываются интегральные показатели: результаты обучения, посещаемость занятий, участие в научной деятельности, деловые и личностные качества, мотивация (склонности к определенной специализации) и т. д. При этом важно обеспечить объективное выявление способностей, мотивации молодых людей к определенным отраслям знаний. Например, И.И. Иванов дотошный, внимательный, организованный и имеет определенный набор знаний, умений и личностных качеств, ориентирован на специальность архитектора баз данных; у Л.Л. Петровой отличное абстрактное мышление, поэтому ей стоит обратить внимание на UX/UI дизайн и т. д.

Составным элементом обучения в рамках указанной платформы должна стать разработка методики социально-психологической адаптации школьников и студентов, в том числе формирование, как отмечалось выше, первичных навыков soft skills и способов их развития. В школе и университете не только осуществляется образовательный процесс, но и функционирует площадка для взаимодействия администрации, преподавателей, студентов как равноправных партнеров в достижении профессионального прогресса. В рамках этой площадки можно получить поддержку, «житейский» совет, научиться справляться с неуверенностью в себе, своими комплексами (молодой человек из малообеспеченной семьи; из деревни; гендерное неравенство, лица с особыми потребностями и т. д.).

Таким образом, в рамках электронной платформы с условным названием «ИТ-страна» не только формируются digital skills и soft skills у школьников и студентов во время их обучения, но и закладывается основа для будущего в ИТ-компаниях.

В целях реализации обозначенного подхода предлагается:

- создать модель инновационно-образовательной системы «школа – ИТ-компания – университет – ИТ-компания – «ИТ-страна»;
- разработать оптимальную схему профориентационной работы на базе УВО;
- создать систему отбора учащихся, наиболее способных и подготовленных к освоению образовательных программ в ИТ-сфере;
- сформировать с использованием дистанционных технологий модульную систему подготовки учащихся V–XI классов в ИТ-сфере;
- разработать электронную платформу для анализа прогресса digital skills и soft skills у школьников и студентов во время обучения в ИТ-сфере, совмещенную с сетевыми ресурсами ИТ-компаний;
- улучшить взаимодействие УВО и ИТ-компаний для трудоустройства выпускников;
- обеспечить совмещение сетевых ресурсов ИТ-компаний с платформой «ИТ-страна» с целью отбора и дальнейшего трудоустройства выпускников УВО.

Определенные подходы уже сегодня реализуются Институтом информационных технологий БГУИР в рамках экспериментального проекта «Разработка и апробация модели реализации образовательной программы профессиональной подготовки рабочих (служащих) по ИТ-профессиям в рамках трудового обучения учащихся X–XI классов учреждений общего среднего образования с использованием дистанционных образовательных технологий» [3].

В результате УВО приобретают дополнительные импульсы для развития как «кузницы» высококвалифицированных кадров:

- углубляются подходы к отбору школьников в рамках системной профориентационной работы, ориентированной на регионы республики;
- проводится системная подготовка для последующего обучения в ИТ-сфере;
- повышаются результаты успеваемости школьников и студентов и усиливается мотивационная составляющая;
- создаются дополнительные условия для всестороннего личностного роста школьников и студентов;
- обеспечивается непрерывный анализ прогресса школьников и студентов со стороны УВО и будущих работодателей.

С другой стороны, школьники понимают, для чего им нужно поступать в УВО в IT-сфере, и выкладываются по полной в процессе обучения. Все студенты получают возможность раскрыть свой потенциал и реализовать себя. В свою очередь IT-компании, как местные, так и зарубежные, получают исчерпывающую информацию о школьнике/студенте на всех этапах его обучения. Такую исчерпывающую информацию не предоставляет ни одно HR-агентство, ее невозможно получить даже в рамках многоэтапных собеседований при трудоустройстве.

Литература

1. Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 марта 2016 г., № 235 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.
2. О развитии цифровой экономики [Электронный ресурс]: Декрет Президента Респ. Беларусь, 21 сент. 2017 г., № 8 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.
3. Экспериментальный проект «Освоение IT-профессий в школе» [Электронный ресурс] // Институт информационных технологий БГУИР. – Режим доступа: <https://iti.bsuir.by/page/74>. – Дата доступа: 21.12.2020.

И. М. Синица

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «УГОЛОВНОЕ ПРАВО»

Требования, предъявляемые в настоящее время к системе высшего образования, включают усиление практической направленности обучения и формирования у студентов профессиональной компетентности, в том числе развитие личностно-профессиональных качеств.

Подпрограмма «Развитие системы высшего образования», являющаяся частью Государственной программы «Образование и молодежная политика» на 2016–2020 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 марта 2016 г. № 250, в качестве одной из задач ставит повышение качества подготовки

специалистов, эффективности практико-ориентированной подготовки и углубление связей с организациями – заказчиками кадров.

Уголовное право является одной из фундаментальных правовых дисциплин, главная задача которой – системное усвоение студентами теории уголовного права, содержания действующего уголовного законодательства Республики Беларусь и практики его применения. Обе части данной дисциплины (Общая и Особенная), дополняя друг друга, реализуют эту задачу. В рамках изучения Общей части уголовного права студенты знакомятся с принципами уголовного права, его основными понятиями и институтами, основаниями и условиями уголовной ответственности, понятием преступления и т. д. Изучение Особенной части предполагает усвоение студентами признаков конкретных составов преступлений, предусмотренных Уголовным кодексом Республики Беларусь (далее – УК), правил квалификации конкретных деяний по соответствующим статьям УК. Студенты должны научиться правильно анализировать, толковать и применять уголовно-правовые нормы.

В более широком смысле целью изучения уголовного права является развитие юридического мышления студентов, формирование способности быть проводником законности в профессиональной деятельности.

В соответствии с учебным планом по учебной дисциплине проводятся лекции, семинарские занятия, выполняются контрольные задания, курсовые и дипломные работы, а также осуществляется тестовый контроль усвоенных знаний. Основопологающие темы дисциплины «Уголовное право» изучаются на практических занятиях, в ходе которых студенты учатся применять теоретические знания, решая предложенные преподавателем задачи и анализируя примеры уголовных дел из практики («кейсы»), статистические данные и материалы судебной практики. Указанные приемы помогают обеспечить практико-ориентированный подход к обучению уголовному праву на необходимом уровне.

Решение задач, составленных на основании материалов следственной и судебной практики, является привычным инструментом преподавания данной дисциплины. При этом, на наш взгляд, наибольшее внимание следует обращать на аргументацию студентом предлагаемого им варианта решения, прежде всего на глубину ориентации в действующем законодательстве и умение его применять. Студенты, которые не имеют собственного практического опыта правоприменительной деятельности, не всегда могут дать правильную и полную квалификацию уголовно наказуемому деянию и избежать иных ошибок. Задача преподавателя состоит не только в указании на недочеты, но и в разборе их на основе анализа уголовно-правовых норм.

Работа с разбором конкретных уголовных дел («кейсов») является распространенной практикой в обучении юридическим дисциплинам за рубежом. Изучение и анализ таких «кейсов» в отличие от задач с абстрактными данными дает ощущение своеобразной «близости» практической деятельности и развивает юридическое мышление у студентов.

Отметим, что основной формой подготовки к практическому занятию остается самостоятельная работа, предполагающая изучение студентами норм уголовного законодательства, а также учебной и научной литературы, лекционного материала по соответствующей теме.

«Уголовное право» – интересная и непростая для изучения дисциплина. При этом наибольшая активизация интереса у студентов наблюдается при использовании в процессе занятий элементов игровой деятельности, например, рассмотрение уголовных дел (ситуаций), когда студенты, состязаясь друг с другом, осуществляют с точки зрения представителей обвинения и защиты обвиняемого. Таким образом студенты учатся формулировать отстаиваемые тезисы и аргументы. Это способствует развитию гуманного и справедливого отношения к лицам, вовлеченным в уголовный процесс.

Не менее важным в обеспечении практико-ориентированного подхода представляется привлечение к образовательному процессу практических работников судов, прокуратуры и подразделений Следственного комитета Республики Беларусь. Встречи, на которых студенты могут задать интересующие их вопросы относительно правоприменительной практики, ее проблем, уголовной политики государства в целом, а также об особенностях и сложностях профессии, в значительной мере мотивируют студентов.

Кроме того, такое общение является оптимальным для формирования у студентов способности быть проводником законности в профессиональной деятельности по применению норм уголовного закона. Воспитание ответственности за качество своей работы и недопустимости ошибок в ней, четкого понимания того, что от их профессионализма зависит судьба конкретных людей, на наш взгляд, особенно эффективно в беседах и взаимодействии с практическими работниками, уже проявившими необходимые качества.

Заметим, что на юридическом факультете ГГУ имени Ф. Скорины к преподаванию таких дисциплин, как «Квалификация преступлений против жизни и здоровья» и «Квалификация преступлений против собственности и порядка осуществления экономической деятельности», в которых изучаются отдельные разделы Особенной части УК, приглашаются работники Следственного комитета Республики Беларусь.

Усилению практической ориентированности юридического образования будущих работников правоохранительных органов безусловно содействует практика. Практика представляет собой планомерную и целенаправленную деятельность по освоению избранной специальности, углубленному закреплению теоретических знаний и профессиональных навыков работы юриста на каждом этапе обучения.

Особое внимание должно быть уделено учебной практике в правоохранительных органах. На юридическом факультете ГГУ имени Ф. Скорины такую практику студенты проходят на третьем (учебная судебно-прокурорская) и при выборе соответствующей специализации – на четвертом (преддипломная) курсах.

На время прохождения практики в принимающих организациях студенты закрепляются за опытными и высококвалифицированными специалистами, являющимися их непосредственными руководителями, которые назначаются приказом руководителя организации.

Учебная практика как часть процесса обучения студентов-юристов выполняет сразу несколько важных функций. Во-первых, она служит закреплению в условиях правоприменительной деятельности знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения по избранной специальности. Во-вторых, практика готовит студентов к самостоятельной профессиональной деятельности по получаемой специальности, развивая навыки решения социально-профессиональных задач и давая возможность глубоко и детально изучить деятельность соответствующего органа. И, в-третьих, учебная практика позволяет студентам определиться с будущей профессией, проверить собственные ожидания от работы и оценить свои возможности.

В ходе прохождения практики студентами руководители практики от правоохранительных органов могут оценить уровень подготовки будущих специалистов, отметить ее сильные и слабые стороны и представить предложения по совершенствованию обучения и устранению недостатков при их выявлении.

На наш взгляд, двустороннее сотрудничество с правоохранительными органами в сфере подготовки будущих кадров, в том числе и при прохождении студентами учебной и преддипломной практик, играет важную роль в повышении качества обучения и гибкого реагирования на потребности сферы правоохранительной деятельности.

Представляется, что рассмотренные способы и подходы, используемые в преподавании учебной дисциплины «Уголовное право», будут способствовать как достижению целей ее изучения, так и усилению практико-ориентированной направленности юридического образования в целом. При этом считаем целесообразным усиливать практическую

направленность обучения путем приглашения к проведению занятий практикующих работников.

Т. Н. Сеницына, В. М. Пантелеева, И. Ю. Зая

Московская область, городской округ Подольск, Россия, МОУ «лицей № 1 пос. Львовский»

«ПЕРВОБЫТНОЕ ОБЩЕСТВО» НА УРОКЕ ВСЕОБЩЕЙ ИСТОРИИ

Если излагать всеобщую историю в хронологическом порядке, то такая непростая для восприятия студентами тема, как «первобытное общество», оказывается в самом начале курса, когда преподаватель должен предпринять важные шаги по формированию критического мышления и стимулированию исторического воображения учащихся. Эта тема, безусловно, затрагивается в школе прежде всего на уроках истории и обществознания. Однако вузовскому преподавателю истории нередко приходится констатировать, что со школьной скамьи ученики вынесли однобокие, плоские представления о первобытном обществе и недостаточное внимание к нему в рамках всеобщей истории чревато закреплением подобных нежелательных представлений. Приступая к чтению курса, преподаватель решает требующий логического обоснования вопрос: с какого времени следует вести повествование о человеческой истории? Мирча Илиаде выделял группу архаических мифов, в которых доистория отделена от истории и предстает как ее первопричина. Но историку для проведения такого водораздела приходится выявлять реальные изменения в жизни людей, связанные с постепенно и не в одночасье раскрывающимися в деятельности человека его внутренними потенциями, едва улавливаемыми при изучении первобытной эпохи, но дающими о себе знать на протяжении последующего хода истории. Судить о человеческом мышлении в эпоху, не оставившую письменные источники, – работа неблагоприятная. Приходится искать связь между мышлением древнего человека и дошедшими до нас его артефактами, а также обнаруживаемыми следами воздействия на окружающую среду. При всей ограниченности доступного круга источников преподавателю нужно постараться не уйти от образного повествования к сухому перечислению разрозненных сведений о развитии материальной культуры, призванных лишь засвидетельствовать наметившийся прогресс первобытного общества.

Безусловно, этот прогресс отражен в принятой периодизации доисторической эпохи, выведенной на основе данных наук, внесших вклад в «откапывание» прошлого человека. Студент должен осознать условность

периодизации, предусматривающей последовательное прохождение через эпоху камня (палеолит, мезолит, неолит), а затем эпоху железа (медные века, бронзовые века, века железа) и, главное, уяснить лежащий в основании периодизации принцип. Ведь она адекватна лишь для части Старого света (в разных местах другие группы древних людей современного вида переходили к использованию перечисленных материалов в иное, чем установлено данной периодизацией, время и не обязательно абсолютно в том же порядке). При описании «неолитической революции», то есть перехода к производящему хозяйству (в первую очередь речь пойдет об оседлом земледелии), который свершился в различных обществах далеко не одновременно, не в одночасье и имел различную длительность по времени, мы сталкиваемся со спецификой истории человеческих сообществ. Здесь уместно показать, что наше стремление унифицировать историю, связанное с поиском смыслов человеческой деятельности, не должно вести к игнорированию наблюдаемого культурного многообразия. Описывая переход к оседлости и производящему хозяйству, мы, безусловно, должны показать значимость географических условий, но их схожесть в кажущихся нам почти одинаковыми ситуациях приспособления отдельных групп людей к внешней среде вовсе не гарантировала достижение идентичных результатов. Один и тот же «вызов», если прибегнуть к категориальному аппарату британского историка А. Дж. Тойнби, не означал стандартный «ответ» и запрограммированный результат. Позднее американский антрополог К. Гирц отметит, что универсальная особенность человека как биологического вида, которую так долго тщетно пытались отыскать ученые, как раз и заключается в его способности действовать не по единой схеме, а выбирать индивидуальные способы приспособления к окружающей среде. И эта особенность проявилась уже в первобытную эпоху. Немецкий историк К. Линденберг тонко подметил, что высокоразвитая культура возникла не благодаря географическим условиям, а в борьбе с ними. Многие зависело и от самого человека, и от каких-то иных стечений обстоятельств, которые мы, как историки, конечно же, вправе пытаться домыслить, при этом отдавая себе отчет, что всего лишь выдвигаем разумные, но окончательно не доказанные гипотезы. Возникающие нестыковки между живой историей и попытками ее схематизации не должны нас смущать. Студентам стоит напомнить о том, как соотносятся, согласно М. Веберу, «идеальные типы» явлений и сами явления, и что влияет на возникновение тех или иных «идеальных типов» в виде интеллектуальных конструктов.

Очень часто историки, не занимавшиеся эмпирическими исследованиями конкретных первобытных культур, на уровне обобщения нивелировали специфику первобытных обществ, руководствуясь установкой одноли-

нейного эволюционизма, рассматривавшего развитие человечества как движение по единому сценарию от бессвязной однородности к многосвязной разнородности. Такой упрощенный подход, при всех очевидных недостатках, способствовал созданию универсальной концепции человеческой истории и активному привлечению материалов исследований социальных антропологов (этнографов), изучавших примитивные народы. Они рассматривались сторонниками однолинейного эволюционизма как живая иллюстрация из жизни европейских обществ в первобытную эпоху. Социальные антропологи внесли неоценимый вклад в постижение первобытности, оказавшись причастными и к закреплению в науке целого ряда предубеждений, расставание с которыми протекало непросто, и к их развенчанию. В этом контексте упомянем такие положения раннего эволюционизма, как обязательное существование промискуитета и матриархата на определенных архаических стадиях развития человеческих обществ.

Антропологические исследования аборигенных обществ более остро поставили вопрос о научной рефлексии ученого. История изучения первобытных обществ дает нам немало ярких примеров того, как выведенные умозрительно конкретные исторические концепции, влияли затем на интерпретацию эмпирического материала и как менявшееся мировоззрение эпохи предопределяло схожие подходы и в естественных, и в социально-гуманитарных науках. В частности, некоторые эволюционистские по своей сути положения британского философа Г. Спенсера были выдвинуты до появления концепции эволюции биологических видов Ч. Дарвина, но со временем стали восприниматься как результат перенесения дарвиновской мысли из естественных наук в социальные. Открытия естествоиспытателей периодически подстегивают к ревизии концепций историков первобытных обществ. Поклонник Ч. Дарвина Э. Вестермарк одним из первых усомнился в реальности воспроизводства человеческого рода вне института семьи, на чем настаивали ученые, верившие в обязательность промискуитета и в относительно позднее появление института семьи. Сегодня на представления о первобытном обществе сказываются открытия в области генетики. Различные гоминиды (австралопитеки, питекантропы и т. п.), длительное время причислявшиеся многими учеными к предкам человека современного вида, теперь, благодаря генетикам, могут «претендовать» лишь на право представлять побочную ветвь развития человека, т. е. их уже не относят к его непосредственным предкам.

Отметим, что представленного достаточно для того, чтобы уяснить, насколько важной является тема «Первобытное общество». Она должна рассматриваться преподавателем не как всего лишь преамбула к подлинной

истории, а как многозадачное поле, на котором необходимо выстраивать разноплановую работу студента, позволяющую за время прохождения курса приобрести лежащие в основе исторического мышления навыки и компетенции.

Сегодня мы часто сетуем, что на такие серьезные курсы, как всеобщая история в вузах выделяется совсем мало часов. Не секрет, что преподавателю истории хотелось бы тверже опереться на знания и умения, заложенные в студента еще во время обучения в школе. Поэтому было бы правильным, если бы вузовские преподаватели всеобщей истории четче определились насчет того, что, с их точки зрения, желательно давать в школе по теме «Первобытное общество».

Литература

1. Зая, И.Ю. Древние литературные памятники в изучении ранних цивилизаций на занятиях по всеобщей истории / И.Ю. Зая // Преподавание истории в школе. – 2020. – № 5. – С. 71–75.
2. Линденберг, К. Обучение истории / К. Линденберг. – М. : Парсифаль, Русское слово, 1997. – 192 с.
3. Никишенков, А. А. История британской социальной антропологии / А. А. Никишенков. – М. : Центр гуманитарных инициатив, 2015. – 496 с.
4. Тойнби, А. Дж. Постижение истории / А. Дж. Тойнби. – М. : Прогресс, 1991. – 736 с.
5. Элиаде, М. Аспекты мифа / М. Элиаде. – М. : Академический проект, 2010. – 256 с.

А. А. Слука, Т. Я. Каморникова
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ В РАБОТЕ СО СТУДЕНТАМИ

Образовательный процесс не только в нашей стране, но и в мире с марта 2020 года претерпел кардинальные изменения: происходит резкий переход от традиционных аудиторных занятий к онлайн-образованию.

Онлайн-образование – это формат, при котором весь учебный процесс – уроки и задания, тесты и оценки, общение студентов и преподавателя – строится вокруг определенной онлайн-платформы. Это могут быть сервисы для высшего и среднего образования, курсов, мастер-классов, интенсивов.

Сегодня в мире идёт дискуссия: является ли то, чем мы занимаемся сейчас, настоящим онлайн-обучением либо это экстренное дистанционное обучение? Мы согласны со многими экспертами, что это, скорее всего, второй вариант. В большинстве вузов этот переход не был спланирован заранее, продуман и методически обеспечен. То, с чем столкнулись мы в период самоизоляции, – это, скорее, дистанционное обучение на дому.

Что такое дистанционное обучение? Дистанционное обучение – это «обучение на расстоянии» при помощи Интернета. Нюанс в том, что здесь нет единой платформы или инструмента, который решал бы все задачи. Студентам и педагогам приходится пользоваться сразу несколькими сервисами и средствами связи, а также обычными тетрадями и учебниками. Сам учебный процесс построен примерно так же, как и в обычном режиме, без каких-либо технических новшеств.

Для факультета математики и технологий программирования ГГУ имени Ф. Скорины, учитывая его специфику, дистанционное обучение не ново. Многие преподаватели и раньше активно пользовались различными его формами. Например, первый в Республике Беларусь сайт дистанционного обучения Distance Learning Belarus, разработанный студентами под руководством преподавателя факультета М.С. Долинского. Более 20 лет с помощью этого сайта обучаются программированию различные категории молодежи – от дошкольников до студентов. На этой платформе проводятся областные и факультетские олимпиады, конкурсы по программированию для студентов и школьников региона. Кроме того, факультет активно сотрудничает со многими IT-компаниями при подготовке студентов к будущей работе. Многие такие мероприятия проходят в онлайн-формате.

В последнее время появилось большое количество новых платформ, позволяющих проводить обучение удаленно: Zoom, Discord, Skype. Каждая из этих программ имеет свои особенности использования.

Zoom – программа для организации видеоконференций, разработанная компанией Zoom Video Communications. Она предоставляет сервис видеотелефонии, который позволяет подключать одновременно до 100 устройств бесплатно, с 40-минутным ограничением для бесплатных аккаунтов.

Программа отлично подходит для индивидуальных и групповых занятий, студенты могут заходить как с компьютера, так и с планшета, телефона. К видеоконференции может подключиться любой, имеющий ссылку или идентификатор конференции.

Функционал Zoom:

- отличная связь;
- видео- и аудиосвязь с каждым участником;

- возможность использования демонстрации экрана;
- возможность использования интерактивной доски;
- возможность разделить пользователей на группы с распределением в отдельные комнаты – сессионные залы;
- передача сообщений и файлов через чат;
- возможность записать урок на компьютер или в облако;
- возможность назначать организатора (пользователя с возможностями организатора).

Discord – бесплатный мессенджер с поддержкой VoIP (IP-телефонией) и видеоконференций, изначально ориентированный на пользователей компьютерных игр. Discord – это в некотором роде мессенджер, имеющий средства для эффективного общения больших групп пользователей, в том числе и в корпоративном применении.

Функционал Discord:

- хорошее качество звука и видео;
- видео- и аудиосвязь с каждым участником;
- возможность использования демонстрации экрана;
- отличная оптимизация программы – очень экономное использование ресурсов компьютера;
- передача сообщений и файлов через чат;
- возможность создания серверов (аналог групп в скайпе) с функцией разделения на подгруппы – чаты и присвоения участникам различных ролей.

Skype – это популярная бесплатная программа-мессенджер для чата, голосовой (VoIP) и видеосвязи. Skype работает через интернет, используя технологию пиринговых сетей, за счет чего в сети могут работать сотни миллионов абонентов. Skype также предоставляет ряд платных функций – для звонков на мобильные и стационарные телефоны, групповой видеосвязи, демонстрации экрана и другие.

Функционал Skype:

- хорошее качество звука и видео;
- видео- и аудиосвязь с каждым участником;
- возможность использования демонстрации экрана;
- передача сообщений и файлов через чат.

Исходя из нашего опыта работы в этих приложениях, приведем сравнительный анализ их характеристик в виде таблицы.

Таблица 1 – Сравнительный анализ характеристик

Критерии	Zoom	Discord	Skype
Хорошее качество звука и видео	++	++	+
Бесплатное использование	до 40 мин	++	+
Лёгкость в использовании	+	+	++
Использование демонстрации экрана	+	+	+
Использование интерактивной доски	++	–	–
Передача сообщений и файлов через чат	+	+	+
Возможность разделения студентов на группы	+	+	–
Количество подключаемых пользователей	до 100	до 50	до 50
Администрирование	+	+	–

По нашему мнению, критерий «Бесплатное использование» является одним из важнейших, а у бесплатной версии Zoom сессия длится 40 минут, затем необходимо подключаться заново, следовательно, придётся потратить не менее 5 минут, чтобы продолжить обучение. Критерий «Возможность разделения студентов на группы» на практике показал себя с наилучшей стороны, поэтому предпочтительно выбирать программы Zoom либо Discord. Skype предпочтительно использовать во время конференций либо лекций. На практике при скорости интернета 100 Мбит/с, без видеосвязи с 20-25 пользователями функция «Демонстрация экрана» в нем зависает, что затрудняет проведение занятий.

Таким образом, Discord, по нашему мнению, является лучшей программой из рассмотренных выше и обладает удобными возможностями для проведения дистанционного обучения.

На практике мы стараемся использовать все доступные системы: университетскую платформу для проведения вебинаров, облачные решения для проведения видеоконференций, Zoom, Skype, Discord, Twitch, трансляции во «ВКонтакте» и на YouTube.

Но, даже учитывая весь накопленный опыт, многие преподаватели и студенты столкнулись с большим количеством проблем на этапе, когда пришлось использовать средства ИКТ массово.

Во-первых, это отсутствие у ряда не только студентов, но и преподавателей дома современных и надежных аппаратно-технических, программных, коммуникационных средств, компьютеров, ноутбуков, планшетов и высокоскоростных каналов связи.

Во-вторых, сложность перехода для некоторых работающих на кафедрах преподавателей старшего поколения и преподавателей не ИТ-предметных направлений, привыкших к работе в системе классического аудиторного образования (например, преподавателей математики) к полностью сетевой системе дистанционного обучения. Кроме того, резкий переход к полностью электронному обучению приводит к тому, что

нагрузка на профессорско-преподавательский состав при использовании новых технологий резко возрастает.

В-третьих, несформированные навыки самостоятельной работы у студентов 1 и 2 курсов, низкая заинтересованность и мотивация ИТ-обучающихся в самостоятельной деятельности в процессе ДО дома, в студенческом общежитии.

Работа в онлайн-режиме требует от студента большей самостоятельности и ответственности чем обычно с преподавателем в аудитории.

Образование, и высшее в том числе, однозначно изменится и часть преподавателей и студентов от этого точно получит удовольствие: можно будет учиться в удобное время, искать образовательные ресурсы по всему Интернету. Смешанное обучение – наше ближайшее будущее. Мы уже не сможем работать по-старому.

А. В. Собко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Отличительной особенностью современного мира является то, что повсеместное распространение получает технологизация разных сфер жизни человека. Развитие современных технологий настолько стремительно, что порой может вызывать страх перед их использованием. Немало и тех, кто относится к техническому прогрессу скептически. Но, безусловно, большая часть жителей планеты реализует новые возможности с радостью и энтузиазмом. Ведь то, что было для нас ранее физически далеким, становится близким и доступным благодаря безграничности интернет-пространства.

За последнее десятилетие процесс обучения в современном мире претерпел небывалые трансформации. Так, всемирно известные университеты внедрили ряд онлайн-курсов, что позволило людям, проживающим в разных странах мира, получить доступ к уникальному контенту, позволяющему расширить свой кругозор, обогатить знания по интересующим их вопросам, а также получить полноценное образование дистанционно. Онлайн-платформы стали неотъемлемой частью современного образовательного процесса на любой ступени, что приводит к непрерывной трансформации так называемого «образовательного онлайн-измерения».

Все происходящие изменения не могут не ощущаться преподавателями и студентами вузов. 2020-й год частично вытеснил традиционное «face-to-

face» образование, т. к. в условиях пандемии студенты и преподаватели вынуждены были дистанцироваться друг от друга. Лекции, а также практические и семинарские занятия чаще стали проводиться в режимах ИКТ (с использованием информационно-коммуникационных технологий).

Вынужденные меры социального дистанцирования потребовали от учебных заведений гибкого и мгновенного реагирования на создавшуюся с коронавирусом в мире ситуацию. Благодаря современным тенденциям в развитии образования, основанным на информатизации системы образования и внедрении в учебный процесс комплекса разнообразных информационных технологий, это стало возможным. На современном этапе в учебном процессе используется всё разнообразие электронных средств обучения: электронные учебники и учебные пособия, обучающие системы, информационно-справочные системы, системы моделирования, электронные тренажеры, программы для проведения тестирования, многочисленные обучающие и тренинговые платформы.

Одними из основных электронных средств обучения были и остаются электронные учебники и учебные пособия, являющиеся программно-методическими комплексами, обеспечивающими возможность как самостоятельно, так и под руководством преподавателя освоить тот или иной учебный курс или отдельный его раздел. Обычно электронные обучающие средства такого рода содержат несколько частей: теоретическую часть, упражнения для закрепления пройденного материала, контролируемую часть. В некоторых случаях электронные учебники и учебные пособия могут быть расширены за счет встроенных программ, позволяющих освободить обучаемого от выполнения однообразных и надоевших за годы обучения операций при решении задач путём просмотра видеоматериала (презентаций, фильмов), позволяющего лучше понять и усвоить учебный материал.

Электронные тесты помогают преподавателю контролировать и измерять уровень знаний каждого студента индивидуально. Тесты могут содержать вопросы с единственным и множественным выбором; вопросы, предусматривающие ввод числовой или текстовой информации; вопросы на парное соответствие и упорядочивание вариантов и др. Использование электронных тестов позволяет разгрузить преподавателя от выполнения рутинной и утомительной работы по проверке контрольных заданий. Кроме того, электронные тесты могут быть использованы обучающимися для самоконтроля.

Современный процесс обучения сложно представить без таких известных программ как Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel, Microsoft Word, Adobe Acrobat, чьи возможности создания электронных обучающих ресурсов не очень широки, однако данные инструменты предоставляют пользователю возможность подобрать для своей лекции или семинара уже

готовые документы в виде презентаций, текстов лекций, заданий для практикумов и т. д.

С точки зрения финансов существуют трудоёмкие и затратные системы программирования, такие как Visual Basic, Delphi, C++Builder. Они обладают обширной базой программных модулей; типовых шаблонов; гипертекстов; статических и анимированных изображений; видеоклипов; тематических аудиофайлов. Имеются и более доступные программы, позволяющие сделать процесс обучения не просто эффективным, но и интересным как для самого преподавателя, так и для студентов.

Система Microsoft Learning Content Development System (LCDS) позволяет создавать интерактивные курсы для работы в сети и презентации Microsoft Silverlight Learning Snacks. В системе LCDS можно создавать курсы с различными фото- и видеоматериалами, интерактивными элементами. Однако эта программа не подходит для создания сложных и нестандартных курсов, требующих оригинальных сценариев и особенных дизайнов.

Современным функциональным средством разработки курсов является eAuthor CBT, позволяющий работать с различным медиа-ресурсом, используя встроенные педагогические шаблоны.

CourseLab также является функциональным и удобным в использовании редактором. Easygenerator создает полноценную среду для разработки электронных обучающих материалов. Данный редактор очень прост в использовании. Udutu предлагает большой выбор педагогических сценариев и совместимость с мобильными устройствами. Программное средство Document Suite позволяет создать электронные учебники с функцией проверки знаний. Незаменимым помощником при создании презентаций и курсов с дистанционным обучением является iSpring Free, позволяющий конвертировать презентации PowerPoint в формат Flash для размещения на сайте или в системах дистанционного обучения.

Использование электронных средств обучения способствует совершенствованию мотивации обучения за счет наглядного представления и внедрения в процесс обучения, усвоения и закрепления материала игровых ситуаций; осуществлению различных форм самостоятельной работы учащихся за счет автоматизации поисковой деятельности, предоставления комментариев и подсказок. Педагог освобождается от некоторых контролирующих функций, что даёт ему возможность заняться творческой деятельностью, расширяя возможности по управлению познавательной деятельностью обучаемых. Новые информационные технологии обучения оказывают, пожалуй, решающее влияние на формирование позитивного отношения к учению. Использование новых информационных технологий в преподавании английского языка является одним из важнейших аспектов совершенствования и оптимизации учебного процесса, обогащения арсенала

методических средств и приемов, позволяющих разнообразить формы работы и сделать урок интересным и запоминающимся для учащихся.

Литература

1. Винковская, Л.А. Моделирование экономических процессов как средство развития компетенции бакалавров неэкономического профиля образования / Л.А. Винковская // Теоретические и прикладные аспекты современной науки: Сб. науч. тр. по материалам VII Междунар. науч.-прак. конф. – Белгород : ЭПИЦЕНТР 2015. – С. 21–25
2. Гузеев, В.В. Методы и организационные формы обучения / В.В. Гузеев. – М. : Народное образование, 2001. – 104 с.
3. Дворецкая, А.В. Методы поиска обучающих программ в Интернете / А.В. Дворецкая // Информатика: проблемы, методология, технологии: Материалы четвертой региональной научно-методической конференции (3–4 февраля 2004 г.). – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2004. – С. 78–81.
4. Фешина, Е.В. О воспитательном потенциале средств ИКТ / Е.В. Фешина // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2011. – № 6. – С. 56–57.

В. Ю. Соболевич

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ

В условиях современного мира практически все аспекты жизни, а также преподавания различных профессиональных и общеобразовательных предметов, таких как инженерия, право, медицинские науки, менеджмент, иностранные языки связаны с современными и инновационными технологиями. В частности, они тесно соприкасаются с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). ИКТ можно определить как «разнообразный набор технологических инструментов и ресурсов, которые используются для общения, а также для создания, распространения, хранения и управления информацией» [1, с. 17]. Они включают в себя Интернет и беспроводные сети, сотовые телефоны, технологии вещания (радио и телевидение), а также телефонию и другие средства связи. Большинство высших учебных заведений как в Республике Беларусь, так и за ее пределами предлагают сервисы и курсы ИКТ, связанные с образованием, в попытке удовлетворить потребности более

высоких стандартов в обучении и преподавании современных языков, особенно английского.

Одной из основных характеристик обучения и преподавания, основанных на информационно-коммуникационных технологиях, является возможность для студентов получать доступ к содержанию и материалам в удобное время из любой точки мира. Студенты могут найти большое количество учебных материалов в сети Интернет, которые могут использовать при подготовке к занятиям по иностранному языку. Электронные книги, аудиокниги, записи стримов и вебинаров, видеоматериалы доступны во всемирной сети, и студенты могут воспользоваться ими для улучшения и расширения своей базы знаний по иностранному языку. Для студентов разных специальностей УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины» преподаватели кафедры английского языка подготовили электронные учебно-методические комплексы, которые студенты используют и для самостоятельной подготовки, и для подготовки к занятиям.

Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе позволяет продолжать обучение независимо от того, где они находятся. Для участия в онлайн-курсе по изучению английского языка достаточно иметь только компьютер, ноутбук или телефон с доступом в Интернет. В современных эпидемиологических условиях проведение занятий с помощью информационно-коммуникационных технологий становится реальностью. При организации дистанционных занятий преподаватели кафедры английского языка УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины» используют различные платформы для онлайн-общения и обучения. Это dot3.gsu.by, jitsi.meet, Discord, Zoom. Также у преподавателей появляется возможность контролировать результаты работы студентов, уровень, достигнутый каждым, и возможность обновлять свои онлайн-документы, такие как заметки, изображения, видео.

Через интерактивные дискуссионные форумы студенты из разных стран могут обмениваться знаниями, участвовать в интеллектуальных дебатах и, в целом, учиться друг у друга. Использование ИКТ в образовании в основном позволило студентам со всего мира собираться вместе и делиться опытом на иностранном языке, несмотря на географические расстояния. ИКТ в образовании также помогают студентам осознать культурное разнообразие и, в свою очередь, создать более терпимый и единый мир.

Применение ИКТ в образовательном процессе помогает преподавателям обучать студентов иностранному языку. Используя аудио- и визуальные материалы, студенты могут лучше понять изучаемые темы. Например, при прохождении таких лексических тем, как «Великобритания», «Лондон», «Беларусь», преподаватели кафедры английского языка УО

«Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины» предлагают студентам посмотреть видео по данным темам, а затем пройти тест, основанный на материалах просмотренного видеоматериала.

В настоящее время ИКТ выступают неотъемлемыми инструментами многих высших учреждений образования. Использование ИКТ увеличивает объем обучения. Он предоставляет качественные учебные материалы и создает автономность обучения. Наряду с академической успеваемостью студенты могут получить коммуникативные навыки по иностранному языку, которые будут полезны им в будущей профессиональной карьере. У студентов появляется возможность поделиться своей работой, которая способствует культурному разнообразию, имеет положительный мотивационный эффект и повышает самооценку. Таким образом, применение ИКТ в образовательном процессе является необходимостью и усовершенствованием обучения, что позитивно сказывается на освоении новых знаний, навыков и способностей студентами при изучении иностранного языка.

Литература

1. Cartelli, A., Encyclopaedia of Information Communication Technology. // A. Cartelli, P. Cartelli, M. Cartelli. – New York: IGI Global, 2008. – 926 p.

С. И. Соколов, В. В. Грищенко
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ

В настоящее время с развитием информационно-коммуникационных технологий меняются не только цели и задачи обучения, но и образовательные стандарты. Во время обучения одной из важных задач является контроль за успеваемостью студентов, от которого зависит успешность обучения. Для решения этой задачи разработана модульно-рейтинговая система.

Модульно-рейтинговая система – это совокупность правил, методических указаний и соответствующего математического аппарата, реализованного в программном комплексе, обеспечивающем обработку как по количественным, так и по качественным показателям индивидуальной учебной деятельности студентов, позволяющем присвоить персональный рейтинг каждому студенту в разрезе любой учебной дисциплины, любого вида занятий [1].

Разработанная модульно-рейтинговая система представляет собой файл формата XLS, который расположен на сервисе <https://drive.google.com/>. Правом на изменение файла с текущим рейтингом обладает только преподаватель соответствующей дисциплины, а правом просмотра – все остальные пользователи: студенты, их родители, заведующий кафедрой, декан и т. д. Удобство использования сервиса <https://drive.google.com/> заключается в том, что редактировать рейтинг можно с любого компьютера, а также мобильного телефона, для этого нужно только наличие интернета с невысокой скоростью передачи данных (рисунок 1).

The screenshot shows a Google Sheets spreadsheet with the following data:

А		В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И	Л
Технологии программирования				Группа МС-32 (2019-2020)				преподаватель Соколов С.И.		
				Практические работы Максимальное количество баллов 20 из 100 Вычисляется как сумма баллов за каждую работу В данном случае 1 работа получает 4 балла максимум Вовремя сданная работа получает 4 балла Также учитывается качество выполнения работы				Лабораторные работы Максимальное количество баллов 30 из 100 Вычисляется как сумма баллов за каждую работу В данном случае 1 работа получает 3 балла максимум Вовремя сданная работа получает 3 балла Также учитывается качество выполнения работы		
			Посещение лекций Всего 22 лекции Максимальное количество баллов 10 из 100	Практическая работа №1	Практическая работа №2	Практическая работа №3	Практическая работа №4	Лабораторная работа №1	Лабораторная работа №2	Лабораторная работа №3
№	ФИО									
1	Веренчикова Анастасия Вячеславов		3	4	3	3	1	3	3	1
2	Винищikov Артём Вячеславович		10	4	1	2	1	3	3	3
3	Галецкий Дмитрий Андреевич		2	2	3	1	4	1	3	1

Рисунок 1 – Пример модульно-рейтинговой системы

Данная модульно-рейтинговая система учитывает все виды контроля учебных занятий: посещение занятий, выполнение практических и лабораторных работ с учетом времени их сдачи и качества выполнения, выполнение СУРС и контрольных работ, а также сдача экзамена. При этом подсчет рейтинга производится автоматически после каждого редактирования, а количество каждого вида занятия и количества баллов за выполнение каждого занятия легко модифицируется под любую дисциплину. Кроме того, студент, имея доступ к рейтингу, может скачать соответствующее задание, кликнув на него в файле (рисунок 2).

Лабораторные работы работы Максимальное количество баллов 30 из 100 Вычи						
Баллов за лабу		Недель на лабу				
3		2				
ЛБ№1		ЛБ№2		ЛБ№3		
Выдача	Сдача	Балл	Выдача	Сдача	Балл	Выдача
12.03.21	26.03.21	3	12.03.21	26.03.21	3	12.03.21
12.03.21	27.03.21	3	12.03.21	27.03.21	3	12.03.21
12.03.21	28.03.21	3	12.03.21	28.03.21	3	12.03.21
12.03.21	29.03.21	3	12.03.21	29.03.21	3	12.03.21

Рисунок – 2 Пример рейтинга по лабораторным работам с учетом срока сдачи и количества баллов за каждую работу

Например, балл за каждую работу с учетом срока сдачи работы вычисляются по следующей формуле:

$$\text{Балл за работу} = \text{Макс. балл за работу} - (\text{ЦЕЛОЕ}(\text{Дата выдачи} - \text{Срок сдачи}) / (\text{Недель на работу} * 7) - 1))$$

Таким образом, преподаватель может ограничить минимальный балл за работу, чтобы итоговый балл не стал отрицательным, что выполняется простым редактированием формулы с последующей автоматизацией расчета на всех студентов. Итоговая оценка по дисциплине представляет собой сумму баллов за каждый вид работ и итоговый экзамен, при этом влияние каждого вида работа устанавливает сам преподаватель в зависимости от количества вида работ соответствующей дисциплины. При этом особенностью использования сервиса <https://drive.google.com/> является история изменений файла, что позволяет получить рейтинг студентов за любой период.

Литература

1. Суркова, В.В. Новые подходы к оцениванию образовательных результатов студентов / В.В. Суркова // Социальное и экономическое развитие АТР: опыт, проблемы, перспективы. – 2018. – №. 1. – С. 192–199.

МЕТАД «АЖЫЎЛЕННЯ ГІСТОРЫІ» ЯК ЭФЕКТЫЎНЫ СРОДАК РАЗВІЦЦА ДАСЛЕДЧЫХ КАМПЕТЭНЦЫЙ НАВУЧЭНЦАЎ

*Прадметам гісторыі з'яўляецца Чалавек.
Марк Блок*

Тэхналогія даследчай дзейнасці навучэнцаў становіцца ўсё больш папулярнай у асяроддзі педагогаў. Праводзяцца шматлікія канферэнцыі і конкурсы даследчых работ навучэнцаў, а таксама навукова-метадалагічныя канферэнцыі, дзе вучоныя абмяркоўваюць шляхі і сродкі развіцця даследчых кампетэнцый вучнёўскай і студэнцкай моладзі. Гэта звязана з тым, што рэалізацыя даследчага навучання садзейнічае вырашэнню шэрагу праблем і задач сучаснай адукацыі: развіццю даследчай кампетэнтнасці, творчага патэнцыялу навучэнцаў і іх вучэбнай матывацыі, прафесійнаму самавызначэнню школьнікаў і інш.

Даследчае навучанне – гэта працэс самастойнага пазнання навучэнцамі навакольнага свету праз вывучэнне яго аб'ектаў, працэсаў і з'яў, арганізаванага і кіруемы выкладчыкам. Вучэбна-даследчая дзейнасць навучэнцаў – гэта рашэнне імі творчай, даследчай задачы з загадка невядомым вынікам, якая мае на мэце пабудову вучнем суб'ектыўна новых ведаў. Базісам даследчай кампетэнцыі служаць даследчыя здольнасці (уменні), якія праяўляюцца ў даследчых паводзінах навучэнцаў: бачыць праблемы, ставіць пытанні, вылучаць гіпотэзы, даваць вызначэнні паняццяў, класіфікаваць, назіраць, праводзіць досведы, рабіць высновы, структурыраваць матэрыял, тлумачыць, даказваць і абараняць свае ідэі. У працэсе ажыццяўлення даследчай дзейнасці навучэнцы ствараюць новыя для сябе адукацыйныя прадукты (гіпотэзы, метады, сродкі, высновы) і з дапамогай гэтага развіваюць свае творчыя здольнасці. Гэта павышае паспяховасць чалавека ў адукацыі і прафесійнай дзейнасці, паколькі менавіта творчая асоба з'яўляецца больш канкурэнтаздольнай [1, с. 51 – 52].

Эфектыўным сродкам развіцця даследчых кампетэнцый навучэнцаў у працэсе набывання гістарычных ведаў з'яўляецца зварот да метаду і прыёмаў “ажыўлення гісторыі” як на ўроках гісторыі, так і ў пазакласнай рабоце. У сістэме адукацыі важна і неабходна пашыраць такія навацыі ў сусветнай гуманістыцы, як гуманізацыя гістарычных ведаў, антрапалагізацыя гісторыі. Гэта азначае пашырэнне антрапалагічнага мыслення ў аналізе мінулага з характэрнай для яго ўвагай да прысутнасці

Чалавека ў гісторыі ва ўсіх праявах (“ачалавечванне гісторыі”, “ажыўленне гісторыі”). Новыя метадалагічныя падыходы дазваляюць падняць праблему Чалавека ў беларускай гісторыі, убачыць у мінулым, у першую чаргу, чалавека з думкамі і пачуццямі і тлумачыць гісторыю праз разуменне матывацыі ўчынкаў людзей, цікавасць да ўнутранага свету людзей гісторыі, зварот да вывучэння не толькі славутых гістарычных асоб, але і так званых “людзей без архіваў”, якіх называюць “маўклівай большасцю гісторыі”. У межах антрапалагічнай гісторыі мінулае ўспрымаецца як цікавы суразмоўца, а яго вывучэнне ператвараецца ў дыялог з мінуўшчынай праз “чалавечае вымярэнне гісторыі” [3, с. 12-13].

“Ажыўленню”, “ачалавечванню” гісторыі садзейнічае мікрагістарычны падыход. Яго сутнасць беларускі гісторык Вячаслаў Насевіч патлумачыў наступным чынам: “Мікрагісторыя ставіць сваёй мэтай аднаўленне суцэльнай карціны ў маштабах аднаго паселішча або мікрарэгіёна, вузкай сацыяльнай групы, а часам нават у маштабе адной сям’і або індывідуальнай біяграфіі. Размова ідзе не пра механічнае складанне адной вялікай гісторыі з мноства дробных, як мазаікі, а хутчэй пра стварэнне люстэрка, з дапамогай якога можна пад новым ракурсам зірнуць на вялікі свет. Ідэя гэтага падыходу грунтуецца на вядомым філасофскім прынцыпе, паводле якога вялікае адбіваецца ў малым, як Сусвет адлюстроўваецца ў кроплі расы. Ідэя мікрагісторыі нагадвае даследаванне асобнай клеткі пад мікраскопам з мэтай лепш зразумець функцыянаванне шматклетачнага арганізма” [2, с. 138].

Антрапалагізацыя гістарычнай навукі і яе арыентацыя на мікраўзроўневыя даследаванні, міждысцыплінарнасць – гэтыя і некаторыя іншыя рысы вызначаюць сёння “новую гістарыяграфію” [5, с. 106].

Пра антрапалагічны паварот у гістарыяграфіі сведчыць таксама зварот да гендарных даследаванняў, гісторыі паўсядзённасці, гістарычнай біяграфістыкі, шырокае выкарыстанне крыніц асабістага паходжання (успамінаў, дзённяў), вусна-гістарычных крыніц. “Вусная гісторыя” – гэта навуковы накірунак, які даследуе як мінулае, так і асабліва сці сацыяльнай памяці пра яго шляхам запісу, архівацыі і аналізу інтэрв’ю са сведкамі і/або ўдзельнікамі мінулых падзеяў. Дзякуючы вусна-гістарычным крыніцам мы знаходзім у мінулым новых герояў – звычайных людзей. Можна сцвярджаць, што вусная гісторыя вяртае гісторыю людзям, і яна перадаецца іх уласнымі словамі.

Выкарыстанне гэтых навацый у вучэбна-выхаваўчым працэсе, безумоўна, спрыяе яго ўдасканаленню і павышэнню эфектыўнасці. У якасці асноўных метадычных прыёмаў “ажыўлення гісторыі” на ўроках і факультатывных занятках па гісторыі, а таксама ў пазакласнай дзейнасці можна вызначыць наступныя:

– паглыбленне аналізу дадзеных гістарычнай біяграфістыкі (сям’я, светапогляд, пачуцці, матывы і г. д. – усё, што пралівае святло на гістарычную постаць як на чалавека);

– зварот да крыніц асабістага паходжання (успамінаў, дзённікаў, інтэрв’ю);

– выкарыстанне візуальных крыніц (фатаграфій, карцін, карыкатур, плакатаў, відэа-матэрыялаў і г. д.);

– выкарыстанне матэрыялаў па гісторыі паўсядзённасці, гендарных і мікрагістарычных даследаванняў.

Зварот да метадычных прыёмаў “ажыўлення гісторыі” вельмі важны для эфектыўнага фарміравання і развіцця даследчай кампетэнцыі навучэнцаў на ўроках і факультатыўных занятках па гісторыі, у пазакласнай рабоце, а таксама ў дзейнасці школьных музеяў [4]. Шасцігадовы педагагічны вопыт выкарыстання метаду “ажыўлення гісторыі” паказаў, што, дзякуючы яму павышаецца матывацыя школьнікаў да даследчай дзейнасці, паспяхова развіваюцца даследчыя здольнасці, фарміруюцца веды, уменні і навыкі правядзення ўласных даследаванняў. Акрамя таго, вывучэнне гісторыі роднага краю з дапамогай сродкаў “ажыўлення гісторыі” мае велізарнае патрыятычнае ўздзеянне на навучэнцаў – выходзіць павагу і любоў да роднай гісторыі і культуры.

Літаратура

1. Запрудский, Н.И. Технология исследовательской деятельности учащихся: сущность и практическая реализация / Н.И. Запрудский // Фізика: праблемы выкладання. – 2009. – № 4. – С. 51–57.

2. Насевіч, В. Мікрагісторыя: мінулае ў чалавечым вымярэнні / В. Насевіч // Беларускі гістарычны агляд. – 1999. – Т. 6. Сш. 1–2 (10–11). – С. 133–151.

3. Смалянчук, А.Ф. Антрапалагічная гісторыя і беларуская гістарыяграфія / А.Ф. Смалянчук // НОМО HISTORICUS 2008. Гадавік антрапалагічнай гісторыі / Пад рэд. А.Ф. Смаленчука. – Вільня : ЕГУ, 2008. – С. 11–14.

4. Соркіна, І.В. Развіццё даследчых кампетэнцый навучэнцаў сродкамі музея “Жывая гісторыя горада” / І.В. Соркіна // Адукацыя і выхаванне. – 2020. – № 5 (341). – С. 24–28.

5. Шутова, О.М. Тенденции антропологизации в современной историографии: история повседневности, устная и гендерная истории / О.М. Шутова // Крыніцазнаўства і спецыяльныя гістарычныя дысцыпліны. Вып. 1 / рэдкал.: С. М. Ходзін (адк. рэдактар) [і інш.]. – Мінск : БДУ, 2002. – С. 106–121.

МЕЖПРЕДМЕТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ МАТЕМАТИКИ И ДИСЦИПЛИН ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА КАК СРЕДСТВО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Предмет «Математика» по своей сути является легко интегрируемым с другими дисциплинами естественнонаучного цикла, такими как «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика». Эта лёгкость объясняется, с одной стороны, привлечением математического аппарата для решения задач по указанным дисциплинам, а с другой стороны, влиянием на ход физического, химического, биологического образования. С методологической точки зрения интеграция даёт возможность сформировать у учащихся целостное восприятие мира во всём его многообразии, преодолеть имеющуюся некоторую разобщённость дисциплин школьного курса и фрагментарность изложения материала. С практической точки зрения интеграция содержания предполагает усиление межпредметных связей, расширение сферы получаемой информации, повышение мотивации обучения, оптимизации и интенсификации учебной и педагогической деятельности.

Одной из проблем школьного образования является недостаточная развитость межпредметных связей. Часто ученик, успешно занимающийся в рамках одной дисциплины, не может применить имеющиеся знания в других предметах, не говоря о реальной жизни. Поэтому интеграция математики с другими школьными предметами является безусловной необходимостью, средством расширения возможностей школьного образования, способом повышения качества обучения. Для успешного интегрирования знаний обучающихся, полученных на уроках математики, в другие общеобразовательные предметы педагогу необходимо знать программный материал этих дисциплин и уметь хорошо контактировать с учителями-предметниками (это уже вопрос качества подготовки педагогических кадров).

Различают три уровня интеграции содержания учебного материала: внутрипредметную, межпредметную и транспредметную (интеграция основного и дополнительного образования).

Примером реализации внутрипредметной и межпредметной интеграции может служить использование графиков при решении текстовых задач. Именно функциональная зависимость фигурирующих в условии задач величин служит основанием для объединения различных по

содержанию задач в одну группу для применения графического способа их решения. Задачи на движение и работу, а также ряд других задач, публикуемых для подготовки к вступительным испытаниям, – это задачи на обратную пропорциональную зависимость. При фиксированном пути S при равномерном прямолинейном движении скорость v и время t находятся в обратной пропорциональной зависимости. В такой же зависимости находятся производительность P и время t при фиксированной работе A . Рассматривая график обратной пропорциональной зависимости (по оси абсцисс откладываем время t , по оси ординат – скорость v (или производительность P)), и, опуская перпендикуляры из точек графика на оси координат, получаем ряд равновеликих прямоугольников.

$$v_1 \cdot t_1 = v_2 \cdot t_2 = \dots = v_n \cdot t_n = S = \text{const}.$$

$$p_1 \cdot t_1 = p_2 \cdot t_2 = \dots = p_n \cdot t_n = S = \text{const}.$$

Графическая иллюстрация и указанные выше зависимости облегчают процесс составления уравнений и помогают найти несколько способов решения задачи.

Перемещение тела при равномерном движении находится по формуле $S = v \cdot t$ и линейно зависит от времени при постоянной скорости. Поэтому применение графика линейной функции использовать не только удобно при решении многих задач на движение, но и полезно с точки зрения интегрирования учебного материала предметов «Математика» и «Физика». Требуется глубокого понимания процессов, описанных в задаче. Например, при движении тел (объектов) навстречу друг другу графики имеют начала движений в точках с разными ординатами, а прямые носят разный характер монотонности. В задачах на движение в одном направлении прямые имеют одинаковый характер монотонности, но разный угол наклона, в зависимости от скоростей движения объектов. Тем самым расширяется область использования графиков функций, повышается графическая культура учащихся. Реализуются внутрипредметные связи между алгеброй и геометрией и межпредметные связи между математикой и физикой.

Межпредметная интеграция может быть осуществлена и через содержание математической задачи, требующее от учащегося знаний из смежных дисциплин. Иллюстрацией может служить следующая задача.

Задача. По сторонам прямого угла, начиная от его вершины, одновременно движутся два тела: одно со скоростью 24 м/мин, другое со скоростью 10 м/мин. Через сколько минут расстояние между телами по прямой линии будет 806 метров?

Решение данной задачи невозможно без умения анализировать, строить чертеж, знания формулы закона движения, теоремы Пифагора и навыков решения квадратных уравнений.

Одним из эффективных способов реализации межпредметной интеграции является решение прикладных задач из смежных дисциплин, позволяющих демонстрировать учащимся применение математических методов, например, в физике, химии. Такие задачи представляют большую ценность, поскольку позволяют продемонстрировать значимость математического материала для изучения других наук.

Другой способ реализации межпредметных связей заключается в акцентировании внимания учащихся на примерах из дисциплин естественнонаучного цикла, показывающих, где ещё можно встретить изучаемый материал. Примером может служить упоминание закона Гей-Люссака (зависимость между объёмом газа и его температурой при постоянном давлении) при изучении линейной функции, с которым учащиеся позже познакомятся на уроках химии, при изучении квадратичной функции, отметить интересные свойства параболы, которые широко применяются в технике при производстве прожекторов, локаторов и других приборов. Тема «Показательная функция» является основополагающей при изучении многих тем школьного курса физики («Термодинамика», «Электромагнетизм», «Ядерная физика»), а также химии, биологии.

Широкий спектр межпредметных связей между алгеброй и геометрией даёт аналитический метод решения геометрических задач. Самые простые из них решаются использованием уравнений первой и второй степени. Использование аналитического метода в геометрии позволяет демонстрировать учащимся единство алгебры, геометрии и математического анализа, расширяет приложения алгебры и анализа в самой математике.

Одним из способов осуществления межпредметной интеграции является интегрированный урок. Несмотря на преимущества интегрированных уроков: познание окружающего мира в многообразии и единстве, побуждение – к осмыслению и нахождению причинно-следственных связей, развитие логического мышления, формирование умения сравнивать, обобщать, делать выводы, направленность их на практикоориентированность образования, к использованию интегрированного урока педагоги прибегают нечасто. Поскольку интегрированный подход требует от учителя повышенного уровня педагогического мастерства и универсальности его образования, такой урок требует больших временных затрат при подготовке.

Несмотря на указанные сложности, практика показывала плодотворность интеграции и выявила перспективы дальнейшего развития и совершенствования такого подхода к обучению.

Трудности адаптации бывших выпускников школ к новым формам обучения в вузе и неспособности многих к самостоятельной работе говорят о том, что первокурсники, с одной стороны, готовы оставаться в положении ученика, которому нужно усвоить предлагаемые знания, с другой стороны, к самому познавательному процессу, содержанию обучения они остаются достаточно индифферентными. Поэтому одной из основных задач системы образования на современном этапе является создание условий для превращения сначала школьника, а затем студента из объекта в субъект процесса обучения. И эту задачу успешно может решать процесс интеграции на всех его уровнях, который делает обучение более фундаментальным и целостным.

Преимущество интегрированного обучения заключается в создании предпосылок для формирования творческой личности, целостно воспринимающей мир и способной активно действовать как в социальной, так и в профессиональной сфере.

Н. А. Старовойтова, А. П. Старовойтов

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОБ ОДНОМ МЕТОДЕ РЕШЕНИЯ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ

Роль текстовых задач в процессе изучения математики трудно переоценить. Они имеют важное и многостороннее значение в интеллектуальном развитии учащихся: умение мыслить, видоизменять заданную ситуацию с целью создания условий применимости того или иного метода, умение выделять и накапливать полезную информацию, конструировать новые задачи на базе данной, исследовать результат решения.

Процесс решения любой текстовой задачи можно условно разбить на четыре этапа.

Первый этап – проведение первичного анализа текста задачи (выделения условия, требования и опорных слов).

Второй этап – выбор неизвестных величин, выделение искомых величин, установление связей между данными задачи и искомыми путём расчленения условия задачи на логические части, каждой из которых соответствует одно ограничение (связь), тем самым конструирование математической модели задачи. При этом важно понимать, что лёгкость

решения задачи не зависит линейно от числа выбора неизвестных, наоборот, чем больше неизвестных, тем может быть лучше и легче составлять уравнения и находить решение задачи. В простейших случаях получаем систему уравнений, в которой число уравнений совпадает с числом неизвестных. Но нередко задачи, в которых число уравнений оказывается меньше числа неизвестных и при этом использованы все условия задачи (такая ситуация будет рассмотрена ниже).

Третий этап – решение задачи внутри построенной математической модели (выбор рационального способа решения задачи, активизация необходимых для решения задачи теоретических знаний).

Четвёртый этап – интерпретация полученного решения, определение соответствия полученных результатов исходной задаче, их оценка и обобщение.

Заметим, что при конструировании модели задачной ситуации очень полезно использовать схематические, графические изображения и соотносить элементы задачи с элементами модели.

Содержание текстовых задач условно можно разбить на типы: задачи на движение, работу, сплавы и смеси, процентное содержание, на числовые зависимости и др.

При решении более сложных задач независимо от типа текстовой задачи часто приходится решать системы уравнений, в которых количество неизвестных превышает число самих уравнений. Причины, приводящие к такой ситуации, связаны со способом решения задачи. Если выбирать неизвестные для составления уравнений, руководствуясь удобством математической записи условия задачи, то величина, которую необходимо найти, может не войти в их число, но представляется некоторой комбинацией введённых неизвестных. Поэтому может случиться так, что однозначное определение всех неизвестных из системы уравнений невозможно, но искомая комбинация этих неизвестных находится однозначно.

Решение таких задач требует нестандартных методов решений. Так, зависимости между неизвестными величинами можно вводить на этапе введения переменных. Вместо того чтобы вводить переменные X, Y, Z , можно использовать линейную зависимость между переменными X, Y, Z , записывая вводимые переменные как X, kx, mx . Ясно, что применение этого метода ограничено задачами, в которых одна искомая величина в несколько раз больше или меньше других величин, о которых идёт речь в условии задачи.

Рассмотрим преимущество этого метода на конкретной задаче **B12**, предлагавшейся абитуриентам на централизованном тестировании по математике в 2014 году.

Задача. Трое рабочих (не все одинаковой квалификации) выполнили некоторую работу, работая поочерёдно. Сначала первый из них проработал $\frac{1}{5}$ часть времени, необходимого двум другим для выполнения всей работы. Затем второй проработал $\frac{1}{5}$ часть времени, необходимого двум другим для выполнения всей работы. И, наконец, третий проработал $\frac{1}{5}$ часть времени, необходимого двум другим для выполнения всей работы. Во сколько раз быстрее работа была бы выполнена, если бы трое рабочих работали одновременно? В ответ запишите найденное число, умноженное на 15.

Решение. Обозначим производительность первого рабочего через x , второго рабочего через kx и третьего рабочего через mx . Тогда, при режиме работы, описанном в условии задачи, вся выполненная работа будет равна:

$$\frac{x}{5(kx + mx)} + \frac{kx}{5(x + mx)} + \frac{mx}{5(x + kx)} = \frac{1}{5} \cdot \left(\frac{1}{k + m} + \frac{k}{1 + m} + \frac{m}{1 + k} \right) = 1 \quad (1).$$

Пусть t_1 – время выполнения всей работы при поочерёдной работе трёх рабочих. Тогда:

$$t_1 = \frac{1}{5(kx + mx)} + \frac{1}{5(x + mx)} + \frac{1}{5(x + kx)} = \frac{1}{5x} \cdot \left(\frac{1}{k + m} + \frac{1}{1 + m} + \frac{1}{1 + k} \right).$$

Обозначим через t_2 время выполнения всей работы при одновременной работе трёх рабочих. Тогда:

$$t_2 = \frac{1}{(x + kx + mx)} = \frac{1}{x(1 + k + m)}.$$

Чтобы ответить на вопрос задачи, найдём отношение

$$\frac{t_1}{t_2} = \frac{1}{5x} \cdot \left(\frac{1}{k + m} + \frac{1}{1 + m} + \frac{1}{1 + k} \right) \cdot x \cdot (1 + k + m).$$

После несложных преобразований получим:

$$\frac{t_1}{t_2} = \frac{1}{5} \cdot \left(1 + \frac{1}{k + m} + 1 + \frac{k}{1 + m} + 1 + \frac{m}{1 + k} \right) = \frac{3}{5} + \frac{1}{5} \cdot \left(\frac{1}{k + m} + \frac{k}{1 + m} + \frac{m}{1 + k} \right).$$

С учётом равенства (1) получим ответ:

$$15 \cdot \frac{t_1}{t_2} = 15 \cdot \left(\frac{3}{5} + 1 \right) = 15 \cdot \frac{8}{5} = 24$$

Данный метод хорошо работает и при решении задач на движение, поскольку задачи о совместной работе сводятся к задачам на движение (выполненная работа играет роль пройденного пути, производительности аналогичны скоростям движения, а время остаётся временем).

Продemonстрируем метод в задачах на смеси и сплавы.

Задача. Из двух растворов с различным процентным содержанием спирта массой 220 г и 330 г отлили по одинаковому количеству раствора. Каждый из отлитых растворов долили в остаток другого раствора, после чего процентное содержание спирта в обоих растворах стало одинаковым. Найдите, сколько раствора (в граммах) было отлито из каждого раствора. (Задача **B11**, ЦТ 2012).

Решение. Пусть содержание спирта в первом растворе составляет $x\%$, содержание спирта во втором растворе – $kx\%$ и содержание спирта в новых растворах – $mx\%$. Предположим, что от каждого раствора отлили y граммов.

В отлитой части первого раствора содержится $0,01xy$ г спирта. В оставшейся части второго раствора содержится $0,01kx \cdot (330 - y)$ г спирта. Эти две части растворов имеют массу 330 г $(y + (330 - y))$ и содержат спирта $3,3mx$ грамма. Следовательно, можем составить первое уравнение:

$$0,01xy + 0,01kx \cdot (330 - y) = 3,3mx$$

В оставшейся части первого раствора содержится $0,01x \cdot (220 - y)$ г спирта. В отлитой части второго раствора содержится $0,01kxy$ г спирта. Эти две части растворов в сумме имеют массу 220 г $((220 - y) + y)$ и содержат $2,2mx$ г спирта. Таким образом, второе уравнение имеет вид:

$$0,01x \cdot (220 - y) + 0,01kxy = 2,2mx$$

Получили систему уравнений с четырьмя неизвестными:

$$\begin{cases} 0,01xy + 0,01kx \cdot (330 - y) = 3,3mx \\ 0,01x \cdot (220 - y) + 0,01kxy = 2,2mx \end{cases}$$

После несложных преобразований имеем:

$$\begin{cases} y + k \cdot (330 - y) = 330m \\ (220 - y) + ky = 220m \end{cases}$$

Откуда $\frac{y + 330k - ky}{220 - y + ky} = \frac{3}{2}$ или $5y - 5ky + 660k - 660 = 0$.

Разложив левую часть последнего уравнения на множители, получим $y = 132$, так как $k = 1$ не удовлетворяет условию о разном процентном содержании спирта в растворах.

Литература

1. Централизованное тестирование. Математика: Полный сборник тестов / Респ. Ин-т контроля знаний М-ва образования Респ. Беларусь. – 2-е изд. – Минск : Аверсэв, 2018. – 208 с.

В. Н. Старченко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОБ УРОВНЕ ФИЗИЧЕСКОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В СПОРТИВНОМ КЛАССЕ ЛИЦЕЯ МЧС

В специализированном лицее при Университете гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь в рамках экспериментального проекта Министерства образования Республики Беларусь осуществляется апробация экспериментальной модели организации образовательного процесса в специализированном по спорту классе [1, с. 6].

Апробируемая модель организации образовательного процесса в волейбольном классе (2-й курс, 3-й взвод) основана на экспериментальном учебном плане [2].

Планом экспериментальной деятельности в 1-й и 4-й четвертях 2019-2020 учебного года предполагалось определение уровней общей и специальной физической подготовленности юных волейболистов, а также уровня их технической подготовленности. Однако особенность 2019-2020 учебного года состояла в том, что в 4-й четверти 2019-20 учебного года провести повторное измерение уровней физической и технической подготовленности учащихся волейбольного класса не удалось в

связи с пандемией. Большая часть лицеистов 20 апреля 2020 года к очным учебным занятиям в Лицее МЧС не приступила, оставшись дома на дистантном обучении.

Тестирование общей физической подготовленности (ОФП) юных волейболистов осуществлялось при помощи предусмотренной программой батареи из семи тестов. Оценивание результатов каждого теста и уровня общей физической подготовленности юных волейболистов осуществлялось по пятибалльной системе с использованием действующих таблиц нормативов.

Результаты исследования уровня общей физической подготовленности учащихся волейбольного класса ($n = 19$ человек) в 1-й четверти 2019-2020 учебного года представлены в таблице 1.

Медиана уровня ОФП волейболистов составила 2,0, что соответствует «неудовлетворительному» уровню. При этом в беге на 10 метров и в прыжке с добавками медиана уровня подготовленности составила 5,0, что соответствует «отличному» уровню. В прыжке в длину с места медиана уровня подготовленности составила 4,0, что соответствует «хорошему» уровню, а в наклоне вперед – 2,0, что соответствует «неудовлетворительному» уровню. В пятиминутном беге, в челночном беге на 10 метров, в подтягивании в висе медиана уровня подготовленности составила 1,0, что соответствует «крайне неудовлетворительному» уровню.

Тестирование специальной физической подготовленности юных волейболистов осуществлялось при помощи предусмотренной программой батареи из пяти тестов. Оценивание результатов каждого теста и уровня специальной физической подготовленности юных волейболистов осуществлялось по пятибалльной системе с использованием действующих таблиц нормативов.

Таблица 1 – Результаты исследования уровня общей физической подготовленности юных волейболистов (1-я четверть 2019-2020 учебного года)

Тесты	бег 10м, с	прыжок в длину, см	бег 5 мин, м	челночный бег 10 м, с	прыжки с «добавками», количество добавок	наклон вперед, см	подтягивание на перекладине, кол-во		
	оценка	оценка	оценка	оценка	оценка	оценка	оценка	Сумма баллов по ОФП	Медиана баллов ОФП
Среднее	1,87	195,53	824,7	4,12	34,42	7,37	7,58		
Медиана баллов		5	4	1	1	5	2	1	19 2

Результаты исследования уровня специальной физической подготовленности (СФП) учащихся экспериментальной группы (волейболисты) в 1-й четверти 2019-2020 учебного года представлены в таблице 2.

Медиана уровня СФП волейболистов составила 3,0, что соответствует «удовлетворительному» уровню. При этом в челночном беге на 21 м медиана составила 4 балла («хорошо»), челночном беге на 92 метра – 3 балла, что соответствует «удовлетворительному» уровню. В прыжке с поворотом медиана составила 4,0 («хорошо»). В метании набивного мяча 1 кг из-за головы медиана составила 5,0, что соответствует «отличному» уровню, а в прыжках вверх с места – 1,0, что соответствует «крайне неудовлетворительному» уровню.

Таблица 2 – Результаты исследования уровня специальной физической подготовленности юных волейболистов (1-я четверть 2019-2020 учебного года)

Тесты	челночный бег 21м, с	оценка	челночный бег 92м, с	оценка	прыжок вверх с места, см	оценка	прыжок с поворотом, градусов	оценка	метание набивного мяча 1 кг из-за головы, м	оценка	Сумма баллов за ОФП	Медиана баллов ОФП
Среднее	6,27		28,75		38,11		367,4		11,16		16	3
Медиана		4		3		1		4		5		

Уровень технической подготовленности юных волейболистов определялся с помощью предусмотренных программой батареи двигательных тестов (Т1 – Т9). По результатам каждого теста вычисляется коэффициент эффективности техники (Кэт).

Индивидуальный коэффициент эффективности техники каждого волейболиста вычислялся как среднее значение этого коэффициента по результатам выполнения всех девяти тестов.

Групповой коэффициент эффективности техники (Гр Кэт) вычислялся как среднее значение индивидуальных коэффициентов всех юных волейболистов.

Результаты исследования уровня технической подготовленности волейболистов в 1-й четверти 2019-2020 учебного года представлены в таблице 3.

В 1-й четверти 2019-2020 учебного года уровень технической подготовленности юных волейболистов составил 37,89%, что интерпретируется как «удовлетворительный».

Таблица 3 – Результаты исследования уровней технической подготовленности юных волейболистов в 1-й четверти 2019-2020 учебного года

Тесты	T1	Кэт	T2	Кэт	T3	Кэт	T4	Кэт	T5	Кэт	T6	Кэт	T7	Кэт	T8	Кэт	T9	Кэт	Гр Кэт
Хср	1,68	33,68	2,84	56,84	1,58	52,63	7,32	73,16	3,79	37,89	0,89	17,89	2,11	21,05	2,00	40,00	0,00	0,00	37,89

В 2019-2020 учебном году юные волейболисты лицея МЧС активно участвовали в соревнованиях по волейболу. Ниже приведены результаты их выступлений.

Первенство Гомельского района по волейболу – 1 место.

I тур республиканских соревнований ДЮВЛ «Мяч над сеткой» среди юношей 2006 г. р., проводился в период с 14 по 16 ноября 2019 г. в г. Глубокое, Витебской области. По итогам I тура команда Лицея МЧС заняла третье место.

II тур республиканских соревнований ДЮВЛ «Мяч над сеткой» среди юношей 2006 г. р. «стенка на стенку» (группа «А» против группы «Б») проводился в г. Орше, Витебской области в период с 5 по 8 декабря 2019 г. По итогам II тура команда Лицея МЧС заняла шестое место.

III тур республиканских соревнований ДЮВЛ «Мяч над сеткой» среди юношей 2006 г. р. проходил в г. Гродно. По итогам III тура в группе «А» команда Лицея МЧС заняла третье место.

IV тур республиканских соревнований ДЮВЛ «Мяч над сеткой» среди юношей 2006 г.р. «стенка на стенку» (группа «А» против группы «Б»), проходил с 03.03.2020 по 06.03.2020г в г. Могилёве. Команда Лицея МЧС по итогам IV тура в группе «А» заняла третье место.

Литература

1. Перечень учреждений образования, на базе которых осуществляется экспериментальная и инновационная деятельность в сфере образования в 2018/2019 учебном году. Приказ Министра образования Республики Беларусь от 26.07.2018. – № 615. – 63 с.

2. Старченко, В.Н. Модель организации образовательного процесса в специализированном по спорту классе лицея при университете гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь / В.Н. Старченко, Т.П. Рябкова // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [Электронный ресурс] : XII международная научно-методическая конференция. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2019. – С. 785–788.

В. Н. Старченко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ЛИЦЕЕ МЧС В 2019-2020 УЧЕБНОМ ГОДУ

В специализированном лицее при Университете гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь уже третий год в рамках экспериментального проекта Министерства образования Республики Беларусь осуществляется апробация экспериментальной модели организации образовательного процесса в специализированном по спорту классе [1, с. 6].

Апробируемая модель организации образовательного процесса в спортивном классе основана на экспериментальном учебном плане [2].

Эффективность экспериментальной модели в 2019-2020 учебном году оценивалась по различным показателям, среди которых наибольшее значение для Министерства образования Республики Беларусь имел уровень учебных достижений учащихся по учебным предметам. Основное опасение заключалось в том, что внесенные в экспериментальный учебный план изменения, связанные с некоторым уменьшением часов на изучение отдельных предметов, могут негативно сказаться на успеваемости лицеистов.

Программа экспериментальной деятельности в 2019-2020 учебном году выполнена, ее цели и задачи достигнуты.

В экспериментальной группе (2 курс, 3 взвод, специализированный по спорту класс) на начало 2019/ 2020 учебного года обучалось 19 человек. К 4-й четверти 2019-2020 учебного года обучалось 18 человек. Один учащийся выбыл по собственному желанию, все оставшиеся аттестованы.

В контрольной группе (2 курс, 1 взвод) в 2019-2020 учебном году обучалось 20 человек. Никто не выбыл, все аттестованы.

Результаты исследования уровня учебных достижений учащихся ЭГ и КГ по учебным предметам в 1-й четверти 2019-2020 учебного года представлены в таблице 1.

Медиана четвертных отметок полученных учащимися в первой четверти 2019-2020 учебного года по предмету «Физическая культура и здоровье», в экспериментальной группе составила 8, а в контрольной – 8,5. Проверка нулевой статистической гипотезы об отсутствии статистически значимой разницы между этими показателями успеваемости учащихся ЭГ и КГ с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни показала ее справедливость (успеваемость учащихся ЭГ по предмету «ФК и З» статистически значимо не отличается от учащихся КГ ($p\text{-level} = 0,19$)).

Медиана четвертных отметок полученных учащимися в 1-й четверти 2019-2020 учебного года по всем учебным предметам в экспериментальной группе составила 6,5, а в контрольной – 7,0. Проверка нулевой статистической гипотезы об отсутствии статистически значимой разницы между этими показателями успеваемости учащихся экспериментальной и контрольной групп с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни показала ее справедливость (статистически значимой разницы в уровнях успеваемости учащихся экспериментальной и контрольной групп нет ($p\text{-level} = 0,07$)).

Таблица 1 – Результаты исследования уровня учебных достижений учащихся по учебным предметам (1-я четверть 2019-2020 учебного года)

Учебные предметы (приоритетные помечены знаком *)																Медиана		
Группы	Белорусский язык	Белорусская литература	Русский язык	Русская литература	Иностранный язык	Математика *	Информатика	История Беларуси	Всемирная история	География	Биология	Физика *	Химия	Физкультура	Трудовое обучение	Допризывная подготовка	По всем учебным предметам	По приоритетным предметам *
ЭГ (Ме)	6	9	6	9	7	5	8	6	6	8	7	5	6	8	9	6	6,5	5
КГ (Ме)	5	8	6	9	6,5	6	7	7	7,5	8	7	6	6	8,5	9	6	7	6
Результаты проверки нулевой статистической гипотезы об отсутствии статистически значимой разницы между показателями успеваемости учащихся ЭГ и КГ с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни																		
p-level =													0,19			0,07	0,55	
Статистическая разница													нет			нет	нет	

Аналогичная ситуация и с успеваемостью по приоритетным предметам. Медиана четвертных отметок, полученных учащимися в первой четверти 2019-2020 учебного года по приоритетным учебным предметам в экспериментальной группе, составила 5, а в контрольной – 6. Статистически значимой разницы в уровнях успеваемости учащихся экспериментальной и контрольной групп по приоритетным предметам не выявлено ($p\text{-level} = 0,55$).

Результаты исследования уровня учебных достижений учащихся ЭГ и КГ по учебным предметам в конце учебного года представлены в таблице 2.

Медиана четвертных отметок, полученных учащимися в четвертой четверти 2019-2020 учебного года по предмету «Физическая культура и здоровье», в экспериментальной группе составила 8, а в контрольной – 9. Проверка нулевой статистической гипотезы об отсутствии статистически значимой разницы между этими показателями успеваемости учащихся ЭГ и

КГ с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни показала ее справедливость. Это означает, что успеваемость учащихся ЭГ и КГ по предмету «ФК и З» статистически значимо не отличается ($p\text{-level} = 0,08$).

Медиана четвертных отметок, полученных учащимися в четвертой четверти 2019-2020 учебного года, по всем учебным предметам в экспериментальной группе составила 7, а в контрольной – 6,75. Проверка нулевой статистической гипотезы об отсутствии статистически значимой разницы между этими показателями успеваемости учащихся экспериментальной и контрольной групп с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни показала ее справедливость. Это означает, что статистически значимой разницы в уровнях успеваемости учащихся экспериментальной и контрольной групп нет ($p\text{-level} = 0,11$).

Таблица 2 – Результаты исследования уровня учебных достижений учащихся по учебным предметам (4-я четверть 2019-2020 учебного года)

Группы	Учебные предметы (приоритетные помечены знаком *)															Медиана		
	Белорусский язык	Белорусская литература	Русский язык	Русская литература	Иностранный язык	Математика *	Информатика	История Беларуси	Всемирная история	География	Биология	Физика *	Химия	Физкультура	Трудовое обучение	Допризывная подготовка	По всем учебным предметам	По приоритетным предметам *
ЭГ (Ме)	7	9	6	9	7	6	7	7	7	8	8	6	7	8	9	8	7	6
КГ (Ме)	5,5	7	6	9	6	6	6	7	7	8	7	6	6	9	9	7	6,75	5,75
Результаты проверки нулевой статистической гипотезы об отсутствии статистически значимой разницы между показателями успеваемости учащихся ЭГ и КГ с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни																		
p-level =														0,08		0,11	0,26	
Статистическая разница														нет		нет	нет	

Аналогичная ситуация и с успеваемостью по приоритетным предметам. Медиана четвертных отметок, полученных учащимися в 4-й четверти 2019-2020 учебного года по приоритетным учебным предметам, в экспериментальной группе составила 6, а в контрольной – 5,75. Статистически значимой разницы в уровнях успеваемости учащихся экспериментальной и контрольной групп по приоритетным предметам не выявлено ($p\text{-level} = 0,26$).

Остается добавить, что в отчетном учебном году учащиеся ЭГ активно участвовали в олимпиадной деятельности и завоевали 8 дипломов на олимпиадах республиканского и областного уровней.

В целом результаты экспериментальной деятельности в 2019-2020 учебном году подтверждают гипотезу о том, что эффективность образовательного процесса в специализированном по спорту классе в Лицее МЧС будет высокой, если он будет организован в соответствии с экспериментальной моделью организации образовательного процесса.

Литература

1. Перечень учреждений образования, на базе которых осуществляется экспериментальная и инновационная деятельность в сфере образования в 2018/2019 учебном году. Приказ Министра образования Республики Беларусь от 26.07.2018 – № 615. – 63 с.

2. Старченко, В.Н. Модель организации образовательного процесса в специализированном по спорту классе лицея при университете гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь / В.Н. Старченко, Т.П. Рябкова // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [Электронный ресурс] : XII международная научно-методическая конференция. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2019. – С. 785–788.

С. Ф. Тимофеев

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПОЧВОВЕДЕНИИ

Современный этап развития общества связан с получением, передачей и внедрением знаний на основе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), которые ускоряют передачу контента, позволяют интенсифицировать процесс обучения, что очень важно в условиях тенденции к сокращению сроков обучения и уменьшению числа аудиторных часов, отведенных на изучение дисциплин, и увеличению доли самостоятельной работы студентов. Важнейшую роль в этих процессах имеет адаптация высшего образования путем постоянного создания и обновления электронных научно-учебных материалов. Составляющими электронно-образовательного контента является учебный, учебно-методический, справочный, иллюстративный материал, а также информационный и научный [1].

Это означает сочетание традиционных и инновационных приемов и методов обучения. По мнению доктора биологических наук, профессора факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова М.Н. Строгановой,

высшая школа должна быть готова к тому, что глобализация, то есть переход на инновационные формы обучения, затронет и наше высшее образование [2].

В настоящее время существует мнение, что отсутствие общения преподавателя и студента приводит к неумению студентов усваивать и излагать учебный материал, а также формулировать полученные научные результаты.

По мнению В.М. Воронова в условиях нарастания объема знаний прилагаются огромные усилия с целью формирования их структуры и построения поисковых систем. При этом складывается новое противоречие: для нахождения нужных сведений требуется обладать все более широким спектром знаний и навыками оперативной навигации в информационном пространстве [3].

Для всего этого требуются определенные предпосылки, во-первых, ресурсная поддержка. Для этого необходимо сформировать контент, включающий учебники в различных форматах, тексты лекций, подборки научных статей. Безусловно, в условиях дистанционного обучения на первом месте будут электронный учебник и курс лекций. Во-вторых, внедрение и использование различных форм тестовых заданий. В ходе тестирования студент проходит так называемые тренировочные тесты, то есть сверка своих ответов с правильными ответами. Тесты являлись и являются одним из способов подведения итогов по дисциплинам. Это означает взаимодействие в системе «студент – преподаватель». В-третьих, использование соответствующих образовательных платформ дистанционного обучения. В-четвертых, существенное значение приобретает формирование структурного документа в виде журнала или блога преподавателя. Примерная структура может быть представлена списком студентов, посещаемость, расписание лекций и лабораторных работ, даты проведения различных форм тестирования и контрольных работ, оценки студентов за выполненные лабораторные работы и тесты. В-пятых, для выполнения представленных этапов необходимо создание учебно-методического комплекса.

Дистанционное обучение применительно к дисциплине «Почвоведение» имеет некоторые особенности. В.Н. Алексеев и Н.В. Клебанович отмечают, что «Почвоведение», «Кадастр», «Земельное право» и другие близкие дисциплины преподаются в ряде вузов страны, но полнота представления электронного образовательного контента во многих вузах недостаточная. Наиболее полный электронный контент представлен в Белорусском государственном университете кафедрой почвоведения и земельных информационных систем [4].

На кафедре ботаники и физиологии растений ГГУ им. Ф. Скорины внедрение дистанционного обучения было начато в конце 2019 г. созданием и адаптацией электронных тестовых заданий.

Для проведения занятий по специальному курсу «Почвы Беларуси» и дисциплине «Почвоведение» соответственно для 2 и 3 курсов биологического факультета был разработан УМК «Почвоведение». УМК представлен 4 разделами: курс лекций; презентации лекций; необходимые лабораторные работы, а также вспомогательные материалы, включающие вопросы к зачету, тестовые задания и др.

На протяжении 2019-2020 гг. были сформированы тестовые задания для сдачи зачетов по дисциплине «Почвоведение» и спецкурсу «Почвы Беларуси».

Тест по «Почвоведению» включал 105 вопросов, на каждый из которых предлагалось по 5 вариантов ответов, правильным был один ответ. В конце 2020 г. данный тест был дополнен и составил 145 вопросов, кроме того, были использованы УМК, а также тренировочное и зачетное тестирование.

В специальном курсе «Почвы Беларуси» лекционный курс, лабораторные занятия, тренировочное и заключительное тестирование проводились дистанционно на платформе Zoom. После лекционных занятий студенты получали материалы к лекции. С помощью математических параметров лабораторные занятия по изучению гранулометрического состава почв, плотности сложения, плотности твердой фазы почвы и другие были трансформированы в другие формы. Студентам был изложен теоретический материал, сформулирована цель лабораторной работы и затем предложено самостоятельно сформулировать задачи работы с учетом трансформации формы проведения занятий.

В ходе проведения лабораторных работ проводился опрос студентов по выполняемой работе и получаемым результатам.

Для проведения зачета был использован соответствующий тест из 151 вопроса. Результаты зачета показали неплохое усвоение полученной информации. Большинство студентов получили 8-9 баллов, не сдавших зачет не было; минимальная оценка – 7 баллов. Неплохие результаты, безусловно, связаны с усвоением студентами основ использования методов дистанционного обучения и изучаемого материала.

По мере отработки методики дистанционного обучения, во второй половине 2020 г. была использована образовательная платформа Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment), возможности которой намного больше, следовательно, и результаты обучения более высокие.

Необходимо обратить внимание на обстоятельства, снижающие эффективность дистанционного обучения. Это, в первую очередь, отсутствие соответствующей аппаратуры у многих студентов. Наиболее

эффективно использовать для дистанционного обучения планшеты, ноутбуки и стационарные компьютеры с соответствующей периферией, включающих аудио и видеообщение.

Далее необходимо отметить особенности методических подходов к проведению дистанционного обучения со стороны преподавателя. Профессор М.Н. Строганова отмечает, что преподаватель должен обладать не только научно-учебной и коммуникативной компетенциями, но и информационно-технологической. Это означает, что в условиях новой обучающей среды он становится инструктором, модератором, методистом, фасилитатором [2].

Таким образом, успех инновационных форм обучения в основном будет зависеть от создания и обновления электронных научно-методических материалов на основе повышения многих компетенций преподавателя.

Литература

1. Гирда, Н.Г. Электронный контент – важный фактор повышения качества современного образования / Н.Г. Гирда, Т.Н. Будько, Л.Б. Заводник // Перспективы развития высшей школы: материалы XI Международной науч.-метод. конф. – редкол.: В. К. Пестис [и др.]. – Гродно : ГГАУ, 2018. – С. 340– 342.
2. Строганова, М.Н. Информационная технология образования в почвоведении / М. Н. Строганова // «Живые и биокосные системы». – 2012. – № 1. – URL: <http://www.jbks.ru/archive/issue-1/article-1>.
3. Воронов, М.В. Современная электронная образовательная среда / М.В. Воронов // Перспективы развития высшей школы: материалы X Международной науч.-метод. конф. / редкол.: В. К. Пестис [и др.]. – Гродно : ГГАУ, 2017. – С. 226–229.
4. Алексеев, В.Н. Востребованность электронного образовательного контента при изучении земельно-ресурсных дисциплин в вузах Беларуси / В.Н. Алексеев, Н.В. Клебанович // Перспективы развития высшей школы: материалы X Международной науч.-метод. конф. / редкол.: В. К. Пестис [и др.]. – Гродно : ГГАУ, 2017. – С. 215–219.

М. В. Тимошенко

г. Гомель, ГГУ имени Ф.Скорины

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА НА ОБРАЗОВАНИЕ

Образование является двигателем социально-экономического развития общества, что находит свое выражение в происходящем интенсивном

обновлении техники и технологий, ускорении темпов экономического, общественно-политического и социально-культурного развития государства, переходе к информационному обществу, становлении и развитии гражданского общества, возрастании значимости человеческого капитала. В конечном итоге, роль образования выражается и в решении важнейших проблем всего общества и отдельных индивидов, являясь социальным базисом их благополучия. Образование становится стратегическим ресурсом государства и одним из важнейших направлений социальной политики государства.

Переход современного общества от индустриального к информационному обуславливает возрастание роли и социальной значимости образования. Для человека становится все более необходимым приобретение знаний, умений, навыков, чтобы обеспечить устойчивость собственного положения в обществе. Это касается не только его сегодняшней практической деятельности, но и будущего. Образование является основным источником повышения интеллектуального, культурного, профессионального и кадрового потенциала. Однако образование предоставляет человеку не только знания, умения и навыки. Оно определяет его личностные качества, мировоззренческие и поведенческие приоритеты. Гармоническое сочетание знаний с личными качествами человека является главным моментом в процессе обучения и воспитания.

Суть права на образование состоит в предоставлении каждому человеку больших возможностей в получении основного (дошкольного, общего среднего, профессионально-технического, среднего специального, высшего и последиplomного образования) и дополнительного для всестороннего развития личности.

В Республике Беларусь созданы условия для обучения детей и молодежи в школах искусств, музыкальных и художественных школах, занятий в спортивных секциях. Функционирует широкая сеть как государственных учреждений дополнительного образования, так и частных. Возможность получить дополнительное образование есть и у взрослых путем обучения в институтах повышения квалификации и переподготовки, институтах развития образования, всевозможных курсах, организованных для получения новых знаний и умений в различных областях, таких как информационные технологии, иностранные языки, управление транспортными средствами.

Право на образование является необходимым инструментом реализации других прав. Без получения образования невозможно полностью реализовать право на труд, так как без специальности найти хорошую работу крайне сложно. Многие рабочие профессии также требуют профессиональной подготовки, а спрос на неквалифицированную рабочую силу в отраслях экономики снижается.

Право на образование закреплено в ст. 49 Конституции Республики Беларусь [1], в соответствии с которой каждый имеет право на образование. Каждому человеку, проживающему на территории Республики Беларусь, независимо от социального положения, гражданства, гарантируется доступность и бесплатность общего среднего и профессионально-технического образования. Среднее специальное и высшее образование доступно для всех в соответствии со способностями каждого. Каждый может на конкурсной основе бесплатно получить соответствующее образование в государственных учебных заведениях.

Закрепляя в Конституции Республики Беларусь право на образование, государство фактически закрепляет право на человеческое развитие. Не случайно поэтому в ст. 1 Кодекса Республики Беларусь об образовании [2], развивающем положения Конституции Республики Беларусь, образование определено как специфичный сложный процесс, который включает обучение и воспитание в интересах личности, общества и государства, направленные на усвоение знаний, умений, навыков, формирование гармоничной, разносторонне развитой личности обучающегося. При этом образование не сводится лишь к обучению, его неотъемлемым компонентом является воспитание. В Кодексе Республики Беларусь об образовании закреплен принцип обязательности базового образования. Однако в настоящее время является актуальным придание статуса обязательного общему среднему образованию.

Право на образование следует расценивать как естественное, неотчуждаемое и принадлежащее каждому от рождения. В. В. Спасская отмечает, что «естественный характер права на образование объясняется тем, что человеку свойственно развиваться, творить, создавать новое, накапливать опыт, знания в той или иной сфере и, конечно, передавать наработанное и познанное другим поколениям, в чем, собственно, и заключается сущность образования» [3, с. 32]. То есть содержание конституционного права на образование охватывает развитие личности, талантов, умственных и физических способностей человека, расширение его возможностей. Именно знания, умения, навыки, свойства и качества личности обучающихся закреплены в Кодексе об образовании в качестве объекта образовательных отношений.

Многочисленные исследования, посвященные праву на образование, устанавливают, что система актов белорусского законодательства, нормативно обеспечивающего реализацию конституционного права на образование, многогранна и в своей основе опирается и в полной мере воспринимает нормы международного права. Например, в соответствии со ст. 26 Всеобщей декларации прав человека каждый человек имеет право на образование [4]. Образование должно быть бесплатным по меньшей мере в том, что касается начального и общего образования. Однако в

нашем государстве реализация этого принципа обеспечивается наличием бюджетных мест на уровне среднего специального, высшего и последипломного образования.

Образование должно быть направлено к полному развитию человеческой личности и к увеличению уважения к правам человека и основным свободам. Согласно ст. 13 Международного пакта об экономических, социальных и культурных правах [5], образование должно дать возможность всем быть полезными участниками свободного общества, способствовать взаимопониманию, терпимости и дружбе между всеми нациями и всеми расовыми, этническими и религиозными группами.

Как правило, специфика современного образования связана с тем, что оно не просто обеспечивает освоение новых профессиональных навыков, но и призвано научить адаптации к новым социальным связям, привить постоянство их накопления и трансформации с учетом изменения социальных ролей, мобильности, информатизации, открытости и доступности социальной среды, научных достижений, расширения комплексности знания.

Следует отметить, что в настоящее время право на образование следует характеризовать не только его признанием в качестве фундаментального права, но и обязанностью каждого человека его получить, а государства – обеспечить. В связи с указанным выше, Республика Беларусь создает условия для вовлечения граждан в учебные отношения путем создания и финансирования деятельности разветвленной системы образования, включающей основное, дополнительное и специальное образование, осуществляя финансирование их деятельности, подготовку и повышение квалификации педагогических работников, разработку методического обеспечения и учебных пособий. Поэтому право на образование следует рассматривать не только как субъективное право гражданина на свое развитие, но и как обязанность перед обществом реализовать свои образовательные способности в полной мере. Нарушение указанной обязанности обеспечивается целой системой мер, одной из которых, например, является возможность привлечения к ответственности родителей за ненадлежащее выполнение своих обязанностей по образованию и воспитанию детей.

Литература

1. Конституция Республики Беларусь 1994 года (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г.). – Минск : Амалфея, 2005. – 48 с.
2. Кодекс Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 13 янв. 2011 г. № 243-З: в ред. Закона от 23 июля 2019 г.

№ 231-3 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

3. Спасская, В.В. Правовое регулирование образовательных отношений: проблемы теории и практики / В.В. Спасская. – М. : Информ-Право, 2012. – 608 с.

4. Всеобщая декларация прав человека: принята и провозглашена резолюцией 217 А (III) Генеральной Ассамблеи ООН от 10 декабря 1948 г. – Минск : Амалфея, 2012. – 28 с.

5. Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах (Нью-Йорк, 19 декабря 1966 г.) // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

Е. Л. Тихова, В. И. Кондращенко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ К СОДЕРЖАНИЮ ТИПОВЫХ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ

Последние десятилетия развития системы образования в стране характеризуются коренными изменениями в подходе к этому процессу, причём эти изменения далеко не всегда приводят к положительному результату. Априори университетское образование должно отличаться фундаментальностью и направленностью на подготовку специалистов, способных к научной деятельности. В то же время запросы экономики предполагают подготовку специалистов, обладающих навыками практической работы в различных отраслях производственной деятельности. Нивелирование различий между классическими университетами и техническими вузами выразилось прежде всего в нивелировании различий в учебных программах и образовательных стандартах, в снижении продолжительности сроков обучения. Остановимся на одной из объективных причин падения уровня подготовки специалистов, связанной с образовавшимся очевидным провалом в качестве типовых учебных программ, обусловленным, на наш взгляд, некомпетентностью и волонтаризмом в подходе к их разработке. Разработка учебных стандартов на специальность представляется в настоящих условиях полнейшим анахронизмом. Современная экономика и средства производства изменяются с такой скоростью, которая была немыслимой ещё в совсем недалёком будущем. Возникают и развиваются принципиально новые технологии, время на создание и освоение новых образцов продукции исчисляется не годами, как это было ранее, а месяцами и даже неделями. Однако при этом система разработки и утверждения образовательных стандартов и типовых

программ осталась прежней. Складывается впечатление, что эти стандарты составлялись на основе содержания давно устаревших учебников.

В качестве примера может быть рассмотрена типовая учебная программа «Теория колебаний и волн» для высших учебных заведений по специальностям: 1-31 04 03 Физическая электроника и 1-98 01 01 Компьютерная безопасность. Сразу же обращает на себя внимания перечень согласований и рекомендующая организация. Несмотря на то что программа предназначена для обучения студентов по направлениям прикладных специальностей, в списке согласующих инстанций отсутствуют заинтересованные министерства – предполагаемые потребители специалистов. Вместе с тем базовой организацией, являющейся основным местом распределения выпускников кафедры радиофизики и электроники нашего вуза, является Минское объединение «Интеграл». Соответственно и программа курса должна быть согласованной и, как минимум, рекомендованной данной организацией.

Программа перекрывает две специализации, использующие принципиально различные средства передачи информации. Если для радиофизики характерны атмосферные – открытые каналы, широко апертурные источники и приемники радиоволн, наличие слоисто-неоднородных структур и временных неоднородностей в каналах, что обусловлено распространением сигналов на значительные расстояния в условиях земной поверхности и отражений от ионосферного слоя, то для компьютерных систем используются в основном закрытые каналы передачи данных, преимущественно оптоволоконные, распространение сигналов в которых базируется на принципиально иных подходах. Принципиально иной является и модуляция сигналов. Кроме того, если в технической электродинамике применяются методы, остающиеся практически неизменными уже сотню лет, то компьютерная техника претерпевает коренные изменения практически в течение десятка лет. Каким образом можно объединить эти две специальности в единой программе дисциплины, остаётся загадкой. Особые претензии – к предлагаемому перечню лабораторных работ, который, во-первых, не вполне соотносится с программой курса, а во-вторых, представляется эклектичным.

Примерный перечень лабораторных работ

- 1 Автоколебательная система осцилляторного типа.
- 2 Нелинейный и параметрический резонанс.
- 3 Изучение волн эллиптической поляризации.
- 4 Зоны Френеля при распространении электромагнитных волн.
- 5 Прохождение волн через плоскопараллельные слои.
- 6 Исследование поля излучателей, поднятых над поверхностью земли.

Очевидно, что первые две работы относятся к области радиоэлектронных методов, третья, пятая – к оптическим измерениям, а четвёртая, шестая – к радиофизическим. Причём последняя работа требует либо наличия специальной лабораторной установки в безэховой камере, либо натуральных измерений, что абсолютно нереализуемо. Существует ряд вопросов и к самой идеологии изложения дисциплины. Так, не глядя на фундаментальность дисциплины, в нём отсутствует понятие классического волнового уравнения, солитона, фрактала. Не упоминаются и такие явления, как дифракция и интерференция волн. Зато рассматриваются волны в анизотропных средах на основе тензорного анализа, и это при том, что на 2-м курсе, где читается эта дисциплина в соответствии с планом специальности, студенты даже не знакомы с его основами. Однако всё рассмотрение должно быть проведено за два часа – время одной лекции. Правда, в тематическом плане на этот раздел отводится ещё четыре часа лабораторных работ, неясно только, какая работа из приведенного примерного перечня соответствует этому разделу. Таким образом, складывается довольно неприглядная картина, свидетельствующая о практической неработоспособности типовой программы. Она нуждается в существенном изменении и доработке. И встаёт вопрос о необходимости существования подобного документа. Не было бы гораздо более эффективным разрешить вузам самостоятельно разрабатывать и изменять по мере необходимости программы читаемых дисциплин? В этом случае отпадает необходимость в дополнительном бюрократическом звене на пути обратной связи между поставщиком и потребителем кадров. Программа курса превращается в рабочий инструмент, а не в догмат, которым она представляется в современных условиях. Причём совершенно непонятна правомочность подхода, в рамках которого преподаватель, читающий курс в течение ряда лет, полагается менее квалифицированным, чем автор программы, а рекомендующая организация (она же – разработчик программы) – более компетентной, чем методический совет профильного вуза или классического университета. Примерна такая же ситуация существует в преподавании любой дисциплины. Программа должна быть рабочим инструментом преподавателя, он должен иметь возможность пересматривать её постоянно, и при необходимости – кардинально изменять. В противном случае вузовское образование ничем не отличается от профессионального.

ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СТУДЕНТОВ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Содержание, направления и формы высшего образования, на всех этапах общественно-исторического развития детерминированы господствующими социально-экономическими условиями, соответствующими ценностными установками и ориентирами. Являясь частью социума, образование в целом и высшее образование, в частности, изменяется вместе с обществом, внося свой существенный вклад в масштабную трансформацию социума. По мнению академика Е.М. Бабосова, «формирование, функционирование и развитие всех социально-стратификационных трансформаций, происходящих на рубеже XX-XXI веков... становится всё более разнообразным и сложным» [1, с. 25].

Ценностное содержание высшего образования ориентируется на высшие интеллектуальные, профессиональные и моральные стандарты. Институт высшего образования сегодня объединяет научное знание, образование и воспитание. В соответствии с Кодексом об образовании Высшее образование – уровень основного образования, направленный на развитие личности студента, курсанта, слушателя, их интеллектуальных и творческих способностей, получение ими специальной теоретической и практической подготовки, завершающийся присвоением квалификации специалиста с высшим образованием, степени магистра [2].

Современные университеты обеспечивают студентов базовыми знаниями по различным научным направлениям, сохраняя при этом определенный баланс технических, естественнонаучных и гуманитарных дисциплин и тем самым подтверждая свой статус многопрофильных учебных заведений.

Подготовка специалистов, соответствующих современным реалиям развития экономики, других сфер общества, осложняется рядом системных препятствий, среди которых устаревшее ресурсное состояние и недостаточное обеспечение вузов современными техническими средствами, слабая практикоориентированность в подготовке специалистов, тенденция снижения качества обучения, отток научных кадров и др. Высшие учебные заведения постепенно утрачивают принципы и ценности высшего (университетского) образования, теряют монопольное право образовательной и научной деятельности.

Вместе с тем развитие рыночных отношений, информатизация всех сфер общества предъявляют новые требования к высшему образованию и

качеству оказываемых образовательных услуг Предпринимательские тенденции в образовании приводят к изменениям в содержании и оценках научной работы, образовательного процесса, качества образовательных услуг, адаптируя под эту задачу социальную организацию высших учебных заведений, ролевые отношения внутри вузов. Качество оказываемых образовательных услуг всегда было и остается важным показателем престижа и успешности учебных заведений различных уровней образования, но в условиях становления «экономики знаний», коммерциализации образовательного пространства становится показателем критическим.

Для получения объективной и достоверной информации об организации и состоянии образовательного процесса в УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» проводится мониторинг образовательной деятельности и оценка удовлетворенности потребителей качеством предоставляемых образовательных услуг и качеством воспитательной работы. Степень удовлетворенности студентов 4-го курса и магистрантов юридического факультета ГГУ имени Франциска Скорины качеством образовательных услуг, оценивалась по двадцати четырём содержательно репрезентативным индикаторам, обеспеченным потенциальными источниками информации. Качество и количество индикаторов, таким образом, представляется достаточным для получения достоверных результатов. В формате данной статьи представлены лишь некоторые показатели. Соответствуют оценке «хорошо» следующие индикаторы: возможность для проведения НИРС (СНИЛ, студенческие научные конференции, конкурсы, семинары) 88,0% опрошенных студентов, профессиональные качества преподавательского состава 88,8%. Количество аудиторных занятий и часов, выделенных на управляемую самостоятельную работу признали достаточными 85,2% опрошенных. Содержание и уровень профессиональной подготовки как «хороший» оценили 86,0% студентов.

Оценку «хорошо» (81,2% опрошенных студентов) поставили такому направлению образовательного процесса, как практическая ориентированность (организация и проведение практик). Степень удовлетворенности магистрантов юридического факультета качеством образовательных услуг соответствует оценке «отлично» (95,37%). Степень удовлетворенности студентов 4-го курса юридического факультета качеством воспитательной работы, оценивалась по двадцати содержательно репрезентативным индикаторам, обеспеченным потенциальными источниками информации. Организацию и проведение воспитательных и культурно-массовых мероприятий и информационное обеспечение идеологической и воспитательной работы студенты оценили как «хорошее» 89,6% опрошенных.

В целом на юридическом факультете оказание образовательных услуг и проведение воспитательной работы осуществляется на высоком уровне, за исключением некоторых аспектов, к которым необходимо применять коррекцию для повышения качества данных видов работы.

Литература

1. Бабосов, Е.М. Стратификационная трансформация современной Беларуси / Е.М. Бабосов. – Национальная академия наук Беларуси, Институт социологии. – Минск : Беларуская навука, 2018. – 360 с.
2. Об образовании: Кодекс Респ. Беларусь, 13 янв. 2011 г., № 243-3 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – М., 2021.

О. В. Тозик, О. С. Даниленко
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

К ВОПРОСУ О НЕПРЕРЫВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Общеизвестно, что развитие личности в сфере профессиональной деятельности инкорпорирует определенные этапы, важное место среди которых занимает период выбора профессии, что является серьезным шагом для старшеклассников-выпускников. Данный этап является частью жизненного пути человека, это процесс принятия важных решений, которые будут определять дальнейшую профессиональную судьбу. Выбор профессии – это всегда переломный момент в жизни личности, и он предполагает определенную психолого-педагогическую поддержку [1].

Профессиональное самоопределение с одной стороны – это не только момент выбора профессии, но и динамический профессиональный процесс, характерный для всех этапов жизни человека, а с другой стороны – динамический процесс развития ценностей, способностей, интересов школьников на протяжении всего обучения в общеобразовательной школе [3].

Следует добавить, что главным направлением в старшем школьном возрасте является принятие личностью решения о выборе будущей трудовой деятельности: кем стать, к какой социальной группе принадлежать и с кем работать.

Одним из приоритетных направлений модернизации общего среднего образования является введение профильного обучения на старшей ступени школы. Дальнейшее развитие профильного образования позволит за счет

изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитывать способности учащихся, их профессиональные интересы, которые являются главным смыслом продолжения следующей образовательной ступени.

К окончанию школы у учащихся возникают достаточно устойчивые мотивы, связанные с их представлениями и намерениями относительно своей будущей жизни и деятельности.

Отметим, что выбор профессии преподавателя по физической культуре и спорту связан с наличием у старшеклассника необходимого для этого профинтереса и склонности к педагогической деятельности. При занятиях определённым видом спорта у школьников формируется интерес, что оказывает положительное влияние на выбор будущей профессии. Предрасположенность к физкультурно-педагогической деятельности является довольно консервативным свойством личности, которая развивается в основном в школьные годы. Выраженность склонности к данному виду деятельности у школьника существенно влияет на формирование интереса к профессии учителя [2].

Для обеспечения целенаправленной и планомерной профессиональной подготовки учащихся к поступлению на факультет физической культуры, среднеобразовательные школы и высшие учебные заведения тесно взаимодействуют. Сотрудничество школы и вуза позволяет повысить уровень подготовки учащихся, осознания выбора профессии, мотивацию к дальнейшему процессу обучения, адаптацию к вузовской системе образования.

В настоящее время высшее образование играет важную, если не доминирующую роль. Оно формирует менталитет, который в свою очередь создает новую культуру. В информационном обществе образованность является необходимым условием его существования, поэтому сфера образования становится приоритетной, ответственной за формирование нового социального характера, способного формировать культуру информационного общества.

Очевидно, что престиж высшей школы достаточно высок, так как серьезная социальная активность требует высокой интеллектуальной, а вместе с ней и физической подготовки.

Одним из приоритетных направлений в развитии системы высшего профессионального образования в области физической культуры является ярко выраженный акцент на подготовку конкурентоспособных специалистов, востребованных на рынке труда.

Преподаватели, работающие на факультете физической культуры, должны раскрыть студентам сущность и характер профессионально-педагогической деятельности учителя физической культуры, а также

основные принципы, лежащие в основе профессионального отбора и ориентации школьников на выбор профессии учителя физической культуры.

Востребованным в области физической культуры и спорта выступает не «теоретик», а специалист-практик, обладающий практико-ориентированными компетенциями, умеющий самостоятельно решать поставленные перед ним образовательные, воспитательные и оздоровительные задачи, способный к творческому преобразованию действительности, профессиональному саморазвитию и самосовершенствованию.

Следует подчеркнуть, что после окончания факультета физической культуры выпускники успешно осуществляют свою профессиональную деятельность в учреждениях общего среднего образования, средних специальных учебных заведениях, дошкольных образовательных учреждениях, ДЮСШ и СДЮШОР, фитнес-центрах, а также в спортивных командах, профилакториях, санаториях, специализированных школах-санаториях, на производствах и являются конкурентоспособными специалистами, проявляющими компетентный подход в достижении цели физического воспитания: формирование бережного отношения к собственному здоровью, приобретение умений и навыков в индивидуальных занятиях физической культурой, ориентированных на повышение работоспособности, предупреждение заболеваний, используя средства физической культуры.

В современных социально-экономических и экологических условиях жизни нашей страны эффективная профессиональная подготовка позволит специалистам по физической культуре и спорту по окончании факультета физической культуры на высоком уровне осуществлять свою профессиональную деятельность. Следует отметить, что своевременное профессиональное самоопределение будущих специалистов в области физической культуры и спорта будет способствовать решению важной задачи образовательных учреждений – подготовке конкурентоспособных выпускников, что в свою очередь позволит реализовать на практике положение о непрерывности педагогического физкультурного образования.

Литература

1. Климов, Е.А. Психология профессионального самоопределения: учебник / Е.А. Климов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1996. – 512 с.
2. Мижеригов, В.А. Введение в педагогическую деятельность: учеб. пособие / В.А. Мижеригова, М.Н. Ермоленко. – М. : Педагогическое общество России, 2002. – 268 с.
3. Пряжников, Н.С. Профессиональное и личностное самоопределение: учебник / Н.С. Пряжников. – М. : Воронеж, 1996. – 246 с.

КАРТА МОТИВОВ УЧЕБНОЙ ГРУППЫ СТУДЕНТОВ-ГЕОГРАФОВ

Интеллектуальный и возрастной потенциал студенческой молодежи во многом определяется его ценностными составляющими, от которых зависит жизненная реализация каждого из индивидов.

Поскольку сфера ценностей жизнедеятельности молодежи достаточно чутко реагирует на все изменения, происходящие в современном обществе, с точки зрения изучения специфики ценностного сознания значительный интерес вызывает студенчество, представляющее элитную часть молодежи и одну из самых мобильных социальных групп общества.

Базовыми считаются ценности жизни, составляющие основание ценностного сознания человека и формирующиеся в период так называемой первичной социализации личности к 18 – 20 годам, а затем остаются достаточно стабильными. Однако и они претерпевают всякого рода изменения лишь в кризисные периоды жизни человека и его социальной среды [1].

Насколько и каким образом изменились ценностные ориентации молодежи, можно проанализировать, обратившись к результатам исследования, проведенного среди студентов геолого-географического факультета ГГУ имени Ф. Скорины в 1-м семестре 2020-2021 учебного года. Нами был проведен опрос, участниками которого выступили студенты 4-го курса специальности «География», поскольку к окончанию обучения у молодых людей уже в той или иной мере сформировались некоторые ценности, по сравнению с первокурсниками (рисунок 1-2).

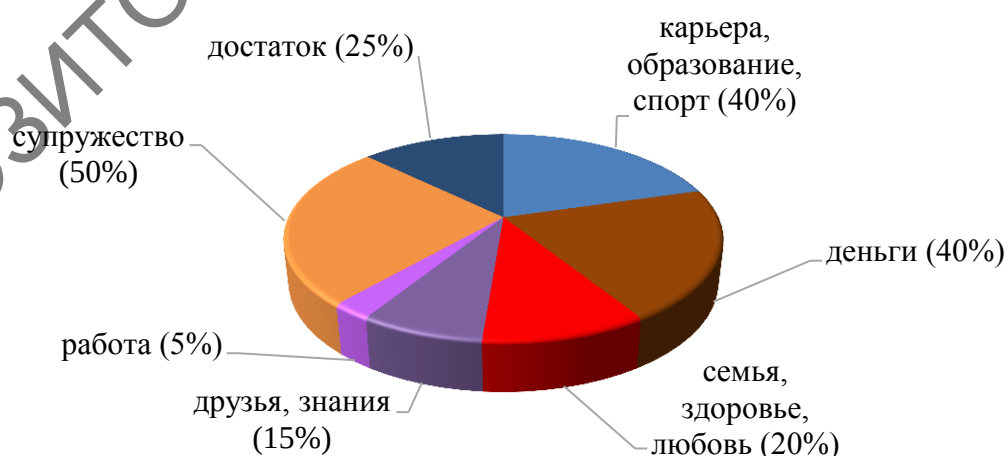


Рисунок 1 – Что является для современной молодежи главным в жизни и каковы основные критерии жизненного успеха?

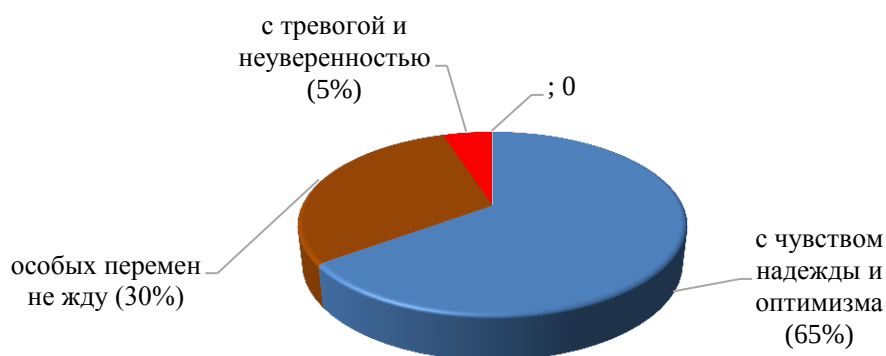


Рисунок 2 – Как Вы смотрите в будущую жизнь?

Таким образом, снижение в системе ценностных ориентаций студентов-географов проявляется в их отношении к образованию как базовой социальной ценности, так как современная система образования в основном ориентирует молодых людей на самостоятельное обучение и самообразование, развитие творческих способностей. Однако, как выяснилось, большинство студентов-географов не умеет самостоятельно вырабатывать суждения, убедительно формулировать свои идеи и грамотно делать выводы.

К сожалению, студентов мало интересует работа (всего 5%). Интерес к семейной жизни является преобладающим. Потребность в счастливой семейной жизни у большего количества испытуемых объясняется тем, что основную часть студенческой молодежи это специальности составляют девушки, стремящиеся иметь семьи и детей, что для них является наиболее важным в жизни.

«Колесо жизненного баланса», или по-другому «Колесо жизни», – это система графического отображения уровня развития личности. Благодаря ему можно представить гармонию внешних и внутренних факторов жизни человека. Интерпретация методики исходит из названия «колесо баланса» – в развитии сфер жизни личности не должно быть никакой дисгармонии.

«Колесо жизни» – это простой, но достаточно эффективный способ понять, как и в каком направлении личности необходимо двигаться дальше [2].

Студентам был представлен шаблон подобного Колеса, включающий различные сферы жизни и отвечающий на вопрос: что вы считаете самым важным в своей жизни – процесс развития, обучения, взаимоотношения с близкими, комфорт?

«Колесо жизни», составленное по результатам опроса студентов специальности «География», представлено на рисунке 3.



Рисунок 3 – Колесо жизни студентов-географов (согласно опросу)

Необходимо отметить, что молодое поколение лучше адаптировано к жизни в современном обществе. Молодежь обладает большей уверенностью в завтрашнем дне, так как имеет более сильную опору для своего развития.

Примечательно, что личностные качества, связанные с отношением к другим людям, имеют у студенческой молодежи направленность на традиционные нравственные ориентации. В связи с этим представляет интерес ответ о наиболее важных человеческих качествах, которые больше всего ценятся в людях. Так, наиболее высокую оценку у студентов-географов получили такие качества, как отзывчивость, надежность, честность, гостеприимность, скромность.

Наряду с этими традиционными нравственными ориентациями молодежь высоко оценивает и такое качество, как предприимчивость. Среди качеств, которые современные молодые люди хотели бы видеть в своих детях, были названы образованность, воспитанность, трудолюбие, справедливость.

Таким образом, активная жизненная позиция молодежи чаще всего выражается в росте трудовой, общественно-политической, познавательной и других видах активности, социальной мобильности, формировании рыночного сознания, цивилизованного продуктивно осмысленного менталитета. И этот процесс должен быть регулируемым и управляемым, что в немалой степени зависит от профессорско-преподавательского состава факультета и того, какие ценности он вынесет на первый план студенческой среде.

Литература

1. Ценностные ориентации белорусского студенчества / П. И. Бригадин [и др.] ; под ред. П. И. Бригадина, И. В. Левицкой. – Минск : ГИУСТ БГУ, 2010. – 207 с.
2. Колесо жизни – методика анализа и планирования жизни [Электронный ресурс] // URL: <https://psychojournal.ru/article/222-koleso-zhizni-metodika-analiza-i-planirovaniya-zhizni.html>. – Дата доступа : 21.01.2021.

Л. Е. Тригорлова, Н. Н. Лузгина

г. Витебск, ВГМУ

ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СЛУШАТЕЛЕЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ РЕШЕНИЮ ХИМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Умение решать задачи – одна из самых важных компетенций учащихся как с точки зрения освоения предметных знаний, так и с точки зрения развития личности, которое происходит на основе предметных знаний. Еще Аристотель заметил, что «...ум заключается не только в знании, но в умении прилагать знания на деле».

Деятельностный характер процесса решения задач определяет его как способ и средство формирования ключевых компетенций учащихся.

Одной из важнейших компетенций является учебно-познавательная, которая представляет собой совокупность компетенций учащегося в сфере самостоятельной познавательной деятельности, включающей элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами [1]. Компонентами учебно-познавательной компетенции являются знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебной деятельности, способность не только воспроизводить известные методы, способы решения, но и уметь самостоятельно находить новые решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

Факультет довузовской подготовки (ФДП) Витебского государственного медицинского университета обеспечивает преемственность между школой и высшим учебным заведением в формировании системных предметных знаний и опыта их применения, развитии компетенций слушателей, которые создают основу непрерывного образования и самообразования на всех ступенях обучения и предстоящей профессиональной деятельности.

Слушателями факультета довузовской подготовки становятся учащиеся 9-11-х классов и выпускники школ, не прошедшие конкурсный отбор в высшие учебные заведения. В начале учебного года со слушателями проводится предварительное анкетирование для выявления образовательных затруднений, возникающих при изучении химии. Как показывает анализ анкет, основная часть слушателей испытывает затруднения в решении расчетных задач. Это подтверждают и результаты диагностического теста, проводимого на первом занятии, цель которого проверить исходный уровень знаний слушателей. На наш взгляд, эти затруднения связаны с формальным подходом к решению задач и эпизодическим включением их в учебный процесс на этапе обучения в школе, а также низкой сформированностью компонентов учебно-познавательной компетенции слушателей.

Мы считаем, что одним из направлений решения данной проблемы является развитие способов мыслительной деятельности слушателей, формирование умений осознанно применять полученные знания, обучение решению задач различного уровня сложности,

Решение задач состоит из многих операций, которые должны определенным образом соединяться между собой и применяться в установленной последовательности в соответствии со складывающейся логикой решения химических задач (рисунок 1).

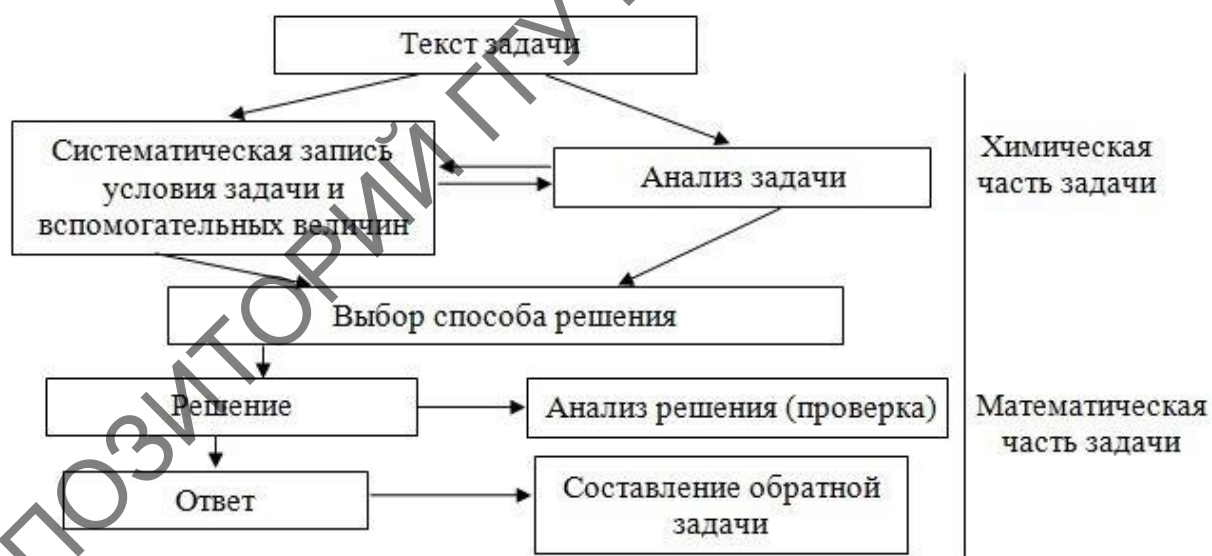


Рисунок 1 – Схема практических действий решения расчетной химической задачи

Важный этап в решении задачи – ее анализ. Анализ задач важен для всего хода решения, так как дает возможность наметить гипотезу как идею решения задачи. Овладение аналитико-синтетическими операциями – одна из трудных, но в то же время и одна из важнейших задач обучения решению

химических задач. В ходе анализа условия и текста задачи нужно научить слушателей составлению плана решения (алгоритма) и его выполнению, формировать умения анализировать химическую составляющую условия, а также умения выбирать рациональный способ ее решения, строить алгоритм действий. Успешность решения расчетных задач определяется умением слушателей самостоятельно проанализировать ход поиска ее решения и критически оценить полученный ответ. Научить учащихся самоконтролю в ходе решения задачи – значит обучить их умению решения задач.

Рассматривая задачу с разных сторон, проводя ее анализ, совершая определенные логические действия, мы учим своих слушателей применять стандартные и нестандартные подходы к решению задач, развивать творческую самостоятельность, способствующую развитию учебно-познавательной компетенции.

Обучая решению задач, преподаватели используют различные подходы и приемы, направленные на создание условий, способствующих развитию учебно-познавательной компетенции. Приведем примеры.

1 Алгоритм поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин):

- знакомство с последовательностью действий на примере типовой задачи по данной теме;
- индивидуальное решение слушателями подобной задачи по образцу;
- проговаривание каждым из слушателей последовательности действий при выполнении задания в речи «про себя», запись в тетради алгоритма решения задачи;
- выполнение контрольного задания, самоконтроль;
- коррекция умений, которая осуществляется с помощью предложенного преподавателем или кем-либо из слушателей эталона решения задачи.

2 Поэлементное обучение решению задач по В.М. Шейману: пошагово отрабатывается одно за одним каждое из действий при решении задач определенного типа. Например, для овладения слушателями умениями анализа условия задачи на занятиях организуется разбор текстов нескольких задач (без их решения). После отработки первого шага плана решения задачи переходим ко второму: записи условия. Здесь также для тренировки необходимо рассмотреть несколько задач [2].

Таким образом, умение решать задачи по химии является основным критерием творческого усвоения предмета, способом развития учебно-познавательной компетенции и оценкой уровня ее сформированности.

Литература

1. Тригорлова, Л.Е. Обучение решению химических задач в рамках интегральной образовательной технологии / Л.Е. Тригорлова, Н.Н. Лузгина // Менделеевские чтения 2015: материалы Республиканской научно-практической конференции по химии и химическому образованию, Брест, 27 февраля 2015 г. / БрГУ им. А.С. Пушкина; ред.: Н.С. Ступень. – Брест, 2015. – С. 204–209.
2. Ученик в обновляющейся школе : сборник научных трудов / ИОСО РАО; под ред. Ю.И. Дика, А.В. Хуторского. – М. : ИОСО РАО, 2002. – 484 с.

G. Tyumenkov

Gomel, F. Scorina GSU

Г. Ю. Тюменков

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

THE INTERNATIONAL OLYMPIAD IN ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS (IOAA)

МЕЖДУНАРОДНАЯ ОЛИМПИАДА ПО АСТРОНОМИИ И АСТРОФИЗИКЕ (IOAA)

В статье «Международная олимпиада по астрономии и астрофизике (IOAA)» рассказывается о Международной олимпиаде по астрономии и астрофизике (IOAA), более 15 лет являющейся важнейшим форумом знаний для старшеклассников и студентов со всех стран мира. Рассматривается ее организационная структура – типы и длительности туров, функции лидеров команд и участников, принцип коллегиальности при формировании заданий. Проводится краткое сравнение IOAA с республиканской олимпиадой по астрономии в нашей стране.

The International Olympiad on Astronomy and Astrophysics - IOAA is an annual competition in the field of astronomy and astrophysics for high school and first year students. To date, thirteen Olympiads have already been held. The first of them took place in Thailand in November 2007, and the last one took place in Hungary in August 2019. The number of participating countries reached 45. Every year, the country of the IOAA changes, while, as a rule, the part of the world where it is located host state. However, in this list, Asian countries are leading, currently actively developing these areas of knowledge. Each of the participating countries sends one team of five participants, accompanied by two team leaders, usually scientists or university professors. In this case, the host country has the right to participate in an additional team.

The most important distinguishing feature of the astronomy competition is the need to have excellent knowledge of the celestial sphere and the skills to conduct systematic observations of celestial bodies. Astrophysics, in turn, requires from the participants an accurate understanding of physical laws and possession of a rather complex mathematical apparatus, including differential and integral calculus. Therefore, participants must show high theoretical and practical knowledge and skills.

The Olympiad includes four rounds:

1 Theoretical round: the round consists of two long, four medium and five short problems (5 hours). The tour gives 50% of the final grade.

2 Hands-on tour: The tour consists of analyzing observational data obtained by professional scientists. This tour is four hours long and still gives 25% of the final grade.

3 Observation tour: related to questions related to observing the night sky (in reality or in a planetarium), recognizing stars, constellations, nebulae, great circles, etc. The tour also gives 25% of the final grade. The duration of the tour is limited by the number of tasks and their time limits, but, as a rule, it is also 4-5 hours.

4 Team round: a separate competition, which does not affect the individual results of the participants. At the same time, national teams receive a package of theoretical and practical problems, the solution of which requires more team efforts.

Although the official working language of the IOAA is English, the tasks of each round are translated in advance by the team leaders of each country, into the native languages of the participants. Of course, if it is necessary. The host country must form a jury, which is obliged to prepare tasks and objectively check them as they are completed. Team leaders get the following critical functions:

- team leaders, who are isolated from the participants for the duration of all tasks, discuss each task, suggesting changes, or even replacing the task with another more correct one;

- they translate assignments into the national language so that each participant can work in his own language, which is naturally more comfortable;

- team leaders will receive copies of the work performed by the participants, with the marks given by the jury. If the team leader disagrees with some of the assessments, they can appeal to the appropriate committee. The participants of the Olympiad themselves do not have the right to appeal.

The point criterion for receiving the prizes of the Olympiad is as follows:

- gold medals are awarded to participants with a score above 90%;

- silver medals correspond to a score between 78% and 90%;

- bronze medals are awarded when the result is from 65% to 78%;

– Commendations are received by participants who have scored from 50% to 65% of the total score.

The arithmetic mean of the top three results is taken as the 100% score. The participant with the best result is recognized as the absolute winner of the Olympiad. Also, participants with the best results shown in each round (theoretical, practical and observational) receive special prizes from the organizing committee.

The author of these lines had the opportunity to personally participate in the tenth IOAA, held in the Indian city of Bhubaneswar in December 2016, as one of the leaders of the national team of the Republic of Belarus. This made it possible to feel in reality the technology of this Olympiad. Carefully analyze its positive constituent elements in order to use them in the Belarusian Republican Olympiad in Astronomy. Of course, this primarily concerns the final stage of our Olympiad, the best of the winners of which apply for subsequent participation in the IOAA. The understanding of the Belarusian Olympiad from the inside is due to many years of experience as a member of the jury of the regional and final stages of the Olympiad.

So what unites and distinguishes these activities? One of the most important advantages of IOAA is the use of the principle of collegiality in the formation of tasks for all tours. The primary wordings of tasks are analyzed and can be corrected by all team leaders up to cancellation. In this case, the final decision on the texts is made by voting. After such a procedure, all participants in the Olympiad find themselves in an equal position. This is not at all typical of the Republican Olympiad, where tasks are formed by specific people and are not available for preliminary discussion by specialists from the regions.

As for the content of the tasks of the theoretical round, the tasks of the Republican Olympiad correlate well with the tasks of the IOAA, based on the theoretical material of university textbooks such as the "Course of General Astronomy" by the authors E.V. Kononovich and V.I. Moroz, as well as the American textbook "An Introduction to Modern Astrophysics" by B.W. Carroll and D.A. Ostlie.

The practical round of our Olympiad is also comparable to the similar round of the IOAA. And in recent years the same template technique for validating work has been using. That is, a previously prepared template is simply superimposed on maps, graphs and other auxiliary materials, which makes it possible to determine the correctness of the answer within the limits of the error inherent in the template. It is very convenient and objective, since it does not depend on the subjective opinion of the inspector.

Observation and team rounds at the republican level are not yet available. It is difficult to organize an observation tour for two reasons - climatic and financial. Since it is quite cold in Belarus from January to March, it is still problematic to order a clear sky on the day of the Olympiad. Well, when the

last requirement is fulfilled, it also fails to provide all participants with observation instruments. The team tour, on the other hand, requires an extra day and is not included simply due to time constraints.

This is the correlation between the Olympiads under consideration. If we talk about the achievements of the Belarusian team, they are quite high. Our guys won medals of all qualities, except for absolute championship.

О. А. Угольников¹, П. П. Малахов², В. Е. Фомичева³

¹г. Новокузнецк, Россия, Сибирский государственный индустриальный университет

²г. Новокузнецк, Россия, МБУ ДО ДЮСШ № 3

³г. Новокузнецк, Россия, МАФСУ СШ № 2

МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ДОСТИЖЕНИЙ ЛИЧНОСТИ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Методология управления качеством достижений личности в системе непрерывного физкультурно-спортивного образования определяет универсальность идей педагогики и философии в раскрытии направленности и реализации возможностей развития личности через систему занятий физической культурой и спортом.

Методология управления качеством достижений личности в системе непрерывного физкультурно-спортивного образования как продукт и технология рационализации решения проблем и задач современной педагогической деятельности будет опираться на следующие элементы и составляющие научно-педагогической деятельности:

– адаптивное и адаптивно-продуктивное обучение и развитие личности [1] раскрывается через универсальность идей и технологий педагогической поддержки личности, целостного уточнения качества использования педагогической фасилитации и научного донорства;

– теоретизация возможностей управления качеством включенности личности в спортивно-образовательную среду ДЮСШ [2] рассматривается через доступные возможности адаптивно-продуктивного, репродуктивно-продуктивного и креативно-продуктивного подходов;

– профессионализм личности [3] определяется как конструкт акме педагогического решения задач развития;

– проектирование и реализация возможностей повышения качества самореализации и сотрудничества личности в спортивно-образовательной среде [4] позволяют определить основы и способы выбора оптимального и

рационального решения задач и проблем целостного развития личности через спорт, образование и науку;

– модели и методология теоретизации и формирования успешности личности студента училища олимпийского резерва в спорте, науке, образовании [5] рассматриваются через принятие нормального распределение способностей и здоровьем базовым условием целостного понимания значимости и результативности решения задач развития и управления качеством достижений личности в физкультурно-спортивной деятельности.

Цель работы – выделение основ и методологических подходов в управлении качеством достижений личности в системе непрерывного физкультурно-спортивного образования.

Методология управления качеством достижений личности в системе непрерывного физкультурно-спортивного образования рассматривается как условие целостного решения задач теоретизации и моделирования.

Для пояснения и уточнения понятийного аппарата используют подходы педагогической методологии и одноимённые смыслы, т. е. уточнение понятия может быть осуществлено с позиции определенного подхода или выделенного смысла, т. е. выражение «самореализация личности в спорте с позиции адаптивно-продуктивного подхода» и «самореализация личности в спорте с точки зрения адаптивно-продуктивного смысла» идентичны.

Управление качеством достижений личности в системе непрерывного физкультурно-спортивного образования – процесс уточнения направленности и специфики решения задач развития и сотрудничества, самовыражения и самоактуализации личности в системе непрерывного физкультурно-спортивного образования.

Выделим наиболее целесообразные методологические подходы, раскрывающие возможность целостного построения и реализации идей управления качеством достижений личности в системе непрерывного физкультурно-спортивного образования:

– адаптивный подход позволяет целостно учесть потребности и возможности развития личности, создает все условия для гибкого управления качеством социализации и самореализации личности, целостного и всестороннего анализа качества жизнедеятельности личности с учетом возрастосообразности и приспособленности к условиям жизни;

– адаптивно-игровой подход раскрывает через функции адаптации и игры наиболее целесообразные решения задач развития и управления качеством развития личности и общества;

– адаптивно-продуктивный подход раскрывается через возможность использования уровневого конструкта самоорганизации качества развития личности, в данной практике с уровня адаптивного знания и адаптивного

развития личность переходит на уровень продуктивной деятельности, продуктивного обучения и продуктивного решения задач развития и самовыражения;

- гуманистический подход определяет основы уточнения и детализации качества исследуемого и измеряемого явления через ценности и идеи гуманизма как смыслообразующего механизма и способа представления универсального научного знания;

- уровневый подход представляет собой уровневую структуру, раскрывающую объективность развития личности через принятие той или иной модели обогащения внутреннего мира личности и создания возможностей обогащения среды новыми решениями и продуктами возрастосообразной деятельности;

- возрастосообразный подход рассматривает возможность учёта различных типов возраста в теоретизации и решении задач развития личности в системе непрерывного физкультурно-спортивного образования;

- культуросообразный подход позволяет уточнять все события и явления процессы и составляющие научного поиска с точки зрения идеального представления основ самоорганизации качества использована социального знания и возможности успешного обобщения социального знания к наиболее целесообразному через конструкт научного поиска и научной теоретизации в систему культурологически целесообразных продуктов и приоритетов развития личности и общества;

- репродуктивно-продуктивный подход гарантирует возможность перехода от репродуктивного решения задач развития к продуктивному и осмысленному созданию нового дидактического и научного знания;

- креативно-продуктивный подход раскрывает перспективность формирования креативности личности через системно создаваемые продукты деятельности;

- инновационный подход утверждает, что все созданные человечеством инновации определяют перспективность развития общества в интересах устойчивого развития, целостного понимания и обеспечения жизнеспособности личности в системе функционирования инновационной идеи обогащения и самосохранения.

Методология управления качеством достижений личности в системе непрерывного физкультурно-спортивного образования определяется важным этапом в теоретизации успешности решения задач развития личности и управления качеством развития личности в возрастосообразной деятельности через систему занятий физической культурой и спортом или в системе непрерывного физкультурно-спортивного образования.

Литература

1. Балицкая, Н.В. Педагогическая поддержка в системе непрерывного образования как основа адаптивно-продуктивного развития личности / Н.В. Балицкая, Н.А. Козырев, О.А. Козырева // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2020. – № 5 (80). – С.145–154.
2. Казанцева, Н.А. Теоретизация возможностей управления качеством включенности личности в спортивно-образовательную среду ДЮСШ / Н.А. Казанцева, Н.А. Козырев, О.А. Козырева // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2020. – Т. 25. – № 188. – С.105–113.
3. Коновалов, С.В. Профессионализм личности как универсальная категория современного образования / С.В. Коновалов, Н.А. Козырев, О.А. Козырева // Бизнес. Образование. Право. – 2019. – № 2 (47). – С. 334–343.
4. Логачева, Н.В. Проектирование и реализация возможностей повышения качества самореализации и сотрудничества личности в спортивно-образовательной среде / Н.В. Логачева, Н.А. Козырев, О.А. Козырева // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2019. – Т. 24. – № 183. – С. 91–101.
5. Чигишев, Е.А. Модели и методология теоретизации и формирования успешности личности студента училища олимпийского резерва в спорте, науке, образовании / Е.А. Чигишев, Н.А. Козырев, О.А. Козырева // Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика. – 2019. – Т. 29. – № 1. – С.226–234.

К. Р. Федарцова

г. Гомель, БГЭУСК

ДА ПЫТАННЯ НАЗВЫ ТЭХНАЛОГІЙ: ІНФАРМАЦЫЙНА-КАМУНІКАТЫЎНЫЯ ІІІНФАРМАЦЫЙНА-КАМУНІКАЦЫЙНЫЯ

Сучаснае грамадства мае патрэбу ў адукаваных, кваліфікаваных, крэатыўных спецыялістах, якіх адрозніваюць мабільнасць і дынамізм. У сувязі з гэтым пэўная частка адукацыйнага працэсу патрабуе ўдасканалення адукацыйных тэхналогій. Моладзь ХХІ ст. лёгка засвойвае інавацыйныя падыходы да навучання з прымяненнем гаджэтаў, камп'ютара і да т.п., якія павінны садзейнічаць пошуку, вывучэнню і засваенню матэрыялу. Пры гэтым у тых, хто атрымлівае веды, фарміруецца высокі ўзровень самаадукацыйных уменняў і навыкаў, калі навучэнцы з аб'екта адукацыйнага працэсу становяцца больш актыўным суб'ектам навучання. Гэта азначае пэўную перадачу тым, хто вучыцца, кантролю над працэсам навучання, што развівае ў іх пачуццё адказнасці і матывуе на дасягненне высокіх вынікаў.

Укараненне інавацыйных тэхналогій у адукацыйны працэс аказвае істотны ўплыў на стварэнне адукацыйных сістэм, якія накіраваны на асобаснае і праблемнае навучанне. Да інавацыйных тэхналогій адносіцца і выкарыстанне інфармацыйных тэхналогій, якія дазваляюць разнастаіць працэс успрыняцця і апрацоўкі інфармацыі, што садзейнічае пашырэнню матывацыйнай асновы навучання. Дзякуючы выкарыстанню мультымедыйных сродкаў, прадстаўляецца ўнікальная магчымасць валодання вялікім аб'ёмам інфармацыі з наступным аналізам і сарціроўкай.

Тэрмін “інфармацыйна-камунікацыйныя тэхналогіі” ў галіне адукацыі ўзнік параўнальна нядаўна, хаця стаў даволі шырока выкарыстоўвацца. Аднак у лексіконе педагагічных работнікаў і нават у выданнях навукова-педагагічнай літаратуры нярэдка можна сустрэць і іншую назву гэтых тэхналогій інфармацыйна-камунікатыўныя. Ці з'яўляюцца прыведзеныя назвы сінанімічнымі варыянтамі, ці адна з іх памылковая? Значную дапамогу пры адказе на пастаўленае пытанне змогуць аказаць акадэмічныя слоўнікі.

Так, “Слоўнік паронімаў беларускай мовы” С. М. Грабчыкава змяшчае наступную інфармацыю:

“Камунікатыўны. Звязаны з моўным паняццем – камунікацыяй: адносінамі, сувяззю пры дапамозе мовы.

Трэба заўсёды адрозніваць камунікатыўную ролю мовы ад яе вобразнай ролі. *Р. Шкраба.*

Камунікацыйны. Звязаны з агульным паняццем – камунікацыяй: шляхамі зносін, сувяззю аднаго месца з другім (часцей пра сувязь арміі з яе базамі).

Знаходзячыся на старажытнай камунікацыйнай лініі паміж Вільняй і Масквой, Крэўскі замак меў вялікае стратэгічнае значэнне. *С. Палеес.*” [2, с. 173].

Заўважаем, што ў слоўнікавых артыкулах прыведзеных паронімаў адзначана непасрэдная сувязь з паняццем “камунікацыя”, якое з'яўляецца мнагазначным. Звернемся па дапамогу да “Слоўніка іншамоўных слоў” А. М. Булыкі [1] і “Тлумачальнага слоўніка беларускай літаратурнай мовы”, каб разабрацца са значэннямі гэтага назоўніка і ўтворанага ад яго прыметніка [4]:

“КАМУНІКАЦЫЯ (лац. communicatio) – 1) шлях транспартных зносін (напр. паветраная к., водная к.); 2) лінія сувязі (напр. *тэлеграф, тэлефон, радыё*); 3) лінія энерга-, газа- або водазабеспячэння; 4) абмен думкамі, перадача *інфармацыі* пры дапамозе мовы” [1, с. 584].

“КАМУНІКАТЫЎНЫ (лац. communicativus) – які мае адносіны да перадачы *інфармацыі* пры дапамозе мовы.” [1, с. 584]. Прыметнік “камунікацыйны” ў слоўніку А. М. Булыкі зусім не прыводзіцца.

“КАМУНІКАЦЫЯ, -і, мн. -і, -цый, ж. (спец.). 1. Шлях зносін, лінія сувязі. *Водныя камунікацыі. Падземныя камунікацыі.* 2. Паведамленне,

абмен думкамі, перадача інфармацыі пры дапамозе мовы (кніж.). *Вусная мова як адзін са сродкаў камунікацыі.* || *прым. камунікацыйны, -ая, -ае (да 1 знач.) і камунікатыўны, -ая, -ае (да 2 знач.). Камунікацыйныя лініі. Камунікатыўныя функцыі.*” [4, с. 271].

Такім чынам, прааналізаваўшы паняцці “камунікацыя”, “камунікатыўны” і “камунікацыйны”, а таксама прыклады з гэтымі лексемамі, прыведенымі ў слоўнікавых артыкулах, можна зрабіць наступныя высновы:

а) у мовах беларускай і рускай выкарыстоўваюцца два прыметнікі (камунікатыўны / коммуникативный і камунікацыйны / коммуникационный);

б) даныя лексемы з’яўляюцца не сінонімамі, а паронімамі, таму павінны выкарыстоўвацца строга ў залежнасці ад свайго непасрэднага значэння;

в) паняцце “камунікатыўны” павінна быць звязана з перадачай інфармацыі выключна пры дапамозе мовы, а паняцце “камунікацыйны” – з сувяззю аднаго месца з другім.

У сваёй манаграфіі М. В. Жуковіч інфармацыйна-камунікатыўныя тэхналогіі падзяляе на два тыпы:

1 бескамп’ютарныя (*падручнікі, дапаможнікі, лазерныя ўказкі, праектары розных відаў, тэлевізары, праігравальнікі лазерных дыскаў і інш.*);

2 камп’ютарныя (*навучальныя праграмы, мультымедыяная тэхналогія і тэхналогія дыстанцыйнага навучання і інш.*) [3, с. 186].

3 улікам вышэйадзначанага можна дапусціць, што больш правільна аднесці першы тып тэхналогій да інфармацыйна-камунікатыўных, а другі – да інфармацыйна-камунікацыйных.

У выніку гэтага лічым, што два тэрміны маюць месца быць у адукацыйным працэсе. Аднак інфармацыйна-камунікатыўныя тэхналогіі больш складаюцца з традыцыйных метадаў і формаў навучання пры непасрэдным удзеле педагога, калі падчас адукацыйнага працэсу ў першую чаргу выкарыстоўваецца камунікатыўная функцыя мовы. Інфармацыйна-камунікацыйныя ж тэхналогіі аб’ядноўваюць інавацыйныя метады і формы навучання, калі настаўнік (выкладчык) можа працаваць з навучэнцамі апасродкавана, праз лінію сувязі, напрыклад, інтэрнэт, аддаючы перавагу ў дадзеным выпадку пазнавальнай і інфарматыўнай функцыям мовы; паколькі менавіта інфармацыйна-камунікацыйныя тэхналогіі дапамагаюць стварыць агульную інфармацыйную прастору на адлегласці і праводзіць навучанне па электроннай пошце, у чатах, на форумах і г. д.

Літаратура

1. Булыка, А.М. Слоўнік іншамоўных слоў : У 2 т. Т.1 : А – Л / А.М. Булыка. – Мінск : БелЭН, 1999. – 736 с.

2. Грабчыкаў, С.М. Слоўнік паронімаў беларускай мовы / С.М. Грабчыкаў. – Мінск : Нар. асвета, 1994. – 478 с.

3. Жуковіч, М.В. Сучасныя адукацыйныя тэхналогіі на ўроках беларускай мовы і літаратуры: дапам. для настаўнікаў устаноў агул. сярэд. адукацыі з беларус. і рус. мовамі навучання / М.В. Жуковіч. – Мінск : Аверсэв, 2015. – 252 с. : іл. (Бібліятэка настаўніка).

4. Тлумачальны слоўнік беларускай літаратурнай мовы : Больш за 65 000 слоў / І.М. Бунчук [і інш.]; пад рэд. М.Р. Судніка і М.Н. Крыўко. – 2-е выд., дапрац. і дап. – Мінск : БелЭн, 1999. – 784 с.

Е.А. Федосенко¹, А. А. Жукова²

¹ г. Гомель, ГГУ імя Ф. Скарыны

² г. Гомель, ГомГМУ

ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

В настоящее время в условиях пандемии образовательный процесс все чаще проходит удаленно. Проведение занятий онлайн предполагает существенную переработку способов преподавания и создания новых электронных методических пособий. Использование информационных технологий способствует повышению мотивации обучения, позволяет студентам глубже усваивать материал, а преподавателю облегчает работу и дает возможность за счет некоторой экономии учебного времени оптимизировать способ подачи материала. Но, к сожалению, активное применение в образовании средств информационных и коммуникационных технологий в настоящее время значительно опережает возможности как преподавателей, так и студентов по их эффективному использованию, особенно по рациональному наполнению содержательной информацией.

Практически во всех вузах страны преподаватели давно используют мультимедийные презентации при проведении лекционных занятий. Новые информационные технологии повышают научный уровень читаемых лекций, способствуя общему совершенствованию образования.

Применение лекций-презентаций, их интерактивность и мультимедийная наглядность способствуют лучшему представлению информации и, не заменяя лекционные опыты, позволяет дать студентам наглядное представление о целом ряде экспериментов, механизмов или процессов. Однако практика чтения лекций удаленно показала, что презентации лекций, удобные при проведении аудиторных занятий не полностью удовлетворяют познавательные потребности студентов при проведении занятий онлайн. Читая лекцию-презентацию в аудитории, преподаватель много информации сообщает студентам устно, при этом он анализирует реакцию слушателей и

своевременно реагирует на трудности восприятия учащимися тех или иных разделов лекции. При онлайн-лекции затруднена обратная связь лектора и аудитории, даже если она проводится в режиме видеоконференции. Преподаватель не может объективно оценить степень доступности излагаемого материала, а студенты не всегда конспектируют то, что преподаватель говорит устно, даже если это весьма важные замечания.

Лекция-презентация содержит, как правило, необходимые определения, формулы, их выводы, иллюстрации, биографические справки, а также видеозаписи физических опытов. Когда лекция читается удаленно, она должна быть дополнена более подробным комментарием демонстрируемых экспериментов. Все формулировки законов и важные положения должны быть записаны в презентациях. Поскольку все студенты усваивают материал и конспектируют лекции со своей индивидуальной скоростью и контроль лектора за этим при удаленном ведении занятий затруднен, то при создании презентаций необходимо соблюдать четкую последовательность в изложении материала. Возвращение лектора к предыдущим слайдам при онлайн-презентации нарушает логическую структуру изложения, сбивает многих студентов с мысли, затрудняет восприятие ими структуры изучаемого материала.

Известно, что существует зависимость между методом усвоения материала и способностью восстановить полученные знания спустя некоторое время. Так, при восприятии информации на слух человек запоминает примерно 25% её объема. Если информация была представлена визуально – около 33%. При одновременном зрительном и слуховом воздействии запоминание повышалось до 50%. В процессе запоминания информации крайне важна и роль самого обучающегося: так, если человек вовлечен в активные действия в процессе изучения, то усвояемость материала повышается до 75%.

Дистанционное обучение требует от учащегося сильной мотивации и жесткой самодисциплины. К сожалению, проследить активность каждого студента во время удаленного чтения лекции, долю его участия при обсуждении наиболее сложных моментов, требующих детального рассмотрения и повышенного внимания, практически невозможно. Кроме того, отсутствует постоянный контроль со стороны преподавателя. Преподаватель видит лишь результат, представленный студентом, и не может отследить процесс выполнения задания [1].

Для того чтобы активизировать работу студентов во время удаленной лекции, удобно использовать письменные чаты, которые имеются почти во всех используемых в образовании платформах. Когда по ходу лекции преподаватель задает студентам наводящие вопросы или вопросы по пройденному материалу, касающиеся изучаемой темы, все студенты должны написать ответ в чате онлайн. Таким образом, каждый из студентов сможет проявить свою активность и показать уровень знаний по предмету.

Дистанционное обучение предполагает применение соответствующих форм контроля, отвечающих его специфике. Эффективно оценить степень усвоения материала лекции преподавателю помогают заранее подготовленные простые логические или ситуационные задачи, решение которых не требует при этом много времени и тем не менее свидетельствует о том, что студент понял материал лекции. Ответы на такие задачи каждый студент должен написать в чате в течение двух-трех минут.

Таким образом, основу образовательного процесса при дистанционном обучении составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа обучающегося, который может учиться, имея при себе комплект специальных средств обучения и согласованную возможность контакта с преподавателем [2]. Дистанционное обучение становится более эффективным благодаря своей технологичности – использованию современных программных и технических средств, в итоге передаваемая информация представляется студенту яркой и динамичной [3].

Использование особенностей дистанционных технологий обучения в организации лекционных занятий, таких как многофункциональность, оперативность, продуктивность, насыщенность, позволяют создать эффективный учебно-познавательный инструмент для творческой работы как преподавателей, так и студентов.

Литература

1. Фертикова, Д.О. Преимущества и недостатки дистанционного обучения / Д.О. Фертикова. // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2017. – № 11. – С. 40–42.
2. Компьютер и образование : Сб. науч. ст. – М., 1991.
3. Кузьмина, Л.В. Преимущества и недостатки дистанционного обучения // Вестник Московского университета МВД России. – 2012. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-i-nedostatki-distantsionnogo-obucheniya>. – Дата обращения: 20.01.2021.

Т. А. Фіцнер

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

ВЫВУЧЭННЕ БІЯГРАФІ І ТВОРЧАСЦІ М. БАГДАНОВІЧА З ВЫКАРЫСТАННЕМ ІКТ У ВНУ

Пераемнасць у адукацыйнай сістэме “школа – універсітэт – прадпрыемства/школа” відавочная для спецыяліста, што мае вопыт працы ў айчыннай сістэме адукацыі. Веды, атрыманыя ў сярэдняй школе, – той “падмурак”, на якім будуюцца “дом ведаў” і кампетэнцый у ВНУ.

Адпаведна толькі якасна засвоіўшы праграму вчу, выпускнік зможа граматына, творча, даступна трансляваць свае веды вучням у агульнаадукацыйнай школе. Узровень падрыхтоўкі будучых настаўнікаў-прадметнікаў, іх здольнасці, прафесійныя ўменні і навыкі выяўляюцца ўжо на пераддыпломнай практыцы.

У сучасным працэсе навучання нельга не браць пад увагу і відавочную тэндэнцыю – нежаданне і вучняў сярэдніх школ (выснова зроблена з асабістых назіранняў падчас наведвання ўрокаў студэнтаў-практыкантаў), і нават студэнтаў (шматгадовыя назіранні за студэнтамі-філолагамі) чытаць мастацкія тэксты, асабліва значнага аб'ёму. І з ёю нельга не лічыцца. Таму навучанне ў вчу, на наш погляд, пры яго шырыні ахопу матэрыялу павінна ўсё ж абапірацца на школьную праграму (найперш 9–11-х класаў) па беларускай літаратуры, акцэнтаваць увагу на хрэстаматыйных творах. Як правіла, пэўны працэнт студэнтаў-філолагаў маець вельмі слаба ўяўленне пра класікаў беларускай літаратуры і іх праграмныя творы (назваць прычыны гэтага не ёсць мэта дадзенай працы). Прабелы школьнага навучання можна выправіць пры ўмове матываванасці і стараннасці кожнага студэнта, з аднаго боку, пры ўмове мэтанакіраванай працы выкладчыка, які здольны задзейнічаць усе магчымыя рэсурсы, каб зацікавіць студэнтаў, – з другога. Адным з такіх рэсурсаў з'яўляецца выкарыстанне ў выкладчыцкай дзейнасці інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій (ІКТ). Пра мэтазгоднасць іх выкарыстання ў навучальным працэсе шмат сказана ў апошні час. Аўтар гэтых матэрыялаў таксама звярталася да асэнсавання прадыхаванай часам неабходнасці выкарыстання ў арганізацыі вучэбнай дзейнасці ІКТ [1]. Вымушаны, абумоўлены пандэміяй кавіду пераход у мінулым навучальным годзе на дыстанцыйнае навучанне падштурхнуў да выкарыстання ІКТ нават выкладчыкаў, якія аддавалі прыярытэт традыцыйным формам правядзення лекцыйных і практычных заняткаў. Удала справіцца з такім выпрабаваннем дапамагла, у ліку іншых, інтэрнэт-платформа Jitsi Meet, на якой даволі зручна выкарыстоўваць лекцыі-прэзентацыі па творчасці пісьменнікаў, бо імі зручна і нескладана “дзяліцца” са студэнтамі праз манітор камп'ютара.

Перавага такой формы заняткаў відавочная. Бо мы цяпер працуем з пакаленнем, якое літаральна ад нараджэння мае справу з дэвайсамі (камп'ютарамі, ноўтбукамі, смартфонамі і да т.п.). Актуальна для выкладчыка вучыцца жыць з сучаснай моладдзю ў часе яе сталення, разумець яе каштоўнасці і зацікаўленасці, каб размаўляць з ёю на адной мове.

Як з дапамогай ІКТ ажыццяўляць сувязь “школа – універсітэт – школа”? Згодна з вучэбнай праграмай па беларускай літаратуры для 9 класа ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі з беларускай і рускай мовамі

навучання і выхавання [2], на вывучэнне творчасці М. Багдановіча (выбар аўтара абумоўлены сёлетнім юбілеем – 130-годдзем з дня нараджэння) адводзіцца 4 гадзіны. Паўрочна гэта выглядае наступным чынам [3]:

1 Максім Багдановіч. Слова пра паэта. Нацыянальныя і агульначалавечыя матывы ў паэзіі;

2 Максім Багдановіч. Пошукі гармоніі, услаўленне красы жыцця і мастацтва;

3 абмеркаванне твораў для дадатковага чытання (аповесць М.Стральцова “Загадка Багдановіча”);

4 кантрольная творчая работа па лірыцы Максіма Багдановіча. Фактычна на разгляд творчасці класіка ў 9 класе адводзіцца 2 урокі. Разам з тым праграма па беларускай літаратуры з 5-га па 8-ы класы ўключае “для чытання і вывучэння”, а таксама “для чытання і абмеркавання” прадугледжвае знаёмства з шэрагам твораў М.Багдановіча (як правіла, гэта лірыка). Таму выкладчыку неабходна ўлічваць той факт, што знаёмства з творчасцю паэта пачынаецца не ў 9 класе, і абапірацца на веды, атрыманыя ў сярэднім звяне.

Выкладанне вучэбнай дысцыпліны “Гісторыя беларускай літаратуры ХХ – пачатку ХХІ стст.” на філалагічным факультэце паказвае, што студэнты мала ведаюць паэтычную спадчыну М.Багдановіча, не кажучы пра іншыя жанры, у якіх выявіў сябе класік. Часам знаёмыя студэнтам радкі з вершаў паэта не асацыююцца з яго аўтарствам. У вучэбнай праграме вучыцца студэнтаў 2 курса спецыяльнасці “Беларуская філалогія” на вывучэнне творчасці М.Багдановіча адводзіцца 10 гадзін (з іх 6 лекцыйных). За гэтыя гадзіны выкладчык павінен дапамагчы студэнтам актуалізаваць ужо існуючыя веды па біяграфіі і творчасці М.Багдановіча, а таксама максімальна пашырыць і сістэматызаваць іх. Знаёмства з біяграфіяй паэта ў вучышні прадугледжвае і разуменне фарміравання яго як асобы, уплыву на гэты працэс сямейных і гістарычных абставін, ролі адукацыі ў гэтым працэсе; усведамленне маштабнасці і ўнікальнасці таленту М.Багдановіча; важна, каб студэнты далучыліся да яго паэзіі, прозы, літаратуразнаўчай, крытычнай і перакладчыцкай дзейнасці; ведалі найбольш значныя навуковыя даследаванні, прысвечаныя асэнсаванню творчай дзейнасці пісьменніка. А галоўнае, каб маглі хутка арыентавацца ў шматлікім матэрыяле па творчасці М. Багдановіча, змешчаным у сеціве; адбіраць найбольш значнае з прапанаванага. Скаардынаваць гэта якраз і ёсць задача выкладчыка вучышні. Важна, каб матэрыял лекцыйных заняткаў грунтаваўся на ўжо засвоеным і быў пабудаваны такім чынам, каб запаўняліся ўсе лакуны.

На выпадак, калі выкладчыку бракуе часу, у сетцы Інтэрнэт можна знайсці ўжо гатовыя прэзентацыі (напрыклад, прэзентацыю па біяграфіі

М. Багдановіча В. Каламійцавай <http://www.myshared.ru/slide/418113>). Калі ёсць час і жаданне стварыць уласную, то варта паманіторыць інтэрнэт з мэтай знайсці патрэбныя матэрыялы. Так, у лекцыю-прэзентацыю па вывучэнні жыцця і творчасці М.Багдановіча, дзякуючы магчымасцям сеткі Інтэрнэт, можна ўключыць:

- разнастайныя фотаздымкі, якія даюць уяўленне пра паэта і яго асяроддзе: партрэты пісьменніка рознага ўзросту, партрэты яго бацькоў, брата Вадзіма, стрыечнай сястры Ані Гапановіч, сяброў-гімназістаў, Ганны Какуевай, у якую быў закаханы паэт; фота дома, дзе пісьменнік правёў апошнія месяцы жыцця, помнікаў паэту, музеяў, месца яго пахавання ў Ялце; фота першага выдання зборніка “Вянок”, апошняга збору твораў і інш.);

- аўдыёінфармацыю і відэаматэрыялы (на Беларускай палічцы [4] можна не толькі пачытаць, а і паслухаць вершы М.Багдановіча ў выкананні Андрэя Каляды, паглядзець фільм “Каханне ў жыцці і творчасці Максіма Багдановіча”; паслухаць у сеціве выкананне песняў на шматлікія вершы паэта знакамітымі “Песнярамі” і інш. выканаўцамі (як варыянт, можна прапанаваць студэнтам паслухаць адну песню – напрыклад, “Слуцкія ткачы” – у выкананні розных спевакоў); здзейсніць віртуальныя экскурсіі ў музеі, у прыватнасці па экспазіцыйных залах музея М. Багдановіча ў Гродне: <https://bagdanovichmuseum.by/ekspazicyya/>; можна “зазірнуць” і ў Літаратурны музей М.Багдановіча ў Траецкім прадмесці: <http://bellitmuseum.by/litaraturnyi-muzey-maksima-bagdanovicha/>); канал youtube дае магчымасць паглядзець відэа, дзе вершы М.Багдановіча чытаюць як прафесійныя выканаўцы, так і аматары). Пры гэтым не забываем звяртацца найперш да ўжо вядомага матэрыялу – твораў школьнай праграмы.

У заключэнне варта зазначыць, што валоданне і выкарыстанне ІКТ – добры спосаб не адстаць ад часу і вучняў (у шырокім сэнсе слова). ІКТ павышаюць эфектыўнасць навучання, дапамагаюць стварыць больш прадуктыўную атмасферу на занятках па літаратуры, зацікавіць студэнтаў матэрыялам. Роля выкладчыка – максімальна сумясціць праграму сярэдняй і вышэйшай школы і, улічваючы базавы ўзровень студэнтаў, паглыбіць і сістэматызаваць іх веды, падрыхтаваць спецыялістаў, гатовых без вялікіх цяжкасцяў уключыцца ў школьны навучальны працэс, ажыццяўляючы пераемнасць “школа – універсітэт – школа”.

Літаратура

1. Фіцнер, Т.А. Выкарыстанне інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій пры выкладанні курса “Гісторыя беларускай літаратуры” / Т.А. Фіцнер //

Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: сочетание классических подходов и инновационных организационно-образовательных моделей и технологий // Материалы республиканской научно-методической конференции (Гомель, 12–13 марта 2020 года). Электронное научное издание. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2020. – С. 521–524.

2. Вучэбная праграма па вучэбным прадмеце “Беларуская літаратура” для IX класа ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі з беларускай і рускай мовамі навучання і выхавання. – Нацыянальны адукацыйны партал [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу: <http://www.adu.by/ru/homepage/obrazovatelnyj-protsess-2018-2019-uchebnyj-god/202-uchebnye-predmety-v-xi-klassy/1270-belaruskaya-litaratura.html>. – Дата доступу : 21.01.2021.

3. Міхнёнак, С.С. Беларуская мова і літаратура. 9 клас. Прыкладнае каляндарна-тэматычнае планаваанне. 2019/2020 навучальны год / С.С. Міхнёнак, В.В. Кушнярэвіч [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу: https://adu.by/images/2019/08/ktp_Bel_lit_9kl_2019.pdf. – Дата доступу : 21.01.2021.

4. Багдановіч, М. Творы / М. Багдановіч // Беларуская цалічка. Беларуская электронная бібліятэка [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступа: http://knihi.com/Maksim_Bahdanovic/. – Дата доступу : 23.01.2021.

Т. Г. Флерко

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ФОРМЫ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ НА ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ

География не относится к категории популярных предметов среди абитуриентов. В качестве вступительного испытания сертификат ЦТ по географии требуется только на специальности географического профиля: «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых», «География», «Геоэкология», «Туризм и гостеприимство» и др. Это обстоятельство требует повышенного внимания к профориентационной работе.

На протяжении учебного года устанавливается непрерывный контакт с учащимися школ и учителями географии г. Гомеля, Гомельской, Витебской, Могилевской и Брестской областей. Именно из этих регионов Беларуси чаще всего пополняются ряды студентов, обучающихся на геолого-географическом факультете нашего университета.

Основными формами профориентационной работы являются: интеллектуальные и творческие конкурсы, онлайн- и офлайн-встречи, экскурсии, семинары с учителями, индивидуальные и групповые консультации, конференции, лекции и др. Основная их цель – привлечь

внимание учащихся школ к факультету и школьному предмету «География».

Помощь преподавателям факультета оказывают студенты, выпускники, Гомельский отдел общественного объединения «Белорусское географическое общество», Российский центр науки и культуры в Гомеле и Областное общественное объединение «Гомельская ассоциация детей и молодёжи АСДЕМО».

В 2020-2021 учебном году профориентационная работа началась еще летом. Для учащихся был объявлен конкурс видеопрезентаций и видеороликов «Моё летнее географическое путешествие». Для участия в нем необходимо было в летний период совершить путешествие по интересным местам Беларуси и России. Во время подведения итогов все победители конкурса были приглашены на факультет, с ними проведена экскурсия и профориентационная беседа.

Ежегодно мы приглашаем всех любителей географии принять участие в Международной просветительской акции «Географический диктант», которую организует Русское географическое общество. В 2018 и 2019 гг. в ГГУ имени Ф. Скорины регистрировалась площадка, на которой каждый желающий мог написать диктант. В 2020 г. из-за сложившейся эпидемиологической ситуации диктант проходил в онлайн-формате. Несмотря на это, в диктанте приняли участие 144 учащихся школ Гомельской области. Традиционно представители Российского центра науки и культуры в Гомеле и Гомельского отдела ОО «БГО» отметили памятными призами и дипломами учащихся, которые набрали максимальное количество баллов. Встреча прошла на геолого-географическом факультете, что предоставило возможность познакомить участников со специальностями, на которых ведется подготовка специалистов.

Масштабное событие под названием ПРОФИнтенсив «Зимние каникулы на геофаке ГГУ» объединило в себя целый цикл разносторонних мероприятий. Неделя школьных каникул началась с онлайн-викторины «Ведаеш геаграфію Беларусі?». Это своего рода географический диктант, во время которого можно было проверить уровень знаний по географии Беларуси. Викторина такого типа проведена в Республике Беларусь впервые. Участникам было предложено за ограниченное время ответить на 30 вопросов, охватывающих все разделы географии нашей страны. Задания были иллюстрированы, написаны на белорусском языке. Организаторам поступило более 170 заявок от школьников четырех областей (Гомельской, Брестской, Могилёвской и Витебской), успешно справились с заданиями 108 участников. Победители награждены ценными подарками от Гомельского отдела ОО

«БГО». Для победителей была организована экскурсия в геологический музей университета.

Внимание целых классов привлекла онлайн-встреча учащихся школ, студентов, преподавателей и выпускников геолого-географического факультета, на которой будущие абитуриенты узнали о вступительной кампании, учебном процессе, условиях проживания иногородних студентов в общежитиях, проводимых культурных и спортивных мероприятиях, распределении выпускников и др.

Еще одна онлайн-площадка в рамках ПРОФИИнтенсива собрала будущих абитуриентов. Преподаватели факультета провели консультацию по вопросам, касающимся подготовки к тестам. Обсуждались темы школьной программы, на которые надо обратить особое внимание, формы систематизации учебного материала и работы с географической картой.

Вместе со встречами и интеллектуальными мероприятиями для будущих абитуриентов подготовлены видеоролики о практиках, проводимых на факультете, изучаемых дисциплинах, выпускниках разных лет, студенческой жизни и др. На протяжении каникул все материалы регулярно размещались в группе ГеоАкадемия (https://vk.com/geoakademia_ggu), где также можно найти видеоотчеты всех встреч.

В первые выходные февраля на факультете проводится Географический чемпионат «Беларусь и Россия в географической картине мира». В 2021 г. интеллектуальное соревнование пройдет в новом формате. Отборочный тур будет проведен в виде онлайн-теста. Финал мероприятия запланирован в очной форме.

Традиционными также стали творческие географические конкурсы рисунков «Географическая картина мира» и стихов «Поэзия географических открытий». Они позволили привлечь внимание детей разного возраста к достижениям известных путешественников и первооткрывателей, исследователей, компонентам окружающей среды, экологическим проблемам и др.

На протяжении учебного года преподаватели и студенты геолого-географического факультета совместно с Областным общественным объединением «Гомельская ассоциация детей и молодёжи АСДЕМО» привлекают учащихся школ г. Гомеля активно участвовать в экологических акциях и мероприятиях. Одним из них является мониторинг за состоянием родников Гомельской области.

Несколько профориентационных бригад, включающих студентов старших курсов, под руководством преподавателей регулярно посещают школы г. Гомеля, где проводят беседы с учащимися выпускных классов. Для этих целей изданы информационные буклеты, подготовлены видеоролики и презентации.

Активная профориентационная работа ведется с учителями школ. Преподаватели факультета проводят семинары для учителей. Их тематика обширна и включает вопросы организации научно-исследовательской деятельности в школе и подготовки работ на конкурсы по географии, экологии и краеведению; подготовки учащихся к олимпиадам и другим интеллектуальным соревнованиям по географии; подготовки к централизованному тестированию по географии и др. В программы семинаров обязательно включается вопрос профориентационной направленности.

На протяжении учебного года создается банк потенциальных абитуриентов. Учителя географии сотрудничают с преподавателями факультета, создавая условия для непрерывного географического образования. Считаем, что только общими усилиями мы сможем пробудить интерес к географии и подготовить достойных специалистов в будущем.

Т. В. Фурсикова

г. Кропивницкий, Украина, ЦГПУ имени В. Винниченко

ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ

В современном образовательном пространстве решение сложных научных, профессиональных и практических задач невозможно без использования моделей и моделирования. Объектом информационного моделирования является информация, поэтому его определяют как метод исследования, средство познания, инструмент в проектировании успешного информационного продукта [2]. Информационную модель также называют мнимой и логичной. Все знания общества об окружающем мире являются совокупностью информационных моделей, обобщаются в ментальной картине мира. Информационная модель зависит от имеющихся форм представления информации моделируемого объекта или явления (словесные, символные, графические, структурные, образные, логические и т. д.). В зависимости от языка представления информационные модели делятся на описательные и формальные [1; 5].

В процессе подготовки будущих специалистов образования для формирования системы профессиональных знаний целесообразно применять такие методы моделирования, как визуализация и схематизация, реализуемые в построении изобразительных схем и соответствующих им приемов схемотехники. Схемы являются результатом процедур конструкторского типа «разборки» первоначального материала

(изображения, текста), «отбора» значимых компонентов, «преобразования» на удобную форму, «обобщения» нескольких однотипных компонентов в один такого же формата и качества; «сборки» значимых компонентов в целостную структуру; их дополнение и «замещение» схемами вместо первоначального эмпирического материала. В профессиональной подготовке будущих специалистов образования визуализация, схематизация и схемотехника являются дополнительными средствами умственного оперирования знаниями, организации процесса по овладению понятиями и категоризации знаний [2]. В своей работе мы использовали и разрабатывали подходы к внедрению изобразительных схем в систему профессиональной подготовки будущих магистров образования. Разного рода схематические изображения (диаграммы, кластеры, структурные схемы, сетевые графики, хронокарты, словесно-логические схемы и т. п.) оказались наиболее важными для ситуаций восприятия, конструирования и творческого преобразования студентом изучаемого материала, в процессе организации разновидностей его учебно-познавательной, проектной, игровой, научно-исследовательской и личностно значимой деятельности.

На этапе формирования профессиональных знаний целесообразными оказались и такие разновидности моделирования, как анализ, проектирование и имитационно-дидактическое моделирование. Во время опытно-экспериментальной работы первую группу представляли методы анализа, оценки, формулировка проблемы/задачи и комплексные методы, среди которых баскет-метод, кейс-метод, метод анализа конкретных ситуаций. Имитационно-дидактическое моделирование охватывало педагогические игры и их разновидности, ролевые, деловые, управленческие, коммуникативно-игровые упражнения, тесты, задания [4, с. 1–5]. Согласно этим средствам мы разработали и внедрили тематику, содержательное наполнение для предметов педагогического цикла, а также общую методику использования.

Идеализация объекта является важным этапом создания информационной модели. Сущность идеализации заключается в определении того, какие именно черты и свойства объекта существенны для решения поставленной задачи, какие из них влияют на результат решения. Такие характеристики нужно воспроизвести в модели, а несущественные свойства можно не учитывать в построении модели. На протяжении своей истории общество использовало различные способы и инструменты для создания постоянно совершенствуемых информационных моделей. Границы между моделями разных типов или классов, а также добавление модели к определенному типу или классу чаще всего условные.

Интуитивные модели группируются по двум классам: к первому относятся простые модели проектирования, которые используют данные последних наблюдений без применения статистического анализа, ко второму – довольно сложные модели, которые реализуются с помощью компьютера. Выраженная в разговорной форме интуитивно-информационная модель называется вербальной.

Наглядные модели выражают свойства изучаемого объекта или явления с помощью использования образов. Информационные модели представляют объекты и процессы в образной или знаковой форме. Образно-знаковые модели используют знаковые образы: схемы, графики, чертежи, планы, карты. К этой группе относятся структурные информационные модели, созданные для наглядного изображения частей и связей объектов. Простые и распространенные информационные структуры – это таблицы, схемы, блок-схемы. Образно-знаковые модели проектируют с помощью компьютерных технологий и разделяют на четыре вида:

- 1 геометрические (рисунок, пиктограмма, чертежи, карта, план, объемное изображение);
- 2 структурные (таблица, график, схема, диаграмма);
- 3 словесные (описаны средствами языка);
- 4 алгоритмические (блок-схема).

Образно-знаковая информационная модель определяется степенью ее формализации, поэтому она является зрительным образом моделируемого объекта или явления, зафиксированным на носителе информации (бумаге, пленке, электронном носителе и т. д.).

На начальном этапе моделирования необходимо выработать гипотезу относительно функционирования модели, которая определяет цели и направления информационного моделирования [3, с. 539].

На этапе накопления знаний об объекте-оригинале предусмотрен детальный анализ исследуемого объекта или явления, структурирование и систематизация полученных знаний. На этапе выделения и ранжирования существенных черт информационной модели, полученные на предыдущем этапе знания нужно комплексно исследовать с позиции их функционального значения в составе объекта-оригинала, определить основные и вспомогательные элементы, важные для адекватного функционирования моделируемого объекта или явления.

Процесс информационного моделирования является циклическим. Учитывая тот факт, что элементы информационной модели в рамках выполнения своих коммуникационных функций имеют определенный порядок, можно определить начальный и конечный элементы информационного сообщения. Цикличность информационного

моделирования позволяет свести к минимуму коммуникационные действия в рамках поставленной задачи. В информационной модели наблюдается постоянная смена определенных элементов и коммуникационных единиц, однако эти изменения в конкретный момент цикла моделирования обуславливают их возвращение в исходную позицию. Цикличность информационного моделирования помогает устранить недостатки, возникающие после предыдущих циклов, классифицировать их и предупредить возникновение в последующих циклах. К типичным ошибкам в информационной модели относятся ошибки обобщения, отсутствие существенной информационной единицы или элемента модели, наличие несущественной информационной единицы или элемента модели.

Основой информационного моделирования является абстрагирование – прием познания, позволяющий переходить от конкретных объектов или явлений к общим понятиям и категориям. Вопрос о необходимой и достаточной степени сходства оригинала и модели требует определенного анализа. Очевидно, что модель теряет свой смысл из-за чрезмерного расхождения с оригиналом во всех существенных характеристиках и в случае тождества с оригиналом (тогда она перестает быть моделью).

Согласно обобщенной теории объекта в информационном моделировании, функционирование изучаемого объекта или явления следует рассматривать с позиции процессов возникновения, взаимодействия и трансформации отдельных внутренних информационных структур, элементов информационной модели. Каждый такой элемент или подсистема имеет разную степень влияния на общую функциональность упрощенного аналога, поэтому важным аспектом в идеализации информационной модели является определение приоритетов в оценке характеристик моделируемого объекта или явления.

Литература

1. Киричѐк, П.Н. Массовая информация в пространстве культуры / П.Н. Киричѐк // Вопросы теории и практики журналистики. – 2014. – № 5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/massovaya-informatsiya-v-prostranstve-kultury>.
2. Крам, Р. Инфографика. Визуальное представление данных / Р. Крам. – СПб. : Питер, 2015. – 384 с.
3. Морзе, Н.В. Способы интеграции цифрового контента в электронном учебном курсе. / Н.В. Морзе, О.Г. Глазунова. – Образовательные технологии и общество. – Том 17. – № 1. – 2014. – С. 537–545.
4. Петрович, С.Д. Технологія моделювання / С.Д. Петрович, Я.М. Петрович // Інформатика : Всеукраїнське видання для вчителів. – 2007. – № 45 (429). Грудень. – С. 1–5.

5. Тростников, В.Н. Человек и информация / В.Н. Тростников.— М.: Наука, 1970. — 188 с.

А. В. Хаданович

г. Гомель ГГУ имени Ф. Скорины

ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В РАБОТЕ ХИМИЧЕСКОГО СТУДЕНЧЕСКОГО КРУЖКА

Важная задача, стоящая перед преподавателями высшей школы, — найти эффективные методы и условия для подготовки будущего компетентного, квалифицированного специалиста, готового к постоянному профессиональному росту, практической деятельности, способного выдержать конкуренцию на рынке труда.

В ходе обучения студентов на биологическом факультете ГГУ имени Ф. Скорины широкое распространение получил личностно ориентированный подход, целью которого является закладка механизмов «самореализации, саморазвития, адаптации, саморегуляции, самозащиты, самовоспитания и другие, необходимые для становления самобытного личностного образа» [1; 2]. Реализация современных требований по использованию личностно ориентированной технологии осуществляется в работе химического студенческого кружка и СНИЛ «Аналитика и аналитики». На кафедре химии осуществляется связь с ведущими учреждениями образования: ГУО «Средняя школа № 8 г. Гомеля», ГУО «Средняя школа № 52 г. Гомеля», ГУО «Гимназия № 56 им. А.А. Вишневского» и др. К работе научных заседаний привлекаются учащиеся школ г. Гомеля. В рамках договоров о сотрудничестве между ГГУ имени Ф. Скорины и данными учреждениями образования приглашаются учащиеся на заседания научных обществ для выступлений с докладами, посвященными теоретическим вопросам отдельных тем и проблемам экологии, осуществляется работа с учащимися с целью оказания консультативной помощи в подготовке школьников для участия в различных научных конкурсах. Научная работа со студентами и учащимися школ имеет целенаправленный характер, что достигается четкой постановкой цели работы.

Учитывая особенности личностно-деятельностного подхода, работу СНИЛ «Аналитика и аналитики» и студенческого химического кружка проводим по различным направлениям. Часть студентов младших курсов, а также учащиеся школ готовят реферативные сообщения, имеющие экологическую направленность, и выступают с ними на плановых

заседаниях. Ежегодно в рамках студенческой научной конференции «Дни студенческой науки» на кафедре химии проводятся «Экологические чтения». Тематика докладов разнообразна и затрагивает экологические проблемы Гомельского региона: «Биогенные элементы в растительных объектах местной флоры», «Ферментативная активность почв как индикатора экологического состояния почвенного покрова», «Изучение возможного использования моллюсков и высших водных растений для изучения загрязнения водоёмов Гомельского района тяжёлыми металлами», «Сорбция тяжёлых металлов почвами Гомельского региона», «Определение содержания тяжелых металлов в сточных водах».

Помимо докладов теоретического характера, группа студентов 3-4 курсов, занимающихся научными экспериментальными исследованиями с использованием физико-химических методов на оборудовании кафедры представляет в виде научных докладов результаты исследований по следующим направлениям: сорбционные процессы катионов тяжелых металлов в почвах; сравнительные фотометрические определения железа в питьевой воде; загрязнение донных отложений водоемов г. Гомеля, испытывающих различную антропогенную нагрузку; определение содержания ионов нитратов, нитритов, железа, меди, никеля в природной воде; особенности поглощения ионов свинца (II) в системе «почва – растение»; исследование влияния сопутствующих катионов на процессы гидроксокомплексобразования ионов Ni^{2+} - NO_3^- - Cl^- - Me^{n+} - H_2O и др.

Часть исследований студентов посвящена педагогической направленности: «Методологические основы тестирования учащихся по химии»; «Модульная технология обучения химии в средней общеобразовательной школе»; «Экологическое образование на уроках химии», «Экологическое образование на уроках химии», «Современные образовательные технологии», «Использование игровых методов обучения при изучении химии» и др.

Для студенческой научной работы предлагаются такие задания, выполнение которых не только предполагает действие по готовым методикам, но и требует применение знаний в новой ситуации. Только в этом случае работа способствует формированию инициативы и познавательных способностей студентов. Предлагаемые работы должны отличаться новизной выдвигаемых задач, необычностью их содержания, раскрытием практического значения предлагаемого задачи или метода, которым необходимо овладеть.

При выполнении работ различных направлений необходимо отметить руководящую роль преподавателей ГГУ имени Ф. Скорины и учителей ведущих школ г. Гомеля, которые продумывают систему исследовательских работ, определяют цели, содержание, объемы индивидуальной работы

студентов, обучают методам самоконтроля, осуществляют контроль за качеством выполняемой работы, изучают индивидуальные особенности студентов и учитывают их при организации исследовательской работы.

Научная студенческая работа в кружке способствует самостоятельному умению добывать информацию, приспособляться к новым условиям проведения эксперимента, анализировать нестандартные ситуации, обладать способностью к самообучению.

Литература

1. Алексеев, Н.А. Личностно ориентированное обучение в школе / Н.А. Алексеев. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – 332 с.
2. Асмолов, А.Г. Личность как предмет психологического исследования / А.Г. Асмолов. – М. : Изд-во МГУ, 2006. – 107 с.

Д. А. Ходанович, А. Ф. Васильев, С. В. Чайкова
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

О ВОЗМОЖНОСТЯХ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ

Подготовительное отделение (далее – ПО) функционирует в ГГУ имени Ф. Скорины с 1969 года. С 13 ноября 2019 года входит в состав факультета заочного обучения и довузовской подготовки.

Основной нормативно-правовой акт, регламентирующий организационную работу ПО, – Положение о факультете довузовской подготовки, подготовительном отделении, подготовительных курсах, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь (№ 980 от 21.07.2011). Учебно-воспитательная работа на подготовительном отделении реализуется преподавателями кафедры довузовской подготовки и профориентации. К основным целям деятельности подразделения относятся: подготовка слушателей (в том числе и иностранных) для поступления в УВО; адаптация обучающихся к получению образования в университетах; профессиональная ориентация и др.

Успешная реализация основных целей ПО непосредственно связана с повышением личной мотивации слушателей к усвоению учебного материала и выработки необходимых навыков. На уровень мотивации слушателей в учебном процессе оказывает влияние прежде всего желание преодолеть конкурсный отбор при поступлении в УВО, соревновательная среда при

организации коллективного учебного процесса, возможные гарантии при поступлении в УВО.

В настоящих материалах рассматриваются некоторые направления повышения мотивации обучающихся на основе индивидуализации учебного процесса и обеспечения благоприятной соревновательной учебной среды для повышения личных интеллектуальных достижений слушателей. Кроме того, предлагаются дискуссионные варианты нормативного обеспечения существенных гарантий выпускникам ПО при поступлении в университет.

Опишем проект «Олимп-ПО» системы индивидуальной мотивации и ее параметров более детально. Олимп-ПО – это рейтинговая таблица личных достижений слушателя, в которую входят его подтвержденные достижения (в соответствии с критериями) в индивидуальной учебной работе по различным дисциплинам в течение года. На основе данных рейтинга по суммарным оценкам групп предметов в конце учебного года может быть выделен как самый успевающий по учебному предмету слушатель, так и абсолютный победитель учебного соревнования.

Основными источниками рейтинговых оценок для слушателей ПО в рамках системы «Олимп-ПО» являются: результаты «Кубка ГГУ по тестированию»; участие в учебных марафонах по предмету; результаты дополнительного тестирования по предмету; результаты репетиционного тестирования; результаты зачетного тестирования во время зимней и летней сессий на ПО.

«Кубок ГГУ по тестированию» – региональный командный конкурс, который проводится с 2016 года среди ведущих учреждений общего среднего образования Гомельской области по тестовым материалам, разработанным для конкурса в университете с использованием бинарной дистанционной системы «Тьютор». Команда слушателей ПО формируется на основе предварительного компьютерного тестового отбора, где выявляются основные участники Кубка по предмету от ПО. Результат отборочного тестирования Кубка вносится в рейтинг слушателя.

Учебный марафон – это, как правило, учебное занятие, не ограниченное временными рамками и посвященное интенсивному усвоению знаний и решению нескольких тестов подряд. Может проводиться как при участии преподавателя, так и без него. В рейтинг слушателя вносится экспертная оценка (десятибалльная шкала с последующим умножением на 10) активности в рамках марафона (определяет преподаватель или остальные участники марафона) и баллы решенных тестов. Для окончательной рейтинговой таблицы определяется средний показатель за работу в рамках всех учебных марафонов.

«Дополнительное тестирование» – раздел дистанционной системы обучения университета «Тьютор», где в рамках группировки по предметам

собраны тесты, разработанные преподавателями университета для подготовки абитуриентов к централизованному тестированию. Начиная с 2013 года в систему загружено более 170 тестов по общеобразовательным дисциплинам (в среднем 14 тестов на предмет). Средний балл всех решенных слушателем тестов раздела определяет итоговый результат по данному параметру, причем если какой-либо тест не решался, то при подсчете среднего учитывается результат «0» по нерешенному тесту.

Репетиционное тестирование – оценивается подтвержденный средний балл всех репетиционных тестов по материалам РИКЗ, пройденных в учебном году. Причем слушатель предъявляет преподавателю или уполномоченному лицу скриншот экрана с результатом теста, который в последующем вносится в рейтинг.

Результат зачетного тестирования во время сессий на ПО – это результат компьютерного или бланкового тестирования во время аттестации, причем в рейтинговый результат вносится среднее по всем аттестационным тестам зачетов.

Элементы системы повышения мотивации и стимулирования соревновательной среды на основе индивидуализации в рамках процесса обучения на ПО («Олимп-ПО») используются с момента теоретического обоснования роли классического университета в системе «школа – университет – предприятие» в 2011–2012 гг. [1, 2]. «Олимп-ПО», являясь источником мотивирующих действий, позволяет проводить сквозную оценку активности слушателей в рамках учебного года, сопоставляя ее с результатами ЦТ и итогами поступления в университет, корректировать интенсивность дополнительного воздействия на обучающихся.

Постоянная системная работа по активизации учебной деятельности слушателей ПО и ее постоянное совершенствование в рамках выполнения факультетских научно-исследовательских тем и проведения Международных научно-методических конференций «Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [3] привели к ряду существенных достижений в учебной составляющей довузовской подготовки университета. Перечислим наиболее важные: 100 баллов по ЦТ – Збицкий Алексей (выпускник ПО 2019 года) впервые в истории ПО получил абсолютный результат в 100 баллов на ЦТ по белорусскому языку; интеллектуальный конкурс «Кубок ГГУ по тестированию» – команды ПО в четырех проведенных конкурсах в среднем занимали высокие места среди команд ведущих учебных заведений Гомельского региона; успешные сессии на ПО – тренинги в бинарных дистанционных системах обучения факультета «Тьютор» и «СуперТьютор», учебные марафоны приводят к накоплению успешного опыта прохождения компьютерного тестирования, который

обеспечивает 100-процентный результат прохождения сессии на ПО; средний процент поступления выпускников ПО в УВО за последние три года составил – 80% (без учета поступивших в УССО).

Наряду с внутренними мотивирующими аспектами довузовской подготовки имеются потенциальные внешние факторы (гарантии) для повышения личной мотивации слушателей к обучению на ПО, которые можно сформулировать в виде дискуссионных предложений:

1 предусмотреть возможность предоставления выпускникам ПО университетов, успешно окончившим его в дневной форме в год приема, право на внеконкурсное зачисление в рамках 10% (или более) от контрольных цифр приема и цифр приема при поступлении на специальности соответствующего профиля. Такой подход позволит абитуриентам, нацеленным исключительно на получение высшего образования, пройти основательную подготовку к вступительным испытаниям, профильную подготовку к последующему обучению в университете по выбранной специальности и соответственно способствовать уменьшению оттока абитуриентов за пределы страны;

2 предусмотреть нормативно-правовую возможность организации обучения на ПО университета в дистанционной форме (в настоящее время дневная и заочная формы в соответствии с п. 25 Положения о факультете довузовской подготовки, подготовительном отделении, подготовительных курсах). Внедрение дистанционной формы обучения позволит расширить возможности подготовки к обучению в УВО иностранных граждан, которые, например, изучая русский язык (и другие предметы) удаленно и являясь слушателями ПО, могли бы пройти в университете итоговую аттестацию и получить свидетельство об окончании ПО, подтверждающее их уровень подготовки и позволяющее продолжить обучение в УВО Беларуси. Кроме того, внедрение данной формы обучения на ПО позволит нивелировать последствия ограничений в передвижении граждан между странами и «выиграть время» на подготовке потенциального контингента иностранных студентов.

Литература

1. Семченко, И.В. Инновационная роль классического университета в непрерывной образовательной системе «школа – университет – предприятие» / И.В. Семченко, С.А. Хахомов, А.В. Крук, А.Ф. Васильев // Высшая школа. – 2011. – № 4. – С. 36–40.

2. Хахомов, С.А. Информационно-образовательное пространство «школа – университет – предприятие» (на примере УО «ГГУ им. Ф. Скорины») / С.А. Хахомов, А.Ф. Васильев, Д.А. Ходанович // Высшая школа. – 2012. – № 2 (88). – С. 8–14.

3. Семченко, И.В. Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» / И.В. Семченко, Д.А. Ходанович, С.В. Чайкова // Высшая школа. – 2019. – № 3 (131). – С. 13–15.

К. Л. Хазанова

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

ТЭСЦІРАВАННЕ ЯК СРОДАК МАНІТОРЫНГУ ВЕДАЎ ПРЫ ВЫВУЧЭННІ ГІСТОРЫКА-МОВАЗНАЎЧЫХ ДЫСЦЫПЛІН

Сучасны ўзровень развіцця грамадства патрабуе ад устаноў вышэйшай адукацыі падрыхтоўкі спецыялістаў адпаведнай якасці. Вучэбныя праграмы кожнай вучэбнай дысцыпліны мяркуюць замацаванне ведаў, развіццё пэўных навыкаў і ўменняў, а таксама выпрацоўку неабходных кампетэнцый.

Як правіла, кампетэнцыі маюць на ўвазе не толькі выпрацоўку спецыфікацый, здольнасцей спецыяліста вырашаць вызначаныя канкрэтныя прафесійныя задачы, але і абавязковыя агульнаадукацыйныя і агульна-асобасныя патрабаванні, прадыхаваныя якраз надзённымі характарыстыкамі нашага часу.

Звычайна кампетэнцыі групуюцца ў некалькі вялікіх аб'яднанняў. Фарміраванне агульна-асобасных якасцей уключаецца ў акадэмічныя і сацыяльна-асобасныя кампетэнцыі, у той час як адпаведныя розным дысцыплінам здольнасці ўваходзяць у групу прафесійных кампетэнцый.

Зварот да знаёмства з вучэбнымі праграмамі па філалагічных дысцыплінах, прысвечаных гісторыі ўсходнеславянскіх моў, паказвае, што ў сённяшнім грамадстве спецыялісту-філолагу неабходна выпрацоўка такіх акадэмічных кампетэнцый, як валоданне сістэмным і параўнальным аналізам, ўменне працаваць самастойна, імкненне павышаць кваліфікацыю на працягу прафесійнага жыцця. Сярод сацыяльна-асобасных кампетэнцый, што неабходна выпрацаваць, напрыклад, пры вывучэнні гістарычнай граматыкі беларускай мовы, выдзяляецца валоданне міжасабовымі камунікацыямі. А ў прафесійныя кампетэнцыі, акрамя карыстання навуковай і даведачнай літаратурай па беларускай, рускай і замежных мовах, уключаецца знаёмства з рознымі тэхналогіямі навучання мове і літаратуры, а таксама ўваходзіць прымяненне ў прафесійнай дзейнасці сучасных камп'ютарных метадаў збору, апрацоўкі і захавання інфармацыі.

Неабходнасць выпрацоўкі падчас вывучэння гісторыка-філалагічнай дысцыпліны дастаткова вялікай разнастайнасці кампетэнцый мяркуе абавязковы кантроль атрыманых студэнтамі ведаў і замацавання адпаведных навыкаў і ўменняў. Пры вывучэнні розных раздзелаў гісторыі беларускай мовы (як гістарычнай граматыкі, так і гісторыі беларускай літаратурнай мовы), слухным метадам кантролю ўзроўню замацавання ведаў, уменняў і навыкаў з'яўляецца тэсціраванне.

Тэсціраванне як спосаб праверкі ведаў навучэнцаў у апошнія дзесяцігоддзі набыў вялікае карыстанне. Пашыранае прымяненне тэстаў натуральна прывяло да ўзнікнення прыхільнікаў тэсціравання, а таксама тых, хто адмаўляе станоўчыя вынікі прымянення гэтага метаду. Разам з тым тэсціраванне ўжо трывала ўвайшло ў сучасны навучальны працэс і стала ўстойлівым метадам праверкі ведаў і ўменняў навучэнцаў на розных этапах атрымання адукацыі. Безумоўна, тэсціраванне, як і іншыя метады, спосабы і тэхналогіі навучання, мае станоўчыя і адмоўныя бакі. І прымяняць тэсты неабходна з абавязковым улікам асаблівасцей розных вучэбных дысцыплін.

У працэсе вывучэння гісторыі беларускай мовы як гуманітарнай філалагічнай дысцыпліны асаблівае значэнне набывае навучанне маўленню. Студэнту-філолагу, магчыма, у большай ступені ў параўнанні са студэнтамі негуманітарных накірункаў неабходна ўмець размаўляць, гаварыць, адказваць і разважаць. У адносінах да беларускага мовазнаўства гэта яшчэ больш важна, бо спрыяе павелічэнню інфармацыйнай прасторы беларускай мовы. Аднак абавязковасць развіцця маўлення на занятках, прысвечаных вывучэнню гісторыі беларускай мовы, не адмаўляе прымяненне тэсціравання як метаду праверкі засваення дысцыпліны.

Пры вывучэнні гісторыі беларускай мовы тэсты прымяняюцца ў якасці формы кантролю пасля вывучэння адной тэмы або блоку тэм, а таксама пасля вывучэння ўсяго курса. Нагадаем, што вывучэнне гістарычнай граматыкі беларускай мовы адбываецца студэнтамі-філолагамі не першага года навучання, калі студэнты ўжо маюць пэўны навык у выкананні тэстаў і гатовы да адказаў, такім чынам, і псіхалагічна, і маральна.

Пасля правядзення тэсціравання ў якасці маніторынгу трываласці засваення асобных тэм па пытаннях і заданнях, прапанаваных выкладчыкам, у якасці кантралюючага задання можна прапанаваць самастойнае складанне студэнтамі тэстаў па вывучанай тэме. Пры гэтым важным з'яўляецца ўсведамленне студэнтамі прынцыпаў складання тэстаў і выпрацоўкі ўвагі будучых выкладчыкаў беларускай мовы і літаратуры да зместу заданняў. Тэставыя заданні, складзеныя студэнтамі самастойна, абавязкова павінны быць прааналізаваны на занятках, каб будучыя

настаўнікі-філолагі разумелі, што менавіта трэба ўключаць у тэставыя пытанні, якім чынам мэтазгодна сфармуляваць заданні, а замацаванне якіх ведаў лепш праверыць іншым шляхам. Выкананне задання па складанні тэстаў будзе спрыяць выпрацоўцы будучых навыкаў педагога, што садзейнічае пераемнасці навучання. Акрамя таго, пры самастойным складанні тэсту студэнты прыгадваюць тэставыя заданні па іншых мовазнаўчых дысцыплінах ва ўніверсітэце і нават тэсціруючыя праграмы, з якімі сутыкаліся падчас вучобы ў школе, і могуць рабіць высновы наконт мэтазгоднасці ўвядзення пэўнага пытання і задання ў свой тэст. Гэтак будзе рабіцца адзін са шматлікіх крокаў падрыхтоўкі спецыялістаў у адукацыйнай сістэме “школа – універсітэт”.

Для больш адэкватнай ацэнкі ўзроўню набытых ведаў і ўменняў заданні да тэстаў па гісторыі беларускай мовы павінны характарызавацца разнастайнасцю зместу і фармулёвак, што мае на ўвазе праверку і тэарэтычных ведаў па дысцыпліне, і практычных навыкаў па гісторыі беларускай мовы.

Найбольш папулярныя тэставыя заданні накіраваны на выбар правільнага адказу з некалькіх прапанаваных варыянтаў. Такія заданні могуць меркаваць выбар варыянта пэўнага напісання (напрыклад, пры ўзнаўленні праславянскай ці стараславянскай формы слова) або вызначэнне гістарычнага працэсу, што адбываўся ў прыведзеным у заданні слове або шэрагу слоў ці нават сказаў.

У асобны разрад тэставых заданняў можна ўключыць пытанні па выяўленні розных гістарычных дат і вызначэнні мовазнаўцаў, якія ўнеслі значны ўклад у вывучэнне гісторыі ўсходнеславянскіх моў. Напрыклад, заданні па выяўленні гісторыка-мовазнаўчых прац вядомых усходнеславянскіх філолагаў, сярод якіх выдзяляюцца беларускія гісторыкі мовы Я.Ф. Карскі, А.І. Жураўскі, А.У. Булыка, У.В. Анічэнка.

Іншым тыпам тэставых заданняў па гістарычнай граматыцы беларускай мове выступае фармулёўка гістарычных заканамернасцей, сфарміраваных на працягу развіцця беларускай мовы ад старажытнасці да сённяшніх дзён. Такія заданні патрабуюць больш высокага ўзроўню засваення ведаў, як і заданні, накіраваныя на тлумачэнне пэўных фанетычных і марфалагічных адрозненняў, гістарычна сфарміраваных у блізкароднасных славянскіх мовах. Напрыклад, выяўленне і тлумачэнне прычын фанетычных адрозненняў паміж беларускай і рускай мовамі ў заданні тыпу вызначэння гістарычных прычын беларуска-рускіх фанетычных адпаведнікаў *галоўны* – *главный*, *адраджэнне* – *возрождение* і інш. Выкананне падобных заданняў паспрыяе знікненню з маўлення нашых студэнтаў памылак – вынікаў міжмоўнай інтэрферэнцыі, выкліканай беларуска-рускім білінгвізмам, які актыўна функцыянуе у сучасным беларускім грамадстве.

Нельга не заўважыць і магчымасць дыстанцыйнага выкарыстання камп'ютарных тэстаў пры вывучэнні гісторыі беларускай мовы, што можа быць асабліва карысным у пэўных сацыяльных і грамадскіх абставінах. Прыкладам сацыяльнай неабходнасці звароту да камп'ютарнага тэсціравання можа быць яго правядзенне падчас пандэміі.

Такім чынам, у працэсе вывучэнні гісторыка-мовазнаўчых дысцыплін тэсціраванне з'яўляецца прымяняльным спосабам маніторынгу развіцця кампетэнцый удзельнікаў адукацыйнага працэсу. Тэставыя заданні павінны характарызавацца разнастайнасцю зместу і фармулёвак і быць накіраваны на ўсебаковую праверку ведаў, уменняў і навыкаў, атрыманых падчас вывучэння курса. Тэсціраванне не павінна станавіцца адзінай формай кантролю ведаў, а спалучацца з іншымі спосабамі. Прымяненне тэсціравання ў арганічным адзінстве з іншымі метадамі выкладання будзе садзейнічаць павышэнню якаснага ўзроўню спецыялістаў.

*С. А. Хахомов, И. В. Семченко, Д. Л. Коваленко, А. Л. Самофалов,
В. Е. Гайшун, А. В. Семченко, В. В. Сидский, Я. А. Косенок
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины*

ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ПРОГРАММ В ОНЛАЙН-ФОРМАТЕ

Факультет физики и информационных технологий ГГУ имени Ф. Скорины является активным участником масштабных образовательных проектов программы Евросоюза Erasmus+ «RADIUM» и CybPhys, а также научно-исследовательских проектов «TransFerr» (выполняется в рамках программы Европейского Союза по развитию научных исследований и технологий HORIZON 2020) и «Icons» (программа Евросоюза CEI KER).

Проекты имеют различные цели. Так, CybPhys направлен на разработку инновационной среды обучения на базе ИКТ. Программа направлена на разработку виртуальной среды для дистанционного обучения и виртуальной мобильности на базе платформы Moodle, улучшенных электронных книг, средств общего доступа к документам, цифровых издательских средств. Головной организацией является Рижский технический университет.

Целью проекта «RADIUM» является повышение компетенций белорусских студентов и магистрантов в области безопасности в ядерной энергетике. В ходе выполнения проекта в нашей стране планируется открыть магистратуру по соответствующей специальности. В проекте

участвуют Болонский Университет (Болонья, Италия), Белорусский государственный университет, Университет Валенсии (Испания) и другие университеты Европы.

Целью проекта «TransFerr» является разработка комплексных оксидов переходных металлов с перовскитоподобной структурой (манганиты и ферриты) с контролируемыми сегнетоэлектрическими и ферромагнитными свойствами (при условии снижения структурной устойчивости оксидов с целью усовершенствования их характеристик). Усовершенствованные функциональные свойства данных оксидов могут быть использованы для получения эффективных материалов, применяемых в сфере электроники (при изготовлении сенсоров, деталей магнитных запоминающих устройств и др.) В консорциум проекта «TransFerr» входят три учреждения образования: Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины (Республика Беларусь), Вильнюсский университет (Литовская Республика) и Университет Авейро (Португалия), четыре научно-исследовательских центра: Институт низких температур и структурных исследований Польской Академии Наук (г. Вроцлав, Республика Польша), НПЦ по материаловедению НАН Беларуси (г. Минск, Республика Беларусь), Институт физики НАН Украины (г. Киев, Украина) и Центр Гельмгольца по материаловедению и прибрежным исследованиям (г. Геестхаст, Федеративная Республика Германия), а также ОАО «Нанокерамика» (г.Вроцлав, Республика Польша). Консорциум гарантирует достаточную долю научного экспертного потенциала в ключевых сферах (материаловедение, теоретическая физика, физика твердого тела и др.), а также доступ к уникальному оборудованию и ресурсам.

Проект «Icons» имеет целью исследование икон, хранящихся в Ветковском музее старообрядчества и белорусских традиций. Старообрядческие иконы составляют огромный пласт исторического наследия Беларуси, а их сохранение позволит глубже изучить обычаи нашей страны, а также узнать, в какое конкретно время, каким художником и какими красками была написана икона, увидеть, была ли она написана сразу или изображение корректировалось, определить ее состояние в настоящий момент и выработать рекомендации по ее дальнейшему хранению.

К сожалению, неблагоприятная эпидемиологическая обстановка привела к приостановке академической мобильности. Однако выполнение всех проектов продолжается в онлайн-формате.

По проектам программы Erasmus+ «RADIUM» и CybPhys проводятся регулярные онлайн-совещания, посвященные как организационным и техническим вопросам, так и выполнению запланированных задач. Оба

проекта находятся в начальной стадии выполнения, и на данном этапе работа в онлайн-формате вполне соответствует существующему графику.

По проектам «TransFerr» и «Icons» также ведется работа в онлайн-формате. Так, иностранные специалисты прочли ряд лекций для студентов факультета физики и ИТ (профессор Андрей Холкин и профессор Светлана Копыл из Университета Авейро (Португалия), профессор Мария Луиза Саладино, профессор Джоржио Арметта из Университета Палермо (Италия) и др. Совместно подготовлен ряд статей по результатам общих научных исследований.

Существование онлайн-формата и применение возможностей ИКТ позволяет успешно обмениваться научными и образовательными достижениями и поддерживать социально-культурные связи.

С. С. Хурбатов, Л. А. Ланицкая
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ – ПРЕДПРИЯТИЕ»

Одну из важных ролей в жизни человека играет образование. Всё начинается со школьных времен, где человек насыщается знаниями, и затем продолжается на протяжении всей жизни, благодаря овладению новыми навыками и умениями. Тем, что позволяет получить знания, являются образовательные организации, которые предстают в роли посредника между человеком и знаниями. При хорошем функционировании и развитии образовательной организации социальный компонент играет немаловажную роль, так как он помогает при передаче материальных и духовных ценностей, которые были накоплены предыдущими поколениями. Новое же поколение, получаемое данные знания, лишь совершенствует их.

Образовательные организации являются частью социальной системы. Социальная система же предстает перед нами как совокупность элементов, которые образуют определенную ценность, находясь при этом в определенных отношениях между собой. Образовательную модель «школа – университет – предприятие» можно рассматривать как социальную систему, которая занимается подготовкой будущего поколения к различного рода профессиональной деятельности. Образовательная организация – педагогическая система. Данное определение может иметь различные трактовки. Например, Б. С. Гершунский предлагает следующее определение: «Педагогическая система объединяет целостные педагогические объекты –

личность воспитуемого, воспитательно-образовательный процесс, воспитательно-образовательную систему, систему педагогического управления» [1]. Есть и другая трактовка, которая была дана В. П. Беспалько в работе «Слагаемые педагогической технологии»: «Под педагогической системой (ПС) мы понимаем определенную совокупность взаимосвязанных средств, методов и процессов, необходимых для создания организованного, целенаправленного и преднамеренного педагогического влияния на формирование личности с заданными качествами» [2].

В практике образования одним из актуальных является вопрос об управлении, которое будет содействовать развитию образовательного процесса и переходу его на новый уровень качества. В образовании необходимо управление, которое будет в полной мере обеспечивать развитие педагогического процесса студента. Развитие – процесс перехода из одного состояния в другое, более совершенное, переход от старого качественного состояния к новому, от простого к сложному, от низшего к высшему [3]. Основными признаками развития являются необратимость, направленность и закономерность [4]. Данные факты показывают нам то, что образовательный процесс не стоит на месте и находится в постоянном развитии, которое приводит систему к усовершенствованию, но это происходит лишь в случае наличия условий чёткой научной организации управления. Ситуация может складываться наоборот с проявлением деградации, при наличии плохой организации и управлении процессом.

В современных условиях образовательным системам приходится функционировать на фоне социальных и экономических неблагоприятных факторов, которыми, например, являются, экономическая нестабильность в обществе и острый дефицит финансовых средств. Совершенствование является тем толчком, который помогает образовательной системе развиваться в соответствии с современными требованиями. Так, установка модернизации выступает в создании механизма стабильного формирования системы образования, установки её в положение соответствия с социально-политическими надобностями страны. Если определять модернизацию как один из видов поиска новых форм образовательной системы, то необходимо выделить основные параметры развития.

Рассматривая исключительно систему «школа – университет – предприятие», можно заметить условия, предполагающие объединение образовательного процесса школы, университета с производством. Данная система настроена на постоянное, непрерывное профессиональное обучение школьников, студентов и молодых специалистов, где важная роль принадлежит содействию работодателей и различных партнеров. На сегодняшний день образовательный процесс не оказывается закрытым в

рамках образовательного учреждения, а формирует многомерное образовательное пространство, в котором школьники и студенты имеют возможность получить опыт, связанный с будущей профессиональной деятельностью.

В данной образовательной системе «школа – университет – предприятие» каждая из сторон в той или иной степени получает выгоду. На уровне школы, можно выделить:

- мотивацию школьников к получению определенной профессии;
- более углубленное изучение отдельных предметов, что приводит к качественному завершению учениками среднего образования;
- развитие у школьников заинтересованности в научно-исследовательской деятельности, которая может быть создана в условиях школьных научных обществ, также благодаря участию в научных соревнованиях.

На уровне университета открывается больше возможностей, что позволяет выделить иные аспекты:

- совместная работа с работодателем посредством трудоустройства студентов на период прохождения учебных, преддипломных и производственных практик, что предоставляет студентам широкие возможности для профессиональной подготовки;
- сокращение адаптационного периода для выпускников на предприятии;
- так же, как и на уровне школы, идет развитие мотивации к исследовательской и проектной деятельности и соответствующих навыков.

Эта система при своей реализации на уровне предприятия способствует:

- работников предприятий повышению свою квалификацию;
- отсутствие надобности в поиске предприятием специалистов определенного уровня и квалификация, так как сотрудничество с университетом может их предоставить.

Таким образом, образовательная система «школа – университет – предприятие» имеет место быть созданной и реализованной. Она осознаётся профессиональным сообществом и фиксируется на нормативном уровне.

Литература

1. Гершунский, Б.С. Педагогика / Б.С. Гершунский. – М.: 2007. – 76 с.
2. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М. : 2008. – С. 6.

3. Аникин, Б.А. Высший менеджмент для руководителя: учебное пособие / Б.А. Аникин. – М. : ИНФРА, 2005. – 141 с.

4. Маслов, В.И. Менеджмент: учебно-методическое пособие / В.И. Маслов. – М. : Макс Пресс, 2011. – 509 с.

Н. П. Цімашэнка

г. Гомель, ГДУ імя Ф. Скарыны

ЭЛЕКТРОННЫ ВУЧЭБНА-МЕТАДЫЧНЫ КОМПЛЕКС “ПРАКТЫКУМ ПА БЕЛАРУСКАЙ МОВЕ: ПУНКТУАЦЫЯ”

Факультатыўная дысцыпліна “Практыкум па беларускай мове: пунктуацыя” займае важнае месца ў сістэме лінгвістычных дысцыплін для студэнтаў 3 курса спецыяльнасці “Беларуская філалогія” (літаратурна-рэдакцыйная дзейнасць). Неабходнасць вывучэння данай дысцыпліны прадугледжана стандартам і вучэбным планам падрыхтоўкі спецыялістаў-філолагаў. Засваенне вышэйназванага курса мае на мэце даць студэнтам ґрунтоўныя веды пра моўныя з’явы ў галіне беларускай пунктуацыі.

Пунктуацыя выконвае важную ролю пры афармленні пісьмовай мовы. Актуальнасць факультатыва “Практыкум па беларускай мове: пунктуацыя” тлумачыцца тым, што пры напісанні разнастайных артыкулаў у газеты і часопісы, пры афармленні дакументацыі журналіст-філолаг і выкладчык-філолаг павінны выдатна валодаць не толькі нормамі сучаснай арфаграфіі, але і правіламі пастаноўкі знакаў прыпынку. У курсе “Сучасная беларуская мова. Сінтаксіс” на пунктуацыю адводзіцца ўсяго некалькі гадзін, а гэтага недастаткова для будучага філолага. Акрамя таго, спецыялісту неабходна засвоіць не толькі знакі прыпынку, якія адпавядаюць нормам сучаснай беларускай мовы, але і аўтарскія знакі прыпынку, якія могуць выходзіць за межы нормы. Асабліва гэта датычыцца публіцыстычнага тэксту і тэкстаў мастацкай літаратуры, дзе аўтарская пастаноўка знака прыпынку можа падкрэсліваць пэўную інфармацыю, на якой неабходна засяродзіць увагу чытача, а можа выдзяляць патрэбную для аўтара сінтаксічную канструкцыю з мэтай зацікавіць таго, хто, напрыклад, чытае газету або часопіс, вершаваныя радкі або прозу. Акрамя таго, даўно вядома, што ёсць сінтаксічныя канструкцыі, у якіх ад пастаноўкі знакаў прыпынку залежыць сэнс выказвання (Класічным прыкладам такой канструкцыі з’яўляецца вядомы рускі выраз *Казнить нельзя помиловать*). Так, у сказе *Ведаеце, хацелася б, каб сабралі такіх людзей, якія трымаюць кароў, у адным месцы* (“Звязда”, 2.09.11) апошняя коска ўплывае на сэнс выказвання. У сувязі з

гэтым разгляд усіх правіл сучаснай беларускай пунктуацыі ажыццяўляецца ў электронным комплексе на матэрыяле твораў мастацкай літаратуры і перыядычных выданняў рознага характару. 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. Асаблівую цікавасць уяўляе сабой праблема адасаблення дадanych 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 факультатыва з’яўляецца набыццё ведаў у галіне беларускай пунктуацыі і засваенне правіл пастаноўкі ўсіх магчымых знакаў прыпынку ў пісьмовым тэксце. У задачы курса ўваходзіць наступнае: засваенне дастатковай колькасці тэарэтычных ведаў для ўсведамлення пунктуацыі як самастойнай лінгвістычнай навукі; фарміраванне ўяўленняў студэнтаў пра асноўныя паняцці пунктуацыйнай сістэмы беларускай мовы, аспекты і метады пунктуацыйна-сінтаксічнага даследавання моўнага матэрыялу; набыццё ўменняў і навыкаў выкарыстання тэарэтычных ведаў для вырашэння канкрэтных лінгвістычных задач у галіне пунктуацыі; заахвочванне студэнтаў да навукова-даследчай работы па пунктуацыі; авалоданне ўстойлівымі навыкамі самастойнай інтэрпрэтацыі моўных з’яў, звязаных з пастаноўкай знакаў прыпынку. На факультатыве асвятляюцца асноўныя пытанні сучаснай беларускай пунктуацыі, выяўляецца яе сувязь з сінтаксісам на матэрыяле мовы газет, часопісаў, твораў мастацкай літаратуры. Для паспяховага засваення факультатывнай дысцыпліны неабходна валодаць і выкарыстоўваць веды па сінтаксісе, марфалогіі, а таксама культуры і стылістыцы беларускай мовы. ЭВМК “Практыкум па беларускай мове: пунктуацыя” распрацаваны на аснове практычных і лекцыйных заняткаў і складаецца з тлумачальнай запіскі, тэматычнага плана, зместу вучэбнага матэрыялу, тэарэтычнага і практычнага раздзелаў, тэставых заданняў і практыкаванняў, пытанняў для самакантролю, тэарэтычнага мінімуму, спісу літаратуры.

Тэарэтычны раздзел утрымлівае матэрыял, падзелены на тэмы і прызначаны для аўдыторнай работы са студэнтамі, а таксама для іх самастойнага вывучэння. Дзякуючы зместу гэтых выдзеленых тэм студэнты змогуць атрымаць уяўленне аб гісторыі развіцця беларускай пунктуацыйнай сістэмы, авалодаць яе асновамі, пазнаёміцца са структурай беларускага тэксту. Тэарэтычны матэрыял дазваляе зарыентавацца ў паняццым апарате пунктуацыі і адпаведных тэрмінах. У кожнай тэме выдзелены пытанні для абмеркавання, раскрыты асноўныя

палажэнні і змест кожнага. Тэарэтычны раздзел уключае ў сябе дванаццаць тэм. У тэме “Пунктуацыя як навука” разглядаецца прадмет вывучэння, задачы, якія стаяць перад студэнтамі ў працэсе навучання пунктуацыі. Падаюцца звесткі з гісторыі ўзнікнення і развіцця пунктуацыі, прыводзіцца класіфікацыя і асноўныя правілы ўжывання знакаў прыпынку. У тэме “Працяжнік у простым сказе” падкрэсліваюцца абавязковыя выпадкі пастаноўкі працяжніка паміж дзейнікам і выказнікам, разглядаецца працяжнік на месцы пропуску слоў у сказе, інтанацыйны (аўтарскі) працяжнік, спалучальны (злучальны) працяжнік. Тэма “Знакі прыпынку ў сказах з аднароднымі членамі” прысвечана аднародным членам сказа, звязаным бяззлучнікавай сувяззю і пры дапамозе злучнікаў. Пільная ўвага надаецца аднародным і неаднародным азначэнням. Разглядаюцца выпадкі ўжывання абагульняльнага слова пры аднародных членах сказа. У тэме “Знакі прыпынку ў сказах з адасобленымі членамі” аналізуюцца ўмовы адасаблення дадзеных членаў сказа, супастаўляюцца паняцці паяснення і ўдакладнення. У тэме “Знакі прыпынку пры пабочных і ўстаўных канструкцыях” увага засяроджваецца на адрозненнях паміж пабочнымі і ўстаўнымі канструкцыямі і сінтаксічнымі спалучэннямі, падобнымі да іх. Знакі прыпынку пры параўнальных зваротах, знакі прыпынку пры сінтаксічных канструкцыях, падобных да параўнальных зваротаў, – усё гэта разглядаецца ў тэме “Знакі прыпынку пры канструкцыях са злучнікам ЯК”. Тэма “Знакі прыпынку ў складаназлучаным сказе” прадугледжвае аналіз складаназлучаных сінтаксічных канструкцый: коска ў складаназлучаным сказе, кропка з коскай у складаназлучаным сказе, працяжнік у складаназлучаным сказе, адсутнасць знакаў прыпынку паміж часткамі складаназлучанага сказа. У тэме “Знакі прыпынку ў складаназалежным сказе” разглядаюцца асноўныя пунктуацыйныя правілы: коска ў складаназалежным сказе, працяжнік і двукроп’е ў складаназалежным сказе, знакі прыпынку ў складаназалежным сказе з некалькімі даданымі. Тэма “Знакі прыпынку ў бяззлучнікавым складаным сказе” накіравана на разгляд усіх магчымых знакаў прыпынку паміж прэдыкатыўнымі часткамі бяззлучнікавых складаных сказаў. Значнае месца тут адводзіцца і канструкцыям тыпу *М. Багдановіч: жыццёвы і творчы шлях*. У тэме “Знакі прыпынку ў складаным сказе з рознымі відамі сувязі” падаюцца прынцыпы пастаноўкі знакаў прыпынку, адсутнасць знакаў прыпынку і спалучэнне знакаў прыпынку ў складаным сказе з рознымі відамі сувязі. Тэма “Знакі прыпынку пры перадачы чужой мовы” займае важнае месца ў сістэме пунктуацыйных правіл беларускай мовы, паколькі валоданне гэтымі нормаў неабходна пры разглядзе тэкстаў мастацкай літаратуры, у якіх найбольш прадстаўлены словы розных герояў. Тэма важная і пры

напісанні курсавых і дыпломных работ, паколькі гэты від працы кожнага студэнта патрабуе выкарыстання цытат. У межах гэтай тэмы вывучаюцца знакі прыпынку пры простае мове, пры няўласна-простае мове, пры дыялогах, пры цытатах. Тэма “Спалучэнне знакаў прыпынку” з’яўляецца апошняй у тэарэтычнай частцы ЭВМК і прадстаўляе сабой абагульненне ўсіх вышэйадзначаных тэм.

Практычны раздзел уключае ў сябе ў адпаведнасці з вучэбным планам дысцыпліны 17 практычных заняткаў (34 гадзіны). Кожная тэма практычных заняткаў складаецца з пытанняў для самаправеркі і сістэмы заданняў для выканання студэнтамі ў вуснай і пісьмовай форме. Практычны матэрыял арыентаваны на замацаванне тэарэтычных звестак па важнейшых тэмах дысцыпліны.

Раздзел кантролю ведаў прадстаўлены тэставымі заданнямі, якія могуць быць выкарыстаны пры правядзенні бягучага і выніковага кантролю ведаў, уменняў і навыкаў, а таксама для самаправеркі студэнтамі свайго ўзроўню тэарэтычных ведаў і практычных уменняў і навыкаў.

Дапаможны раздзел утрымлівае дадатковы матэрыял, што ўключае ў сябе тэарэтычны мінімум, у які ўваходзяць асноўныя паняцці сінтаксісу і пунктуацыі, якімі павінен валодаць кожны студэнт. У дапаможным раздзеле змешчаны спіс літаратуры для выкарыстання студэнтамі ў ходзе вывучэння факультатыўнай дысцыпліны “Практыкум па беларускай мове: пунктуацыя”.

Такім чынам, электронны вучэбна-метадычны комплекс “Практыкум па беларускай мове: пунктуацыя” ўяўляе сабой электронную крыніцу, якая ўключае сістэматызаваныя ў навуковым і метадычным плане матэрыялы па дысцыпліне і забяспечвае ўмовы для розных відаў вучэбнай дзейнасці студэнтаў-філолагаў.

Н. В. Цурикова, А. Г. Цуриков
г. Гомель, ГГУ імя Ф. Скарыны

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ РАБОТЫ С ИЛЛЮСТРАТИВНЫМ МАТЕРИАЛОМ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОМУ ТЕСТИРОВАНИЮ ПО БИОЛОГИИ

Одной из трудностей, с которой сталкиваются абитуриенты при подготовке к экзамену по биологии, является работа с рисунками. На вступительном испытании по биологии абитуриент должен:

– знать строение бактерий, протистов, грибов, растений, животных и человека;

– уметь устанавливать причинно-следственные связи между строением и функциями органоидов клетки, особенностями строения и функциями тканей, органов и систем органов; применять полученные знания и использовать их для описания важнейших биологических процессов; характеристики и сравнения биологических объектов или явлений [1].

Рассмотрим часто совершаемые абитуриентами ошибки при работе с иллюстративным материалом при подготовке к централизованному тестированию.

Первое, на что хотелось бы обратить внимание, – это неумение абитуриентов выявить главное в рисунке. Так, часто в разных пособиях встречаются разные варианты одного рисунка – «перевернутые» рисунки, что вызывает затруднения абитуриентов при решении соответствующих заданий (например, рисунки, отображающие деление клеток, строение нефрона, строение зародышевого мешка покрытосеменных растений и т. д.). Так, в строении зародышевого мешка цветковых растений на иллюстрациях яйцеклетка может быть расположена вверху или внизу рисунка, и абитуриенты, не понимая, что яйцеклетка расположена ближе к пыльцевходу, и видя лишь один из вариантов рисунка, запоминают его, что может повлечь ошибки при решении соответствующих заданий.

Другая особенность рисунков, например, по анатомии, заключается в зеркальном отображении органа или систем органов на бумаге, что также может вызывать затруднения у абитуриентов. Например, левое предсердие сердца оказывается по правую сторону иллюстрации.

Еще одна ошибка абитуриентов в работе с иллюстрациями заключается в отсутствии глубоких знаний и «придумывании, как должно быть». Так, в схеме строения речного окуня плечевой и тазовый пояс расположены рядом (у головы), так как они служат опорой для парных плавников – грудных и брюшных соответственно (рисунок 1). А абитуриент, выполняя соответствующие задания «ищет» тазовый пояс у хвоста рыбы.

Часто, выполняя задания из сборников ЦТ, абитуриенты забывают или не знают о рекомендованных Министерством образования учебниках. Или же считают, что новый, более красочный учебник (пособие) лучше для подготовки к ЦТ. Вопросы же тестов ЦТ построены на материалах школьных учебников в соответствии с программой вступительных испытаний, которая обновляется каждый год. В качестве литературы в программе вступительных испытаний по учебному предмету «Биология» для абитуриентов 2021 года рекомендуются учебники по биологии 7 класса 2010 года издания, 8 класса – 2010 года, 9 класса – 2011 года, 10 класса – 2014 года и 11 класса – 2016 года издания [2-6]. В то же время

существуют более новые версии учебников по биологии 7 класса 2017 года, 8 класса – 2018 года, 9 класса – 2019 года, 10 класса – 2020 года издания. Стоит ли абитуриентам готовиться к ЦТ по более новым версиям учебников или же следовать рекомендациям программы для поступающих?

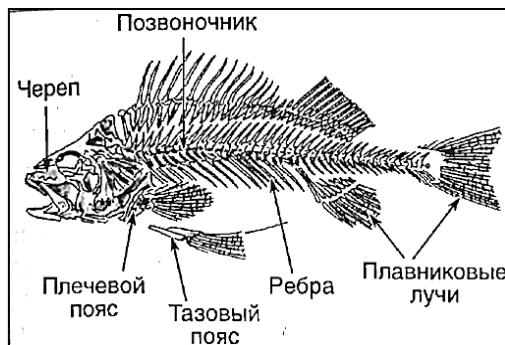


Рисунок 1 – Скелет рыбы

Например, внутреннее строение паука на рисунках учебников разных лет отличается (желудок, глотка, паутинные железы, средний отдел кишечника); также можно найти отличия в рисунках внутреннего строения моллюска прудовика (расположение зоба, желудка) и т. д.

Но нередко задания ЦТ на основе схемы строения конкретного представителя сводятся к сопоставлению органа с системой органов и не требуют знаний детальной локализации каждого органа (например, А25 ЦТ 2012 года со схемой строения паука-крестовика (рисунок 2), А25 ЦТ 2016 года со схемой строения моллюска прудовика и др.). Но все же использование рекомендованной литературы снимет ряд вопросов у абитуриентов при условии тщательной и добросовестной проработки материала. Хотя опыт работы с абитуриентами свидетельствует о том, что им часто затруднительно объединять полученные знания самостоятельно, анализировать материал из разных пособий, учебников, интернет-ресурсов.

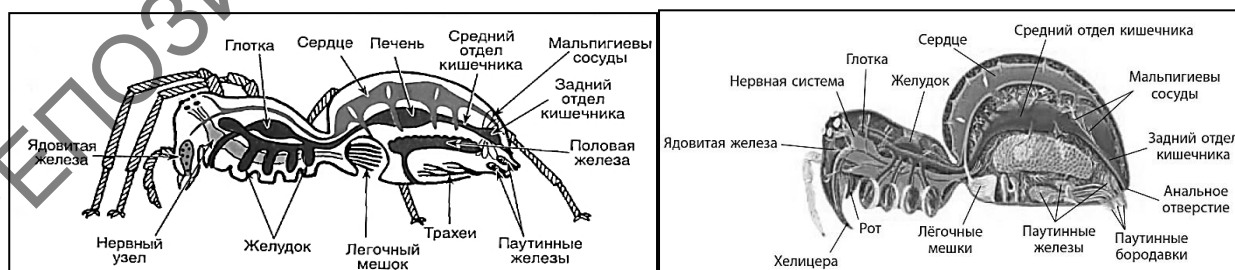


Рисунок 2 – Схема внутреннего строения паука

На подготовительном отделении Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины слушатели, изучающие

биологию, обобщают и систематизируют знания, полученные средней школе в соответствии с требованиями учебной программы для абитуриентов. Слушатели учатся анализировать, выявляя главное в задании, схеме или иллюстрации с рассмотрением конкретных примеров тестовых заданий ЦТ и указанием типичных ошибок при их решении.

Литература

1. Программа вступительных испытаний по учебному предмету «Биология» для лиц, имеющих общее среднее образование, для получения высшего образования I ступени или среднего специального образования, 2021 год от 29.10.2020 № 719.

2. Биология : учеб. пособие для 7-го кл. общеобразоват. учреждений с рус. яз. обучения / В.Н. Тихомиров [и др.] ; под ред. В.Н. Тихомирова. – Минск : Нар. асвета, 2010. – 199 с.

3. Камлюк, Л.В. Биология : учеб. пособие для 8-го кл. общеобразовательных учреждений / Л.В. Камлюк, Е.С. Шалапенок. – 3-е изд., доп. – Минск : Народная асвета, 2010. – 222 с.

4. Мащенко, М.В. Биология : учеб. пособие для 9-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / М.В. Мащенко, О.Л. Борисов. – 3-е изд., перераб. – Минск : Нар. асвета, 2011. – 207 с.

5. Биология : учеб. для 10-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обуч. / Н.Д. Лисов [и др.] / под ред. Н.Д. Лисова. – 3-е изд., перераб. – Минск : Народная асвета, 2014. – 270 с.

6. Маглыш, С.С. Биология : учеб. пособие для 11-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / С.С. Маглыш, А.Е. Каревский ; под ред. С.С. Маглыш. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск : Народная асвета, 2016. – 261 с.

7. Бедарик, И.Г. Биология: учеб. пособие для 8-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / И.Г. Бедарик, А.Е. Бедарик, В.Н. Иванов. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2018. – 40 с.

8. Лисов, Н.Д. Биология: учеб. пособие для 7-го кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Н.Д. Лисов. – Минск : Народная асвета, 2017. – 230 с.

Е. А. Чередниченко

г. Киев, Украина, НУБиП Украины

К ВОПРОСУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И БИЗНЕСА

Современная бизнес-среда претерпевает значительные изменения вследствие стремительного развития общества и различных внешних факторов, что требует от работников новых или усовершенствованных умений и навыков. Это имеет прямое влияние на подходы и требования к образованию и профессиональному опыту. Становится важной и

востребованной подготовка конкурентоспособных специалистов, которые быстро и эффективно ориентируются в условиях современных изменений, умеют пользоваться самыми современными инновационными технологиями, а также создавать различные инновации. Кроме того, все предприятия заинтересованы в увеличении объемов производства и реализации произведенной продукции, расширении её ассортимента, улучшении качества, что побуждает к объединению усилий бизнеса, образования и науки в формировании специалиста. Поскольку сегодня важно не получение и знание информации, не умения как таковые, а непосредственно способность этим пользоваться, моделировать и создавать.

В результате незначительного прироста населения вследствие низких показателей рождаемости и высоких показателей смертности, усиления эмиграции происходят потери трудовых ресурсов, что влияет на развитие экономики Украины в целом и отраслей промышленности в частности.

Самой многочисленной возрастной группой среди работников украинских предприятий являются лица в возрасте 45-54 лет, которые составляют 26,4% общего количества работающих. Удельный вес работников в возрасте до 25 лет составляет 4,7%, в возрасте 60 лет и старше – более 10%.

В Украине традиционно высокий образовательно-квалификационный потенциал сотрудников: 57,7% работников имеют высшее образование, еще 21,5% – профессионально-техническое и только 4,5% имеют уровень образования ниже полного среднего. Среди женщин удельный вес лиц с высшим образованием составляет 64,7%, у мужчин – 49,7%.

Кадровая политика предприятия всегда учитывает, что время – это особый и ценный невозобновляемый ресурс, который невозможно купить, взять в кредит, положить на хранение. Поэтому необходимо заранее позаботиться о привлечении рабочей силы соответствующей квалификации и в необходимом количестве, особенно если для своевременного выполнения работ постоянных работников недостаточно. Для формирования необходимого специалиста и минимизации расхождений учебного и производственного процессов через специфику отраслей производства всё более актуальным становится сотрудничество работодателей с разными учебными заведениями.

При недоиспользовании рабочей силы происходит снижение уровня оплаты труда постоянных работников, что является одним из основных факторов текучести кадров на предприятии. Также это является причиной недополучения предприятием значительных объемов продукции, что отражается на результативных показателях деятельности [1].

К сожалению, квалификация выпускников вузов не всегда удовлетворяет потребности работодателей. Часто абитуриенты выбирают образовательные программы, которые не совпадают с желаемой профессией

и потребностями национальной экономики в целом. Имеющийся дисбаланс на рынке труда Украины может скорректировать конструктивный диалог и сотрудничество высшего образования и бизнес-среды.

Достижению цели деятельности предприятия служат бизнес-процессы, которые в той или иной степени обслуживаются персоналом. Именно поэтому повышение эффективности труда персонала предприятия является одним из важнейших вопросов организации производства, что очень тесно связано с образовательными навыками.

С целью конвергенции образования и бизнес-среды, повышения качества учебного процесса, прохождения практических занятий, производственных и учебных практик, осуществления научных исследований и будущего трудоустройства студентов в НУБиП Украины постоянно расширяют партнерские связи с предприятиями, работающими в различных сферах экономики страны. В частности, такими как ООО «Комплекс Агромарс», ЧАО «Вимм-Билль-Данн Украина», ПАО «Мироновский хлебопродукт», гипермаркет «АШАН», сеть «Сильпо», компании Байер и Корнелия и др. Кроме того, действует новейшая магистерская программа «Агрокебеты» по подготовке специалистов широкого профиля, которые смогут разбираться в современных агротехнологиях, ориентироваться в инструментах менеджмента, управлении бизнес-процессами, а также получают навыки для личной результативности [2]. Для этого вводится прямое общение, личная помощь и кураторство признанного профессионала различных сфер бизнеса; 6 месяцев практики непосредственно в компании работодателя с возможностью дальнейшего трудоустройства и т. п. Тесное сотрудничество с работодателями показывает себя с наилучшей стороны.

Поэтому вопросы профориентации и профессионального самоопределения учащихся, внедрение методики развивающего образования на основе активных методов обучения, усовершенствования системы контроля качества подготовки специалистов в направлении усиления промежуточного контроля уровня усвоения компетенций, партнерство между бизнесом и вузами и развитие предпринимательства играют в этом вопросе важную роль: для формирования студентами своих целей, для видения будущей профессии.

Литература

1. Рогач, С.М. Економіка підприємств харчової промисловості: Навчальний посібник / С.М. Рогач, О.О. Чередніченко – К. «ЦП «КОМПРИНТ». – 2020. – 434 с.
2. Агрокебети – новітня магістерська програма. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://agrokebety.com/>.

ТЕОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В КОНТЕКСТЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

С обретением независимости в Украине (1991) украинское правительство получило в наследство много проблем, среди которых особую тревогу вызвали низкий прирост населения, сокращение продолжительности жизни граждан, рост заболеваемости, прежде всего среди детей и молодежи. Экономические трудности, ухудшение экологических условий, низкий уровень медицинского обслуживания, значительное социальное расслоение населения оказали влияние на состояние здоровья школьников. По статистическим данным, 70 % школьников имели низкий и ниже среднего уровень физического здоровья, 22,5% – средний и лишь 7,5% – выше среднего и высокий уровень физического здоровья [8]. Отставание системы охраны здоровья населения в Украине от требований, различия системы знаний, которыми оперировала национальная система образования, с реалиями, образовавшимися в результате социально-экономических изменений, требовали качественно нового уровня содержания образования, обращение к мировому опыту по вопросам улучшения состояния здоровья населения.

На рассматриваемом этапе возникла необходимость радикальной перестройки системы физического воспитания подрастающего поколения. Это прежде всего было связано с кризисом в национальной системе физического воспитания населения, которая не соответствовала современным требованиям и международным стандартам физической подготовленности человека. Основными причинами кризиса были обесценивание социального престижа здоровья, физической культуры и спорта; недооценка социальной, оздоровительной и воспитательной роли физической культуры и спорта в дошкольных учреждениях, учебных заведениях [4]. Обострилась проблема со здоровьем детей и подростков. Статистические данные свидетельствуют, что различные нарушения осанки было выявлено примерно у 60% учащихся школ. Отклонение от нормы в сердечно-сосудистой системе – в 30-40%, неврозы – 30%. В 80-90% тех учеников, которые отставали в учебе, основной причиной этого были ухудшения состояния здоровья, слабое физическое развитие, снижение иммунитета к заболеваниям [6].

Физическое воспитание и спорт в государстве рассматривались как сфера, которая должна играть важную роль в формировании, укреплении, сохранении здоровья, повышении работоспособности, увеличении

продолжительности жизни и творческой активности граждан и одно из наиболее экономически эффективных средств профилактики заболеваний населения Украины. Это выражалось в конкретных документах и материалах, разработанных государственными органами управления в сфере физической культуры и спорта: Законе Украины «О физической культуре и спорте» (1993 г.) [2], Государственной программе развития физической культуры и спорта в Украине (1994 г.) [1; 3] Концепции физического воспитания в системе образования Украины (1997 г.) [4], Целевой комплексной программе «Физическое воспитание – здоровье нации» (1998 г.) [7]. В частности, в Законе Украины «О физической культуре и спорте» физическую культуру было признано важным фактором всестороннего развития личности и формирования здорового образа жизни, а одной из основных задач Целевой комплексной программы «Физическое воспитание – здоровье нации» было воспитание у населения Украины соответствующих мотивационных и поведенческих характеристик, активной социальной ориентации на здоровый образ жизни.

Во исполнение указанных документов Министерство образования Украины совместно с Министерством здравоохранения, Государственным комитетом Украины по физической культуре и спорту, Академией педагогических наук Украины была проведена значительная организационная и методическая работа по созданию условий для улучшения положения дел в физическом воспитании и спорте в Украине. В течение 1995-1998 гг. подготовлен проект Нормативных актов по физическому воспитанию в учебно-воспитательной сфере, в который вошло Положение о паспорте здоровья; подготовлены и апробированы учебные программы для общеобразовательных школ, а также программы для занятий с учениками, отнесенными по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. Кроме того, изданы методические пособия, рекомендации и другие материалы из опыта работы специалистов в научно-методических сборниках «Проблемы образования», «Педагогика и психология» и др. Впервые издан учебник по физическому воспитанию для учащихся младших классов «Азбука здоровья», основан журнал «Физическое воспитание в школе». Главное управление общего среднего образования направило в регионы методические рекомендации по здоровому образу жизни и двигательной активности учащихся [6].

Подчеркнем, что в проекте Базового учебного плана средних учебных заведений Украины (1999) была предусмотрена образовательная область «Физическая культура и здоровье», на которую отводилось до 9,9% учебного времени инвариантной части [5, 9].

Таблица 1 – Фрагмент Базового учебного плана средних учебных заведений Украины

Предметы и курсы	Количество недельных часов в классах											Всего
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
Инвариативная часть												
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЕ (физическая подготовка, безопасность жизни и деятельности человека, валеология)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33 (9,9%)

Данная образовательная отрасль имела целью формирование физически закаленного и здорового поколения, ознакомление школьников с различными оздоровительными системами, привитие культуры здорового образа жизни человека [5].

Проведенное научное исследование позволяет утверждать, что в 90-х гг. XX в. формирование здорового образа жизни школьников рассматривалось в контексте физического воспитания школьников, их физического совершенствования и воспитания у учащихся физической культуры. Предоставление государственного значения физическому воспитанию школьников как одному из важнейших средств укрепления, сохранения и формирования здоровья учащихся способствовало значительным сдвигам в деле формирования здорового образа жизни подрастающего поколения в исследуемый период.

Литература

1. Державна програма розвитку фізичної культури і спорту в Україні // Інформаційний збірник Міністерства освіти України. – 1996 – № 9. – С. 9-15.
2. Закон України про фізичну культуру і спорт / Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 14. – С. 364–378.
3. Про державну підтримку розвитку фізичної культури і спорту в Україні / Урядовий кур'єр. – 1994. – № 98. – С. 2.
4. Про концепцію фізичного виховання в системі освіти України // Інформаційний збірник Міністерства освіти України. – К. : Освіта, 1997. – № 13. – С. 3–17.
5. Про проект Базового навчального плану середніх закладів освіти України // Інформаційний збірник Міністерства освіти України. – К. : Освіта, 1999. – № 7. – С. 3–10.
6. Про хід реалізації Закону України «Про фізичну культуру і спорт» та заходів, передбачених Державною програмою розвитку фізичної культури і

спорту в Україні // Інформаційний збірник Міністерства освіти України. – К. : Освіта, 1997. – № 9. – С. 3–11.

7. Про Цільову комплексну програму «Фізичне виховання – здоров'я нації» // Інформаційний збірник Міністерства освіти України. – К. : Освіта, 1999. – № 7. – С. 3–15.

8. Сухарев, А.Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков / А.Г. Сухарев. – М. : Медицина, 1991. – 56 с.

С. В. Чернявская

г. Минск, БНТУ

СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ»

Непрерывное обучение является объективным требованием времени, а в современных условиях это, пожалуй, единственный способ эффективной деятельности человека. Современные информационные средства обучения позволяют ускорить учебный процесс за счет индивидуализации обучения, увеличения активного времени обучающихся, усиления наглядности, изменения темпа обучения, эффективной тренировки усваиваемых умений и навыков за счет организации самостоятельной работы обучаемого, автоматизированного контроля результатов обучения, осуществления интерактивной обратной связи между обучаемым и преподавателем и других факторов. Поэтому разработка информационных обучающих сред, организация современных форм дистанционного обучения стала востребованным направлением научно-методических разработок многих преподавательских коллективов, в том числе занимающихся организацией непрерывного образования в системе «школа – вуз».

Что такое информационно-образовательная среда (ИОС) в непрерывной системе «Современная школа – технический университет»? Мы понимаем ИОС как обучающую и координирующую коммуникационную среду, построенную на использовании современных информационных технологий и обеспечивающую учебной и иной необходимой информацией учителей, преподавателей вузов, школьников старших классов, слушателей подготовительного отделения и подготовительных курсов, независимо от их места жительства, а также студентов первого курса при помощи единых технологических средств.

В основу формирования такой образовательной среды должна быть заложена технология, позволяющая получить доступ к электронным учебно-методическим, научным, справочным и другим ресурсам. В структуре ИОС основное значение уделяется организации учебного процесса и образовательной деятельности. Образовательная деятельность обучающихся осуществляется через учебный контент ИОС, основными формами которого, по нашему представлению, являются:

- электронные курсы (комплексные учебно-методические ресурсы, практические курсы, справочные и библиографические ресурсы и др.);
- вебинары, видеоконференции, интерактивные семинары по отдельным темам или направлениям учебного предмета;
- средства для организации самостоятельной работы с возможностью получения консультации в режиме интерактивного диалога;
- средства диагностики и контроля знаний в форме онлайн-тестирования через личный электронный кабинет абитуриента.

Технологии электронного дистанционного обучения позволяют организовывать и комбинировать учебный контент, в первую очередь, благодаря системе электронных учебно-методических комплексов. В ЭУМК должно предусматриваться применение различных методов и средств активизации познавательной деятельности обучающихся, выполнение заданий различного характера с использованием разнообразных программных средств по выбору самого обучающегося и доступных ему. Это позволит оперативно изменять организацию образовательного процесса, обеспечивая реализацию индивидуальных образовательных потребностей обучающихся.

В каждом практическом курсе, составляющем ЭУМК, должны быть представлены различные варианты заданий для самостоятельного выполнения, которые может выбрать сам обучающийся, исходя из уровня сложности, своей программы обучения и своих возможностей. Выполнение практических заданий является абсолютно необходимым элементом учебной деятельности, для выполнения которых в состав всех электронных УМК должны включаться учебные тренажеры, предназначенные для формирования необходимых учебных навыков. Все задания тренажера должны представлять собой интерактивные упражнения с широкими возможностями практиковаться в решении задач. Выполненные практические задания обязательно оцениваются преподавателем, и оценки фиксируются в электронном журнале, электронная рассылка которого предусматривается на мобильные устройства обучающихся и их родителей. Для контроля усвоенных знаний широко применяется комплекс электронных оценочных средств. Блок тестирования позволяет в режиме интерактивного индивидуального диалога студента с электронными

подсистемами ИОС определить уровень осваиваемых компетенций. По нашему мнению, данный системный подход, используемый в построении учебно-методических комплексов для непрерывного образования, способствует развитию у обучающихся навыка продуктивной деятельности и ответственности за ее результаты.

Средствами ИОС удобно также организовать и руководить научно-исследовательской работой обучаемых. Через личный электронный кабинет обучаемый сможет свободно общаться со всеми участниками образовательного процесса: преподавателями, студентами, участвовать в проводимых форумах и электронных проектах, иметь доступ к новейшим отечественным и зарубежным научным публикациям. Современные педагогические и информационные технологии, высокопрофессиональные педагоги создают атмосферу научного творчества, в результате чего можно ожидать от обучающихся генерирования новых идей для решения научных задач.

Используя возможности ИОС, можно оперативно организовать дополнительные занятия по различным учебным дисциплинам для коррекции базовых навыков студентов первого курса с недостаточным уровнем подготовки в период их адаптации к условиям обучения в техническом университете. Коррекционные занятия с использованием возможностей он-лайн-обучения позволят отстающим студентам скорректировать недостатки доуниверситетской подготовки и снизить риск академической неуспеваемости.

Таким образом, использование информационной образовательной среды позволит дополнить традиционную непрерывную систему образования, оптимизировать обеспечение преемственности между общим и высшим образованием, более эффективно подготовить выпускника школы к усвоению программ высшего образования в соответствии с индивидуальной программой развития.

С. В. Шалупаев, Е. Н. Науменко
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ИКТ НА УРОКАХ ФИЗИКИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Современная жизнь немыслима без информационных технологий, как следствие возникает необходимость внедрения их в образовательный

процесс, появляется потребность в формировании ключевых компетенций учащихся в общеобразовательной школе посредством ИКТ.

Для примера рассмотрим строение комбинированного урока физики – основы школьно-урочной системы преподавания. По статистике, не менее 80% всех уроков в школе относятся именно к этому типу. И неудивительно, ведь именно такая форма дает возможность достичь сразу нескольких учебно-воспитательных целей.

Структура комбинированного урока чаще всего предполагает использование четырех логических частей:

- проверка домашнего задания или актуализация знаний в какой-либо другой форме;
- изучение нового материала;
- закрепление и систематизация;
- объяснение домашнего задания.

Рассмотрим каждую из частей с применением ИКТ. Возьмем тему 7 класса «Научно-практическая конференция «Что я знаю о силах?»» Цель урока – формирование умений обобщать и систематизировать учебный материал по главе «Движение и силы».

1 Проверка домашнего задания или актуализация знаний в какой-либо другой форме.

Так как задача состоит в формировании ключевых компетенций учащихся на уроке, то стоит задаться целью, чтобы ученики сосредоточились не на получении правильного ответа, а на его поиске, размышлениях. Ведь в методике преподавания физики всегда уделяется большое внимание решению задач. Эффект от решения задач очевиден для любого преподавателя. Для этого подготовим несколько задач для повторения пройденных тем, при этом заранее предложив ученикам неверные ответы. К примеру, на проекторе будет представлен видеоролик, где два кубика разных объемов (20х20х5 см и 20х40х10 см) взвесили (во время взвешивания весы оказались уравновешенными). Затем кубики поместили на наклонную плоскость, где они находятся в состоянии покоя. Ставится задача определить, во сколько раз отличаются их силы тяжести, их массы и плотности.

Предложены три варианта ответа:

А) $F_1 = F_2$, масса первого тела больше массы второго тела в 2 раза, плотности одинаковы;

Б) $F_1 > F_2$, массы одинаковы, а плотность первого кубика больше плотности второго в 4 раза;

В) $F_1 < F_2$, массы одинаковы, а плотность первого кубика меньше плотности второго в 4 раза.

Суть такого подхода заключается в диссонансе, вызванном отсутствием верного решения. Учащиеся уверены, что из предложенных вариантов всегда есть правильный. Такой метод концентрирует внимание на анализе решения, поиске ошибок, которых, по сути, и нет, дает возможность научиться ориентироваться в нестандартных ситуациях.

2 Изучение нового материала.

3 Закрепление и систематизация.

Данные этапы можно объединить, так как цель урока – обобщение и систематизация. Учащимся на проекторе будут представлены четыре категории задач: взаимодействие тел, «?», найди связь, проверь себя.

Первая категория представляет собой три задачи в видеороликах, где будут представлены различные взаимодействия тел (машина врежется в столб, девочка приземляется после прыжка, пакет яблок взвешивают с помощью весов и т. д.). Задание – описать силы, действующие на тела, рассказать их природу, точки приложения и их направления и ответить на вопрос «Что из чего следует?» То есть учащиеся анализируют картинку и выстраивают логические цепочки происходящего.

Вторая категория состоит из 2-3 задач без вариантов ответа, где учащиеся осуществляют все этапы решения задачи:

- 1 чтение и запись условия задачи;
- 2 анализ условия задачи;
- 3 составление плана решения;
- 4 реализация плана решения;
- 5 анализ решения.

Третья категория представляет собой несколько фотографий или видеороликов, где нужно найти связь между ними, то есть либо силу, либо непосредственно явление (формулу).

Четвертая категория представлена в виде теста. Учащимся дается ссылка на сайт, где заранее подготовлен тест-опросник по важнейшим понятиям и формулам раздела.

4 Объяснение домашнего задания.

Каждый из учащихся должен по итогу урока сам сделать вывод о том, где есть пробелы и как их устранить, а также должен произвести самоанализ.

Каждая задача должна давать повод для серьезного и глубокого, иногда краткого разговора о сути физических явлений и законов. Процесс решения задачи похож на небольшое исследование. Как в настоящем научном исследовании, заранее далеко не всегда ясно, какой должна быть последовательность действий для получения результата. Никаких универсальных рецептов для этого не существует. Необходимое умение приходит только в результате упорного труда по мере накопления опыта.

С появлением компьютерных сетей и других средств ИКТ образование приобрело новое качество, связанное в первую очередь, с возможностью оперативно получать информацию. Стал возможен мгновенный доступ к мировым информационным ресурсам (электронным библиотекам, базам данных, хранилищам файлов и т. д.), которые идеально подходят для формирования ключевых компетенций учащихся.

Л. В. Шелевер

г. Лида, средняя школа № 16

ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ НА ВНЕКЛАССНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ИНФОРМАТИКЕ В КОНТЕКСТЕ ПАРАДИГМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сегодня мы можем наблюдать стремительные изменения в обществе, которые требуют от человека новых качеств. Каждая организация или предприятие стремятся пополнить ряды своих сотрудников креативными, творчески мыслящими, способными самостоятельно принимать решения, инициативными молодыми людьми. А это, в первую очередь, умение работать с информацией, добывать ее из различных источников, анализировать, сравнивать, делать выводы. Учащемуся любого возраста для успешного освоения темы необходимо знать, где он сможет применить полученные знания, умения, навыки в жизни, что рождает способность и потребность к интеллектуальному экспериментированию, и если оно поддержано взрослыми и направлено в нужное русло, то, несомненно, будет успешным. Поэтому роль учителя информатики заключается в том, чтобы показать всю широту возможностей информатики и глубину проникновения в другие предметные области. Сегодня существует большая проблема: учащиеся знают весь набор существующих инструментов, а какие из них лучше выбрать и как использовать в конкретной жизненной ситуации – эти вопросы остаются для них весьма сложными. Другими словами, дети хорошо заучивают приемы работы по шаблону, и, если задача ему не соответствует, она становится для них фактически неразрешимой.

Именно такие умения, как способность применять полученные знания на практике, проявлять самостоятельность в постановке задач и их решении, брать на себя ответственность при решении возникающих проблем, составляют основу понятия «компетентность».

Немаловажную роль в этом процессе занимает информатика как наука и учебный предмет, так как компетенции, формируемые на уроках информатики, могут быть перенесены на изучение других предметов с

целью создания целостного информационного пространства знаний учащихся.

Наличие специальных технических средств, в первую очередь – персонального компьютера для каждого обучающегося, доступ к общим ресурсам, визуальный контакт с соучениками и учителем – всё это создает особые условия для развития коммуникативных компетентностей.

Еще на I ступени общего среднего образования, при проведении факультативных занятий по учебной программе «Творческая деятельность в Scratch», направленных на выявление познавательных интересов учащихся, развитие их способностей, умений и способов деятельности, формируются познавательные и коммуникативные компетенции. Создавая скрипты, учащиеся используют простейшие алгоритмические конструкции, тем самым развивая алгоритмическое и логическое мышление, формируют навыки выделения объектов, процессов и явлений, понимания их структуры, и, что самое главное, вырабатывают умение самостоятельно ставить цель и решать задачи.

Начиная со II ступени общего среднего образования, учащиеся пробуют себя в предметных олимпиадах, которые включают нестандартные задания, требующие применения учеником именно предметной логики, а не материала из школьного курса. Олимпиады по информатике являются по сути своей олимпиадами по программированию. Для успешного выступления на районной олимпиаде для учащихся среднего звена необходимо изучить весь материал школьного курса. А для успешного выступления на областной и республиканской олимпиадах необходимо усвоить теоретический материал по основам программирования, изучаемый в высших учебных заведениях, и научиться применять его при решении стандартных и нестандартных задач. Разобрав теоретический материал, вся дальнейшая работа строится на написании кода. Перед переходом к практической части учащиеся повторяют и знакомятся с алгоритмами работы на компьютере, выбирают из имеющихся способов самый простой и самый надежный.

Выполнение такой работы помогает формированию алгоритмического мышления и развитию учебно-познавательной компетенции учащихся. Освоение методики решения олимпиадных задач, учит анализировать и систематизировать информацию. И, конечно же, готовит учащихся к учёбе в высшем учебном заведении, имея уже наработанный «багаж» знаний. Мотивацией для учащихся выступает то, что программирование – перспективная профессия при оплате труда, общении с умными, интересными людьми. Именно в профессии программиста больше всего фриланса. И, наконец, дополнительную мотивацию привносит в организации учебного процесса соревновательный дух.

Полноценная познавательная деятельность выступает главным условием развития у учащихся инициативы, активной жизненной позиции, находчивости и умения самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в стремительном потоке информации из различных источников, включая Интернет. Эти качества личности есть не что иное, как ключевые компетенции. Они формируются у учащихся только при условии систематического включения их в самостоятельную познавательную деятельность, которая в процессе выполнения ими заданий приобретает характер проблемно-поисковой деятельности [1].

При формировании ценностно-смысловой компетенции на своих занятиях мы стремимся к тому, чтобы ученик четко для себя представлял, что и как он изучает сегодня, на следующем занятии и каким образом он сможет использовать полученные знания в последующем. Именно умение ставить личные цели, понимать и осознавать смысл своей деятельности определяет в значительной степени успех личности вообще и успех в образовательной сфере в частности.

В основе формирования и развития творческого потенциала своих учеников мы видим использование различных творческих заданий по заданной теме и создание творческих проектов. Метод проектов – это гибкая модель организации учебного процесса, ориентированная на самореализацию учащегося путем развития его интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей в процессе создания новых «продуктов». Проекты ребята выполняют не только в учебное, но и во внеурочное время.

Метод проектов можно рассматривать и как технологию сотрудничества. Активное решение жизненных ситуаций требует поиска дополнительных знаний и выработки необходимых умений и навыков. Проект позволяет решить и проблему актуальности изучаемого материала, его значимости для учащегося. Каждое задание не только предполагает отработку или закрепление какого-либо навыка работы, но и служит для развития общего кругозора ученика, содержит занимательный факт. Поэтому такие задания с интересом воспринимаются. Формы работы над проектом различные в зависимости от уровня подготовленности учащихся – от индивидуальной до групповой [2].

Таким образом, организовав деятельность на занятии, разнообразив внеклассную деятельность, учитель информатики может способствовать более целенаправленному формированию компетенций учащихся.

Компетенции для ученика – это образ его будущего, ориентир для освоения. Но в период обучения у него формируются те или иные составляющие этих «взрослых» компетенций, и, чтобы не только готовиться к будущему, но и жить в настоящем, он осваивает эти компетенции с образовательной точки зрения.

Литература

1. Ключевые компетенции учащихся [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: https://vuzlit.ru/462249/klyuchevye_kompetentsii_uchaschihsya com. – Дата доступа: 04.01.2021

2. Рассказова, Ж.В. Формирование исследовательской компетентности обучающихся 8–9 классов в условиях общеобразовательной организации: автореферат дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Рассказова Жанна Владимировна. – Владикавказ : Северо-Осетинский гос. пед. ин-т, 2014. – 21 с.

Т. А. Шердакова, О. О. Порошина
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ – ПРЕДПРИЯТИЕ»

В основе концепции информационного общества лежит создание высокоэффективной системы непрерывного образования, направленной на управление знаниями в течение всей жизни. Достижение этой цели видится в образовательной системе «школа – университет – предприятие», функционирование которого обусловлено управлением знаниями на всех уровнях с целью формирования профессиональных компетенций специалиста в определённой области. Поскольку знания приобретают статус экономического, стратегического ресурса, закономерно возникает потребность в управлении этим ресурсом. Базовым положением менеджмента знаний является признание того факта, что основными ресурсами развития организации становятся люди и знания, которыми они обладают, интеллектуальный капитал и растущая профессиональная компетенция кадров [1, с. 105].

Учитывая ограниченность ресурсов, в том числе интеллектуальных, закономерен вопрос о «взрачивании» профессиональных кадров, поскольку теоретически предприятию «дешевле» взрастить специалистов, нежели постоянно «обновлять» кадровый состав.

В образовательной системе «школа – университет – предприятие» заинтересованными сторонами выступают обе стороны – субъект в лице профессорско-преподавательского состава и нанимателей, и объект – носители интеллектуального потенциала – будущие специалисты.

Функционирование образовательной системы «школа – университет – предприятие» осуществляется на следующих уровнях: «школа – предприятие», «школа – университет», «университет – предприятие».

«Школа – предприятие». С целью непрерывного образования и формирования профессиональных компетенций необходимо начинать отбор будущих специалистов в рамках школы, начиная со среднего звена. Отбор может осуществляться на основе профессионального тестирования, позволяющего выявить склонности обучающегося к тем или иным способностям. В старших классах необходимо проводить экскурсии на предприятия и в организации региона с целью практического ознакомления с производством. Положительным моментом является функционирование на базе школы «производственного класса», позволяющего в рамках занятий разрабатывать проекты, касающиеся проблем и перспектив развития той или иной отрасли экономики. Через данные проекты уже возможно определение абитуриентов с будущей профессией и соответственно специальностью. Кроме того, отбор учащихся может завершиться направлением на обучение на основе целевой бюджетной контрактной подготовки по выбранной специальности, заявленным предприятием.

Данные направления деятельности школы в рамках образовательной системы должны функционировать в рамках заключенных договоров о сотрудничестве, с одной стороны, и определения ответственности и материального вознаграждения за соответствующую нагрузку учителей, с другой стороны.

«Школа – университет». В рамках работы университета происходит общеобразовательная подготовка будущего специалиста и формирование его профессиональных компетенций. С целью практико-ориентированного подхода необходима профориентационная работа со стороны университета, которая позволяет составить представление абитуриентов о будущей специальности и возможностях профессиональной реализации после окончания вуза. Как показывает практика, многие абитуриенты не имеют представления о том, куда они хотят пойти учиться и на стадии подачи документов в период приемной комиссии выясняют характеристики специальности. Данный подход в будущем может снизить интерес студента к получению высшего образования, поскольку специальность была выбрана необдуманно. В данном случае важна роль университетских суббот, олимпиад, проводимых на базе университета, совместных проектов факультетов со школой с целью увеличения осведомленности абитуриентов о будущих специальностях.

Для повышения результативности проводимых вузами профориентационных мероприятий необходимо, на наш взгляд, проводить оценку их влияния на выбор выпускниками школ будущих профессий на основе опросов студентов 1 курса на предмет участия в профориентационных мероприятиях. Полученные результаты опросов необходимо учитывать при разработке профориентационных проектов, реализуемых вузами в учреждениях среднего образования. При этом к реализации таких

проектов следует, на наш взгляд, привлекать не только преподавателей вуза, но и сотрудников психолого-педагогической службы, а также студентов 3-4 курсов [2, с. 676].

«Университет – предприятие». На стадии обучения в университете происходит теоретическая и практическая подготовка студента в рамках выбранной специальности. Кроме профессиональных компетенций, важным аспектом является теоретическая база студента, позволяющая ориентироваться в категориальном аппарате, проблемном поле, уметь работать с литературными источниками, владеть методическими подходами к оценке. Теоретическая база является основой для получения профессиональных навыков по выбранной специальности.

Для формирования профессиональных компетенций программа обучения вуза предусматривает прохождение производственных практик, в рамках которых происходит изучение работы конкретного предприятия или организации на основе полученных знаний.

С целью реализации непрерывного обучения в рамках образовательной системы «школа – университет – предприятие» на базе вуза целесообразно заключение договоров о сотрудничестве с предприятиями и организациями региона, в рамках которого будет происходить отбор студентов, желающих продолжить профессиональную деятельность на данном предприятии. В ходе сотрудничества предполагается выполнение совместных проектов, проведение экскурсий на производство, практико-ориентированных лекций персонала предприятия, организацию олимпиад и других мероприятий соревновательного характера среди студентов. Одним из видов практико-ориентированной деятельности по экономическим специальностям является реализация совместных проектов среди школ, ссузов (проекты «Финансовая грамотность», «Налоговая грамотность»), организация и проведение круглых столов, деловых игр, дискуссий по проблемным аспектам функционирования экономики в рамках научных студенческих лабораторий. Важным мотивирующим фактором является сотрудничество выпускников специальности с кафедрой в рамках научно-исследовательских работ с целью приобщения студентов к научному сообществу. Кроме того, работники высшей школы в рамках заключенных договоров могут проходить обучение по программам повышения профессионального и образовательного уровня. Таким образом, результатом данной деятельности является укрепление производственных связей, рост рейтинга вуза, предприятия, что увеличивает профессиональные компетенции будущих специалистов. Следует отметить в данном контексте, что важным вопросом является степень загруженности преподавателя высшей школы профориентационной работой и наличием рычагов для стимулирования данной деятельности.

Оканчивая университет, молодой специалист в рамках образовательной системы «школа – университет – предприятие» не остается один. С целью повышения интеллектуального потенциала предприятия руководители разрабатывают кадровую политику, касающуюся вовлечения молодого специалиста в научно-производственный процесс предприятия. Для развития деловой активности, организации творческого сотрудничества молодых специалистов, приобщения молодежи к делам и задачам предприятия на его базе может создаваться Совет молодых ученых и специалистов [3].

Результатом эффективной работы образовательной системы является подготовка высококвалифицированных специалистов, конкурентоспособных на рынке труда. Также следует отметить, что работа в рамках системы «школа – университет – предприятие» должна осуществляться на постоянной основе.

Литература

1. Шердакова, Т.А. Менеджмент знаний в образовательном процессе высшей школы / Т.А. Шердакова // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: традиции и модернизация современного высшего образования: материалы республиканской научно-методической конференции (Гомель, 10–11 марта 2016 года)]; редкол. : И.В. Семченко (гл. ред.) [и др.]. В 4 ч. Ч. 1.– Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. – С. 105–109.

2. Порошина, О.О. Профориентационная работа как фактор адаптации к вузовской среде / О.О. Порошина // Современное образование: преемственность и непрерывность образовательной системы «школа – университет – предприятие» [Электронный ресурс] : XII международная научно-метод. конф. (Гомель, 14–15 февраля 2019 г.) : [материалы]; редкол. : И.В. Семченко (гл. ред.) [и др.].– Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2019. – С. 674– 677.

3. Будущее создается сегодня [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://rg.ru/2013/12/27/reg-pfo/gipo.html>. – 2021. – Дата доступа: 24.01.2021.

Е. Б. Шершнев, С. А. Лукашевич

г. Гомель, ГГУ имени Ф.Скорины

А. А. Гузовец

г. Гомель, средняя школа № 30

УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ

В докладе международной комиссии по образованию для XXI века ключевыми качествами выпускников учебных заведений называются

критическое мышление и способность решать сложные комплексные задачи, в том числе в ситуациях неопределенности; личностные качества и ценности; инновационность и креативность; лидерство и ответственность; мотивация к труду [1].

Обучение физике в современных условиях имеет особое значение, т. к. это обусловлено быстрым темпом развития нынешней науки и техники. Поэтому основная задача педагогов – качественное преподавание основ физики, чтобы учащиеся глубоко понимали физические закономерности, правильно трактовали законы природы и умели применять свои знания на практике.

С педагогической точки зрения важным является то обстоятельство, что учебный материал курса физики имеет свои специфические особенности, которые позволяют придать процессу обучения поисково-исследовательский характер. Применяемый в учебном процессе компетентностный подход предусматривает ориентацию учебной деятельности на развитие самостоятельности и ответственности учащихся за результаты своей деятельности. Центральным моментом в этом случае выступает поиск и применение соответствующих форм обучения.

Поэтому в учебном процессе при обучении физике мы используем следующие методы изложения материала: объяснительно-иллюстрационный, репродуктивный, метод проблемного изложения, эвристический (частично-комковый) и исследовательский.

Переход современной школы на новое содержание физического образования, разработка новых учебников по физике, проводимые педагогические исследования, применение инновационных методов обучения убедительно доказывают, что успешному решению задач, стоящих перед школьным курсом физики, способствует такая постановка учебно-воспитательного процесса, при которой осуществляется управление познавательной деятельностью учащихся.

Исследования, проводимые различными выдающимися дидактами в области обучения, показали, что при обучении физике управление учебно-познавательной деятельностью может осуществляться различными путями.

Рассмотрим некоторые основные этапы, которые можно внедрить в образовательный процесс:

- 1 создание соответствующей мотивации учения, т. е. актуализация потребностей, интересов, стимулов, обеспечивающих активность познавательной деятельности; для активации познавательной деятельности мы применяем проблемный метод изложения материала, т.е. создаем проблемную ситуацию;

- 2 материальные или материализованные действия ученика; материальная (с предметами) или материализованная (с графиками, схемами

и др.) форма действия облегчает процесс усвоения знаний, поскольку все условия действия выступают во внешнем плане и ученику не надо держать в уме ни предмета, ни систему операций.

Модели, схемы дают возможность не только раскрывать содержание изучаемого явления, но также организовывать действия учащихся, устанавливать последовательность выполнения ими различных операций. Учителю материализованная форма действия позволяет контролировать процесс усвоения знаний.

Такой контроль имеет свое преимущество, свойственное диагностике. Примером данных действий могут быть наблюдения за опытом (колебание груза на пружине) или графическое представление процесса с указанием его промежуточных ситуаций (колебание математического маятника, представленного на рисунке в учебнике «Физика», 11 класс). Наглядность, которая носит часто созерцательный характер, не является рациональным орудием познавательной деятельности учащихся.

3 Комментирование действий про себя осуществляет перевод действия в умственный план (процесс интериоризации). Основное дидактическое требование к реализации такой деятельности заключается в том, чтобы учить учащихся делать научные обобщения (индукция), применять теоретические выводы для предсказания течения процессов на практике (дедукция), выявлять противоречия между теоретическими обобщениями и процессами, происходящими в природе.

Развитие самостоятельного мышления способствует воспитанию творческих способностей. Необходимо отметить, что конкретное воплощение активной познавательной деятельности учащихся приходит тогда, когда учебному познанию придается характер научного познания. В этом случае решение системы познавательных задач требует опоры на имеющиеся знания, использования теоретических и экспериментальных методов науки, оперирования логическими операциями. Такая деятельность может быть осуществлена при изучении нового материала, проверке знаний, решении задач, выполнении практических работ, систематическом обобщающем повторении.

В практической своей деятельности проводим изучение сложного материала объяснительно-иллюстративным методом, а менее сложный излагаем на проблемных лекциях и эвристических беседах. Если рассматривать эвристику как направление поиска, то она необходима на каждом этапе познания. Рассматривая обучение решению задач как основной метод изучения учебного материала, мы применяем алгоритмично-эвристический подход.

Применение разнообразных методических подходов к обучению формирует не только практические умения, но и мыслительные действия,

когда учащиеся сами создают алгоритмы решения задач. Проводя индивидуально-групповые занятия, стараемся оказать помощь одному или нескольким учащимся в зависимости от конкретной ситуации за счет применения разноуровневой эвристики, объяснения явления, подсказки физического процесса и элементами решения задачи.

Выполнение практических действий с учебным материалом учащимися старших классов способствует формированию интеллектуальных умений, анализу, синтезу, сравнению, обобщению, классификации, систематизации, индукции, дедукции. При этом сокращается время перехода от репродуктивных методов обучения к методам, формирующим творческую личность.

В педагогической практике имеются и другие методические приемы и методы активизации учебно-познавательной деятельности учащихся. Главное – управлять этим процессом на современном уровне психологии и дидактики.

Литература

1. Ефремова, Н.Ф. Компетенция в образовании: формирование и оценивание / Н.Ф. Ефремова. – М.: Национальное образование, 2012. – 416 с.
2. Лернер, И.Я. Дидактические основы методов обучения / И.Я. Лернер. – М.: Просвещение, 1981. – 186 с.

Т. Н. Шилько

г. Гомель, ГОИРО

ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Качество образования, являясь приоритетной задачей инновационно развивающегося общества и отвечая «вызовам времени», преимущественно обусловлено деятельностью учителя, от уровня профессионализма и квалификации которого во многом зависит эффективность развития образовательной системы и успешность осуществления прогрессивных изменений. В связи с этим актуальным является осуществление анализа результатов деятельности учителя, оценки и самооценки его труда, что находит отражение в соответствующей квалификационной категории, присвоенной в процессе аттестации.

Несмотря на то что присвоение любой категории, а тем более высшей, положительно отражается на статусе учителя в педагогическом коллективе, способствует повышению его собственной самооценки

посредством публичного признания успешности, влияет на рост заработной платы, многие педагоги проявляют стойкое нежелание к любому вмешательству в свою профессиональную деятельность и, главное, оценке своего труда.

Нежелание повысить квалификационную категорию, предварительно сдав квалификационный экзамен, обусловлено рядом факторов. Одним из них является стрессовый характер процедуры прохождения аттестации даже для учителей с большим опытом работы. Андрагоги отмечают у взрослых людей существующий внутренний барьер в отношении своей способности к обучению. Чем старше человек, тем больше сомнений. Учителя часто испытывают дискомфорт состояния в позиции ученика, сопротивляются превращению в «объект педагогического влияния», страх провала на экзамене тормозит любое желание получения квалификационной категории [2].

И все же большинство педагогов включается в аттестационные процессы. Иногда это происходит «под нажимом» администрации, заинтересованной в повышении категориальности своих педагогических работников, понимающей взаимосвязь между профессиональным уровнем педагога и статусностью, престижем учреждения образования.

Для большинства учителей сдача квалификационного экзамена – внутренний мотивированный выбор. Ими руководит стремление к саморазвитию и самообразованию, происходит осознание того, что процесс подготовки к экзамену связан с переосмыслением своей педагогической деятельности, выявлением сильных и слабых сторон, повышением психолого-педагогической и методической компетентности.

Оценка деятельности педагога начинается с наблюдения за психологическим состоянием экзаменуемого. Понятны возникающие волнения и переживания. Однако когда учитель не может взять себя в руки, когда эмоциональное поведение выходит за рамки существующих норм, возникают вопросы: «Насколько сформирована у педагога эмоциональная культура?», «Способен ли педагог управлять ученическим коллективом?», «Может ли эмоциональная неустойчивость привести к необоснованной раздражительности, а возможно, и к агрессии?» В связи с этим актуальным является выявление у педагога сформированности произвольности в поведении, которая проявляется в умении управлять своим эмоциональным состоянием, сознательно ставить цели, преднамеренно искать и находить средства их достижения, преодолевать трудности и препятствия.

В соответствии с нормативными документами, квалификационный экзамен проводится с целью независимой экспертной оценки научно-теоретической и методической подготовки педагогических работников [1]. Определение этой оценки осуществляется посредством проведения

психолого-педагогического тестирования, выполнения письменных заданий предметного и методического характера, представления собственного педагогического опыта.

Отметим «слабые» места, выявленные при анализе результатов квалификационного экзамена на высшую категорию учителей начальных классов.

В научной литературе отмечается, что модель профессиональной компетентности педагога выступает как единство его теоретической и практической готовности. В этой диаде теоретический компонент является наиболее уязвимым. Примерно 8–10% учителей «срезаются» на психолого-педагогическом тестировании. Ради справедливости следует отметить, что процедура тестирования представляется нам не в полной мере совершенной. Очевидно, что объективность оценивания не может быть достигнута по результатам ответов всего лишь на 10 тестовых заданий, составленных на основе общих положений, регламентирующих вопросы общего среднего образования согласно Кодексу Республики Беларусь об образовании, концепций и образовательных стандартов, общих вопросов педагогики и психологии. Назрела необходимость конкретизировать объем предъявляемого материала, разработать четкую учебную программу, на основании которой будут составляться тестовые задания. При этом нельзя ограничиться, например, предложением «Современные образовательные технологии», следует указать, какие конкретно технологии будут представлены в тестах.

Занимаясь практической деятельностью, педагоги, в первую очередь, усваивают те знания, которые имеют практическое применение: выбирают наиболее эффективный метод или прием, подбирают разнообразные игры, задания и упражнения, особенно не интересуясь концептуальными положениями, лежащими в основе их применения. В итоге оторванная от теории практика становится слепой и это с неизбежностью приводит к педагогическим ошибкам. Например, разработанный в научно-методической литературе принцип текстоцентризма предусматривает отбор содержания обучения, обеспечивающего организацию образовательного процесса, на основе текста и признании текста в качестве важнейшей единицы в обучении языку. На это нацеливают и учебные программы по предметам «Беларуская мова», «Русский язык». Однако в конспектах занятий большинство заданий предусматривает работу со словом, в лучшем случае, с предложением: «Вставь пропущенное слово», «Выбери слова на соответствующее правило», «Вставь в слова пропущенные буквы» и т.д.». Опора на отдельные языковые единицы, а не на текст как на результат речевой деятельности, ориентирует на формирование грамматико-прописных знаний, умений и навыков, в то время как должна усиливаться речевая направленность

обучения. Упражнения, разработанные на основе текста, обладают тем преимуществом, что в них изучаемая языковая единица выступает в своей функциональной роли, текст помогает полнее понять ее значение и назначение, учащиеся получают образец для развития собственной речи.

Одним из заданий, вызывающих у экзаменуемых, пожалуй, наибольшую сложность, является описание собственного опыта. Таким видом работы педагогам приходится редко заниматься в своей практической деятельности. В связи с этим учителя испытывают трудность при формулировании темы опыта, постановке цели и задач, кратком изложении концептуальных основ, на которых выстраивается опыт, в стилевом изложении работы и т. д. Например, тема сформулирована слишком широко: «Развитие речи учащихся начальных классов на уроках русского языка посредством системы упражнений». Вспомним, что понятие «развитие речи» включает несколько больших направлений, работу над которыми невозможно раскрыть на десяти страницах текста. Важно, чтобы тема не только была сама по себе интересной, отражающей современные тенденции образования, но и содержала проблему обучения учащихся своего класса, над разрешением которой учитель работает и уже достиг определенных положительных результатов.

И, наконец, требуют совершенствования умения работать с литературой: часто «страдает» культура цитирования, используются источники, содержание которых утратило актуальность, нарушаются требования к оформлению списка использованной литературы.

Анализ результатов проведения квалификационного экзамена на присвоение высшей категории выявил ряд проблем в психолого-педагогической и методической подготовке учителей начальных классов, преодоление которых связано с развитием внутренних психологических механизмов: профессионального самосознания, рефлексивного мышления, волевого регулирования, адекватной самооценки. Настроенность на ликвидацию недостатков и пробелов, обнаруженных в процессе аттестации, будет способствовать дальнейшему профессиональному и личностному росту педагога. В таком случае можно говорить об организации развивающейся системы аттестации.

Литература

1. Аб зацвярджэнні інструкцыі аб парадку правядзення атэстацыі педагогічных работнікаў сістэмы адукацыі (акрамя педагогічных работнікаў з ліку прафесарска-выкладчыцкага складу): пастанова Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь 22 жніўня 2012 г. № 101 (в ред. постановлений Минобразования от 26.03.2014 № 20, от 26.11.2014 № 163, от 20.11.2015 № 131,

от 11.05.2017 № 46, от 08.05.2018 № 37). – Режим доступа: http://www.academy.edu.by/files/kval%20ikzamen%202017/Post%20MO_101.pdf. – Дата доступа: 15.01.2021.

2. Колесникова, И.А. Основы андрагогики : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И.А. Колесникова, А.Е. Марон, Е.П. Тонконогая и др. Под ред. И.А. Колесниковой. – М. : Издательский центр «Академия», 2007. – 240 с.

Т. А. Шкрабова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

РОЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ В МУЗЕЙНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА МУЗЕЙНОГО ПРОФИЛЯ

Музеи устанавливают связь с историей и фиксируют наше понимание бытия. В них культура и творчество тесно переплетаются между собой. Музеи становятся интерпретаторами и хранителями ресурсов, которые, приходя из прошлого, часто помогают найти вдохновение в настоящем и вселяют уверенность в будущее. Музеям при умелом руководстве и грамотном использовании своего потенциала удастся сохранять актуальность для современности и становиться источником развития в будущем.

Музеи Беларуси представляют собой сокровищницу общенационального и мирового значения. Любая поддержка, направленная на сохранение наследия культуры Беларуси, может рассматриваться как инвестиция в будущее и развитие потенциала культурного туризма.

Новые реалии, в которых оказалась культура после распада СССР в 90-е годы XX века в странах СНГ, диктовали новые условия развития музеев в условиях рыночных отношений. Несомненно, и включение музеев в орбиту рынка, и активное применение компьютерных технологий в музейной деятельности привело к необходимости подготовки музейных специалистов нового формата. Следует также подчеркнуть, что музей является некоммерческим учреждением культуры, которое призвано собирать, хранить, изучать музейные коллекции и знакомить публику с ними.

Дисциплина «Менеджмент и маркетинг в музейной деятельности» создает необходимую базу знаний при подготовке современного специалиста музейного профиля. Предмет изучается на 4 курсе исторического факультета специальности «Музейное дело и охрана историко-культурного наследия (история и музеология)». При подготовке к семинарским занятиям студентам рекомендованы известные работы ученых,

а также доступный учебно-методический материал (Барри Лорд, Гейл Д. Лорд «Менеджмент в музейном деле» [1], Тульчинский Г.Л. «Менеджмент в сфере культуры» [2] др.).

Курс условно можно разделить на две части: менеджмент и маркетинг. Изучая менеджмент в музейной деятельности студенты получают знания о новых условиях развития музеев в конце XX – начале XXI вв. в Республике Беларусь и в мире, о методах управления в музее, знакомятся с сущностью стратегического планирования и правовыми основами управления музейными собраниями (на семинарских занятиях студенты подробно знакомятся с 19 главой «Музейное дело» Кодекса Республики Беларусь о культуре от 20 июля 2016 года), изучают структуру современной музейной организации, узнают особенности кадрового состава музея.

Также при изучении дисциплины рассматриваются вопросы управления различными структурными элементами музея: управление фондами музея, управление музейными программами, адресованными публике, управление музейной недвижимостью и финансами. Дисциплина «Менеджмент и маркетинг в музейной деятельности» знакомит будущих специалистов музейного дела с организациями содействия музеям, сутью фандрайзинговой политики музея, спонсорством музеев.

Современный специалист музейного профиля должен быть знаком с особенностями и технологиями музейного маркетинга, ориентироваться в коммуникативной политике современного музея. В рамках дисциплины именно маркетинг позволяет будущим современным специалистам понять, как взаимодействовать с музейной аудиторией, как изучать ее предпочтения, помогает посмотреть на современный музей на индустрию развлечения. Читаемый курс также дает ответ на вопрос: как привлечь в музей разные возрастные категории посетителей, в том числе детскую аудиторию?

При изучении курса «Менеджмент и маркетинг в музейной деятельности» внимание студентов акцентируется на коммерческой деятельности музеев: музейном магазине и сувенирной продукции, опыте организации музейного кафе (например, кафе «Культурная жизнь» в Национальном художественном музее Республики Беларусь).

Кроме того, студенты расширяют свои знания о PR-деятельности для формирования имиджа музея и ее основных направлениях, а также уделяется значительное внимание вопросам работы музея со средствами массовой информации. На семинарских занятиях студенты активно обсуждают примеры совместных проектов отечественных музеев и СМИ, прорабатывают понятийный аппарат, необходимый для усвоения курса «Менеджмент и маркетинг в музейной деятельности» («грант», «менеджмент в музейном деле», «маркетинг в музейном деле», «фандрайзинг», «фонд», «меценатство» и др. [3, с. 68-82]); получают важные для современного музейного специалиста знания о роли информационных

технологий в маркетинге музеев (знакомятся с продвижением музея в сети Интернет; типовой структурой отечественного музейного сайта, электронной коммерцией в музее и ее видами; зарубежными примерами электронного музейного магазина. На сегодняшний день в условиях новых эпидемиологических реалий многие музеи мира, в том числе и в Республике Беларусь, расширили и продвигают онлайн-услуги, например виртуальные экскурсии.

Успешно освоенный студентами курс «Менеджмент и маркетинг в музейной деятельности» позволяет в дальнейшем использовать полученные знания в практической деятельности специалиста музейного профиля. У студентов также формируются необходимые профессиональные компетенции: планирование, организация и ведение менеджерской, маркетинговой, финансовой и посреднической работы; умение оценивать конкурентоспособность и экономическую эффективность разрабатываемых музейных технологий.

Таким образом, осваивая основную информацию по курсу «Менеджмент и маркетинг в музейной деятельности» о направлениях, методах и формах менеджмента и маркетинга в музее, студенты могут использовать полученные знания в своей будущей профессиональной деятельности.

Литература

1. Лорд, Б. Менеджмент в музейном деле / Б. Лорд, Г.Д. Лорд. – М.: Логос, 2002. – 256 с.
2. Тульчинский, Г.Л. Менеджмент в сфере культуры : учеб. пособие / Г.Л. Тульчинский, Е.Л. Шекова. – СПб.: Лань, 2009. – 544 с.
3. Михайлова, Т.Б. Менеджмент музеев : учеб.-метод. пособие / Т.Б. Михайлова ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 88 с.

В. Г. Шолох, Я. А. Гусарова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

НАВЫКИ ВЫПУСКНИКОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Обобщение отзывов бывших выпускников педагогической специальности факультета физики и ИТ ГГУ имени Ф. Скорины позволило выявить немало проблем, с которыми они сталкиваются в начале своей

трудовой деятельности, и затруднений молодых специалистов в их решении. Невзирая на то что в процессе обучения в вузе они изучают дисциплины по различным разделам физики, педагогики, психологии, методики преподавания физики и др., многие из выпускников оказываются растерянными и беспомощными на начальном этапе своей педагогической деятельности. Одной из возможных причин такой ситуации является недостаточная, на наш взгляд, длительность педагогической практики, в течение которой они имели бы возможность обобщить свои теоретические знания и применить их в реальной школьной среде. Формированию компетенций, необходимых для успешной педагогической деятельности в соответствии с современной парадигмой образования, способствует выполнение курсовых и дипломных работ, нацеленных на приобретение навыков проектирования педагогической технологии образовательного процесса.

Педагогическая технология, по определению ЮНЕСКО, – это *системный метод* создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования. Отличительная черта педагогических технологий, основанных на системно-деятельностном и личностно ориентированном подходах, состоит в том, что личность учащегося является приоритетным субъектом и целью образовательной системы. Обучение направлено не только (и не столько) на формирование у учащихся знаний, умений и навыков (ЗУН), но и на развитие у них способов умственных действий (СУД), самоуправляющих механизмов личности (СУМ) и творческих способностей. Задача педагога состоит в создании обучающей среды, необходимой для достижения указанных целей.

Для выполнения курсовой и дипломной работ научный руководитель предоставляет студенту подробное задание (с указанием этапов выполнения и исходным списком источников информации). Целью работы является формирование навыка проектирования образовательного процесса по конкретному разделу физики в соответствии с учебной программой общеобразовательной школы. На начальном этапе выполнения задания, изучив рекомендованную и найденную самостоятельно научно-методическую литературу, студент:

- убеждается в необходимости инноваций в образовательной сфере и приобретает представления о проектировании образовательного процесса;
- усваивает научную концепцию, методологические основы и требования к уровню учебных достижений учащихся общеобразовательной школы, указанных в современных образовательных стандартах [1];

– вникает в целенаправленность и сущность системно-деятельностного, культурологического, личностно ориентированного и компетентностного подходов в обучении [2];

– усваивает сущность, основные параметры и этапы создания педагогической технологий [2, 3];

– изучает и критически анализирует размещённые на интернет-порталах методические разработки квалифицированных учителей.

На основе решения поставленных выше задач и, руководствуясь параметрической моделью учебного процесса, состоящей из пяти параметров: целеполагание, диагностика, коррекция, дозирование, логическая структура [3], авторами данной работы (дипломником под руководством и консультативной помощи научного руководителя) для обучения учащихся общеобразовательной школы по разделу «Законы сохранения» выполнены основные этапы проектирования образовательного процесса [3].

Перед учителем на первом уроке изучения материала по каждому разделу, который является дидактическим модулем, ставится цель сформировать у учащихся синтезированное восприятие содержания учебного материала с учётом логических связей его структурных элементов. Для достижения этой цели разработана структурно-логическая схема (СЛС) раздела «Законы сохранения», в приложении к которой указаны микроцели в рамках каждой учебной темы. Каждый учащийся обеспечивается экземпляром этой схемы и использует её в качестве основы для последовательного систематизированного усвоения учебного материала.

Для урока систематизации и обобщения знаний по указанному разделу разработана технологическая карта. Технологическая карта урока (ТКУ) – это современная многокомпонентная форма планирования урока, сценарий которого выражается в удобной форме (в виде таблицы) [4]. В отличие от плана-конспекта разработка технологической карты позволяет учителю:

- подробно прогнозировать ход урока;
- максимально точно определять универсальные учебные действия (УУД), производимые учащимися на каждом этапе урока;
- структурировать образовательный процесс, установив логическую взаимосвязь между всеми его этапами;
- объективно оценивать достижения учащихся на каждом этапе занятия;
- структурированно и логично переходить от поурочного планирования к масштабному проектированию всего модуля.

Формат разработанной технологической карты урока систематизации и обобщения знаний по модулю «Законы сохранения» показан в таблице 1.

В технологической карте указываются цель, действия учителя и учащихся, а также их универсальные учебные достижения на каждом этапе

урока (организационном, на этапах активизации деятельности и актуализации знаний, на операционно-исполнительском этапе и на этапе рефлексии). Для достижения цели, поставленной на каждом этапе урока, студентом в результате поиска, анализа и отбора методических материалов, приёмов и средств обучения и с учётом психологических и возрастных особенностей учащихся сформированы задания, текст которых размещён непосредственно в технологической карте или в приложениях к ней. При разработке заданий использовалась структурно-логическая схема, упомянутая выше. Она должна способствовать формированию у учащихся цельного представления об учебном материале этого раздела, их логической подчинённости. В технологической карте по каждому заданию указана максимальная отметка, что позволяет учащимся ориентироваться в трудоёмкости и уровне сложности заданий. В последнем столбце таблицы указаны универсальные учебные действия (личностные, метапредметные, развивающие, воспитательные), совершение которых учащимися должен обеспечить учитель.

Таблица 1 – Формат технологической карты урока

№	Этапы занятия	Деятельность учителя	Деятельность учеников	Формирование УУД

Как нетрудно понять, проектирование образовательного процесса требует от будущего педагога немалых усилий и времени.

Но в результате этой работы студент педагогической специальности с целью дальнейшего практического использования осознанно синтезирует знания, полученные им в процессе изучения различных дисциплин, что соответствует системно-деятельностному подходу в образовании; осваивает информационное поле по вопросам научной и методологической обоснованности проектирования педагогического процесса; вырабатывает навыки его проектирования, что позволяет ему приобрести компетенции, необходимые для уверенного вступления в самостоятельную педагогическую деятельность.

Литература

1. Постановление Министерства образования Республики Беларусь. 26.12.2018. № 125. Об утверждении образовательных стандартов общего среднего образования – [Электронный ресурс]: [http://adu.by/images/2019/01/ obr-standarty-ob-sred-obrazovaniya.pdf](http://adu.by/images/2019/01/obr-standarty-ob-sred-obrazovaniya.pdf).
2. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии ДОС. Учебное пособие / Г.К. Селевко. – М. : Народное образование. 1998. – 256 с.

3. Стратегически важные направления исследований авторской научной школы члена-корреспондента РАО В.М. Монахова – С. 12-35. – [Электронный ресурс]: http://www.instrao.ru/images/1Treshka/Nauchnye_shkoli/Monahov.

4. Цимбал, Э. Технологическая карта урока: какой она должна быть / Э. Цимбал. – [Электронный ресурс]: <https://activityedu.ru/Blogs/teacher/tehnologicheskaya-karta-uroka-po-fgos-op19>.

Г. А. Шульга

г. Витебск, ВГМУ

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ СФОРМИРОВАННОСТИ ОСНОВНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ ФАКУЛЬТЕТА ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Усвоение понятий – это сложный процесс, который включает в себя первичное ознакомление, восприятие содержания, осмысление, закрепление знаний и умений и, наконец, овладение понятием в ходе активной познавательной деятельности и применении их на практике. В реальном процессе усвоения понятий эти моменты неотделимы друг от друга и взаимоопосредованы [1].

Целью усвоения химического понятия является овладение его содержанием и сформированное умение применять усвоенное в решении различных задач. Владение понятием предполагает не только знание его существенных признаков, но и умение эффективно оперировать им.

Наиболее ответственный этап – первоначальное ознакомление с понятиями, их непосредственное восприятие – наши слушатели проходят в процессе обучения химии в учреждениях общего среднего образования. На уроках химии в 7-8 классах средней школы создаются предпосылки осознанного усвоения понятий, складывается отношение учащихся к этому процессу и предмету в целом.

Часто система химических понятий, сформированная у слушателей в начале обучения на факультете довузовской подготовки, находится на уровне воспроизведения. Наша задача – добиться формирования мобильных целостных систем, связанных между собой, имеющих возможность применения их не только на знакомых примерах, но и при трансляции в новых условиях.

Поэтому преподаватели кафедры химии факультета довузовской подготовки постоянно работают над формированием и развитием системы химических понятий, применяя следующие способы:

– конкретизация содержания понятия таким образом, чтобы возвращение к данному понятию при изучении другого материала могло его дополнить, обогатив новыми существенными признаками;

– углубление содержания понятия за счет его трактовки с точки зрения различных уровней знания;

– расширение объема понятия, демонстрация его на новых элементах, веществах, процессах и т. д.;

– обобщение частных понятий и их систематизация, позволяющая логически определять точки соприкосновения частных химических понятий и переход их в общие, раскрывающие закономерности существования материи на различных уровнях.

Структура теоретического курса химии, изучаемого слушателями на факультете довузовской подготовки, такова, что требует последовательного накопления, расширения знаний и умений по предмету, которые становятся основой изучения последующих тем. Между темами существуют теоретические и логические взаимосвязи. Формирование системы химических понятий проходит через многие темы и курсы учебного предмета – имеет «сквозной» характер.

Например, формирование понятия «атом» начинается с самой первой темы «Основные химические понятия», где акцент делается на невозможности деления атома химическим путем, что помогает усвоить понятия физических и химических явлений. В этой теме также формируются понятия «молекулярное и немолькулярное строение веществ».

В теме «Строение атома» подробно рассматривается строение ядра атома химического элемента и распределение электронов по энергетическим уровням. Особое внимание уделяется строению внешнего энергетического уровня, так как оно определяет валентные возможности атома.

Сформированные знания о строении атома позволяют слушателям в дальнейшем давать характеристику любого химического элемента: определять характерные степени окисления, проявляемые в соединениях, валентные возможности атома, характер образуемых связей. Такая характеристика даёт возможность предположить тип кристаллической решётки в веществах, образуемых элементом, и позволяет прогнозировать физические свойства веществ.

Все приведённые параметры строения, включённые в характеристику вещества, слушатели составляют самостоятельно, опираясь на знания общих правил, закономерностей, изученных ранее на занятиях. Далее в содержание характеристики включаются рассуждения прогностического характера, показывающие связь строения веществ с их химическими свойствами. Умение прогнозировать свойства вещества на основании знаний о строении

атома и положения элемента в периодической системе химических элементов получают развитие в теме «Основные классы соединений».

Формирование понятия «атом» продолжается в теме «Электролитическая диссоциация», в которой акцент делается на способности атомов химических элементов образовывать заряженные частицы – ионы, а свойства веществ характеризуются с точки зрения способности ионов образовывать соединения.

Заключительный этап формирования понятия «атом» происходит при изучении темы «Теория строения органических соединений», где подробно рассматривается информация о гибридизации атомных орбиталей и взаимном влиянии атомов в молекулах органических соединений.

На всех последовательных этапах формирования понятия с увеличением объема информации каждое понятие постепенно развивается и усложняется, происходит его обобщение, конкретизация, переосмысление, установление внутрипредметных и межпредметных связей.

Литература

1. Кузнецова, Н.Е. Формирование систем понятий при обучении химии / Н.Е. Кузнецова – М. : «Просвещение», 1989. – 144 с.

С. С. Щекудова

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

М. В. Марьина

г. Буда-Кошелево, средняя школа № 1

СУБЪЕКТИВНАЯ КОМФОРТНОСТЬ У УЧАЩИХСЯ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ НЕВРОТИЗАЦИИ

Актуальность изучения субъективной комфортности у учащихся с разным уровнем невротизации обусловлена тем, что постоянный стресс, повышенный уровень тревожности, напряжение в межличностном взаимодействии и другие факторы детерминируют формирование невротических состояний у всех субъектов образовательного процесса.

Базы проведения исследования: государственное учреждение образования «Средняя школа № 1 г. Буда-Кошелево», государственное учреждение образования «Гимназия г. Буда-Кошелево». *Характеристика выборки исследования* – 125 человек в возрасте 16-17 лет. *Цель исследования* – изучить субъективную комфортность старшеклассников с разным уровнем невротизации.

В результате проведения методик «Диагностика уровня невротизации Л.И. Вассермана» и «Шкала оценки субъективной комфортности» (Э. Гроль, М. Хайдер в адаптации А.Б. Леоновой) были получены количественные показатели уровней субъективной комфортности у старшеклассников с различными уровнями невротизации. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Количественные показатели субъективной комфортности у старшеклассников с разным уровнем невротизации (данные в %)

Уровень невротизации	Уровень субъективной комфортности			
	низкий	сниженный	приемлемый	высокий
высокий	59	26	15	0
средний	24	70	6	0
низкий	0	71	29	0

Из таблицы 1 следует, что у учащихся с *высоким уровнем невротизации* превалирует *низкий уровень субъективной комфортности* (59%), *высокого уровня субъективного комфорта* у лиц с *высоким уровнем невротизации* не выявлено. При помощи многофункционального критерия Фишера оценивалась достоверность различий между процентными долями выборок. Были выявлены статистически значимые различия среди респондентов с *низким уровнем субъективной комфортности* и *сниженным уровнем субъективной комфортности* у лиц с *высоким уровнем невротизации* ($\varphi^*_{эмп} = 2,57$ при $\varphi^*_{кр} = 2,28$ ($p \leq 0,01$)), с *низким уровнем субъективной комфортности* и *приемлемым уровнем субъективной комфортности* у лиц с *высоким уровнем невротизации* ($\varphi^*_{эмп} = 3,55$ при $\varphi^*_{кр} = 2,28$ ($p \leq 0,01$)). Следовательно, можно говорить о том, что респонденты с *высоким уровнем невротизации* имеют *низкий уровень субъективной комфортности*, то есть отмечается *низкий уровень самочувствия, пониженное настроение и внимание, зачастую наблюдается повышенная утомляемость*. Также были выявлены статистически незначимые различия среди респондентов со *сниженным уровнем субъективной комфортности* и *приемлемым уровнем субъективной комфортности* у лиц с *высоким уровнем невротизации* ($\varphi^*_{эмп} = 1,02$ при $\varphi^*_{кр} = 1,64$ ($p \geq 0,05$)). Следовательно, у лиц этих категорий различий не выявлено.

Для более детального изучения уровня субъективной комфортности у лиц с разным уровнем невротизации были проведены следующие расчеты. При помощи многофункционального критерия Фишера оценивалась достоверность различий между процентными долями выборок. Были выявлены статистически значимые различия среди респондентов

с высоким уровнем невротизации и среднем уровнем невротизации ($\varphi^*_{\text{эмп}} = 3,02$ при $\varphi^*_{\text{кр}} = 2,28$ ($p \leq 0,01$)) с низким уровнем субъективной комфортности. Следовательно, у данных учащихся отмечается низкий уровень самочувствия, пониженный эмоциональный фон, нехватка энергии. У учащихся отмечается усталость, чувство истощения, сонливость, напряжение, а также могут возникнуть вегетативные нарушения. Сами они описывают свое состояние как плохое. Среди учащихся с низким уровнем невротизации низкого уровня субъективной комфортности не выявлено.

У лиц со средним уровнем невротизации по шкале субъективного комфорта превалирует сниженный уровень (70%). Высокого уровня субъективной комфортности у лиц со средним уровнем невротизации не выявлено. При помощи многофункционального критерия Фишера оценивалась достоверность различий между процентными долями выборок. Были выявлены статистически значимые различия среди респондентов с низким уровнем субъективной комфортности и сниженным уровнем субъективной комфортности у лиц со средним уровнем невротизации ($\varphi^*_{\text{эмп}} = 4,56$ при $\varphi^*_{\text{кр}} = 2,28$ ($p \leq 0,01$)), со сниженным уровнем субъективной комфортности и приемлемым уровнем субъективной комфортности ($\varphi^*_{\text{эмп}} = 6,59$ при $\varphi^*_{\text{кр}} = 2,28$ ($p \leq 0,01$)), а также с низким уровнем субъективной комфортности и приемлемым уровнем субъективной комфортности у лиц со средним уровнем невротизации ($\varphi^*_{\text{эмп}} = 2,44$ при $\varphi^*_{\text{кр}} = 2,28$ ($p \leq 0,01$)). Следовательно, у респондентов наблюдается ситуативное пониженное настроение. В зависимости от обстоятельств проявляется невнимательность, сонливость, к концу дня симптомы утомления.

Также выявлены статистически значимые различия у респондентов со средним уровнем невротизации и высоким уровнем невротизации ($\varphi^*_{\text{эмп}} = 3,73$ при $\varphi^*_{\text{кр}} = 2,28$ ($p \leq 0,01$)), с низким уровнем невротизации и высоким уровнем невротизации ($\varphi^*_{\text{эмп}} = 3,32$ при $\varphi^*_{\text{кр}} = 2,28$ ($p \leq 0,01$)). Следовательно, у лиц данной категории отмечается сонливости, нехватка энергетического запаса на день, особое бессилие в конце дня, сниженный эмоциональный тон. Однако при этом учащиеся могут проявлять активность в социуме и адекватно реагировать на ситуации. Также были выявлены статистически незначимые различия со средним уровнем невротизации и низким уровнем невротизации ($\varphi^*_{\text{эмп}} = 0,25$ при $\varphi^*_{\text{кр}} = 1,64$ ($p \geq 0,05$)), то есть различий не обнаружено.

У лиц с низким уровнем невротизации по шкале субъективного комфорта превалирует сниженный уровень субъективной комфортности. У респондентов данной категории низкого и высокого уровня субъективной комфортности не выявлено. При помощи многофункционального критерия Фишера оценивалась достоверность

различий между процентными долями выборок. Были выявлены статистически значимые различия среди респондентов со сниженным уровнем субъективной комфортности и приемлемым уровнем субъективной комфортности у учащихся с *низким уровнем* невротизации ($\varphi^*_{\text{эмп}} = 2,97$ при $\varphi^*_{\text{кр}} = 2,28$ ($\rho \leq 0,01$)). Следовательно, у лиц данной категории наблюдается пониженное самочувствие, симптомы утомления, дезорганизация.

Для более детального изучения уровня субъективной комфортности у лиц с разным уровнем невротизации были проведены следующие расчеты. При помощи многофункционального критерия Фишера оценивалась достоверность различий между процентными долями выборок. Были выявлены статистически значимые различия среди респондентов с *низким уровнем* невротизации и с *высоким уровнем* невротизации по снижению уровню субъективной комфортности ($\varphi^*_{\text{эмп}} = 3,32$ при $\varphi^*_{\text{кр}} = 2,28$ ($\rho \leq 0,01$)), с *высоким уровнем* невротизации и с *средним уровнем* невротизации ($\varphi^*_{\text{эмп}} = 3,73$ при $\varphi^*_{\text{кр}} = 2,28$ ($\rho \leq 0,01$)). Респондентам присущ низкий уровень самочувствия и эмоциональный тон, заторможенность мыслительной деятельности. Также выявлены статистически незначимые различия с *средним уровнем* невротизации и *низким уровнем* невротизации ($\varphi^*_{\text{эмп}} = 0,25$ при $\varphi^*_{\text{кр}} = 1,64$ ($\rho \geq 0,05$)), то есть различий в этих группах не обнаружено.

Таким образом, у учащихся с *высоким уровнем* невротизации превалирует низкий уровень субъективной комфортности. Следовательно, данные респонденты склонны к проявлению пониженного настроения и самочувствия, сонливости, а на протяжении всего дня у них наблюдается повышенная утомляемость. У учащихся с *низким и средним* уровнями невротизации превалирует сниженный уровень субъективной комфортности. Следовательно, данные учащиеся более склонны к проявлению быстрой утомляемости, пониженному настроению, а их адаптивные способности по мере увеличения стрессового воздействия снижаются, к концу дня они зачастую оказываются изнуренными и обессиленными.

Е. И. Эсмантович, И. И. Эсмантович
г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ОТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ К ВОСТРЕБОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ

Образование является не только одной из высших ценностей белорусского народа, но вместе с тем и одним из важнейших факторов, определяющих социально-экономическое развитие Республики Беларусь.

Вступление в постиндустриальное, информационное общество, сложнейшие задачи трансформации национальной экономики ставят общество и государство перед необходимостью постоянного совершенствования сферы образования. В последние годы в Республике Беларусь проводится серьезная работа по развитию нормативно-правового регулирования сферы образования: от принятия законов об общем среднем образовании, профессионально-техническом образовании, образовании лиц с особенностями психофизического развития до Кодекса Республики Беларусь об образовании.

Необходимо подчеркнуть, что система образования Республики Беларусь достаточно развита. По уровню грамотности взрослого населения и молодежи, показателям поступления детей в начальную и среднюю школу, а также количеству студентов высших учебных заведений наша страна находится на уровне развитых стран Европы и Америки. Каждый третий житель Беларуси учится. Согласно Докладу о развитии человека 2019 года, подготовленному независимыми международными экспертами по заказу Программы развития ООН, Беларусь опережает все страны СНГ по уровню грамотности взрослого населения, а также имеет один из самых высоких в мире уровень грамотности молодежи [1].

Конституционные требования и гарантии, в соответствии с которыми осуществляется формирование и развитие образовательной системы в Беларуси, обеспечивают равенство в его получении, единство образовательной системы и преемственность всех ступеней обучения. Таким образом, можно утверждать отсутствие дискриминации, стабильность финансирования, а также дальнейшее укрепление ведущих принципов развития белорусской школы, среди которых в первую очередь следует выделить государственно-общественный характер управления, обеспечение принципа справедливости, равного доступа к образованию, повышение качества образования для каждого.

В качестве основных целей функционирования системы образования в обществе можно выделить:

- подготовку подрастающего поколения к самостоятельной жизни и труду в условиях быстро меняющегося мира;
- обеспечение социализации молодежи через освоение ею общечеловеческих ценностей, нравственно-правовых норм общественного поведения;
- воспитание сознательных граждан, обеспечивающих социальный прогресс в обществе.

В соответствии с Программой социально-экономического развития Республики Беларусь образование должно стать основой всех преобразований, проводимых в нашей стране, поскольку, в конечном счете,

образование – фундамент, который позволит построить сильную и процветающую Беларусь. Кроме того, для не имеющей значительных запасов природных ресурсов Республики Беларусь стратегической задачей является последовательное развитие человеческого потенциала.

В связи с этим первоочередной задачей является совершенствование национальной системы образования путем повышения качества образования в соответствии с потребностями инновационной экономики, требованиями информационного общества, образовательными запросами граждан. Важным направлением определено совершенствование системы непрерывного образования в целях реализации в полном объеме принципа «образование через всю жизнь», повышение конкурентных преимуществ национальной системы высшего образования в международном образовательном пространстве, расширение спектра предоставляемых услуг образования для иностранных граждан, обеспечение совместимости на европейском уровне образовательных программ и содержания подготовки специалистов и магистров, расширение обучения на английском языке [2].

Решение поставленных задач позволит совершенствовать отечественное образование на всех уровнях, укрепить связь между сектором университетской науки и отраслями экономики, поднять престиж образования Республики Беларусь в международном образовательном пространстве.

Современный мир динамично развивается, делая ставку на инновации, основу которых составляет способный к творчеству, обладающий высокой профессиональной компетенцией работник. В связи с этим наряду с принятием мер по повышению уровня образованности граждан в центре постоянного внимания руководства государства находится вопрос подготовки квалифицированных специалистов.

Анализ образовательного законодательства позволяет сделать вывод о том, что важными участниками образовательного процесса являются обучающийся и педагогический работник. Однако именно обучающийся является главным участником образовательного процесса, центральной фигурой в системе образования. Именно его интересы и потребности, в первую очередь, должны быть реализованы в процессе обучения и воспитания.

Как было отмечено выше, Республика Беларусь обогнала многие страны по количеству лиц, обладающих высшим образованием. С одной стороны, такие люди более грамотны, могут ориентироваться в происходящих в государстве процессах, являются специалистами в той или иной сфере. С другой стороны, рынок труда переполнен специалистами с высшим образованием, вследствие чего не обеспечивается надлежащее функционирование системы трудоустройства. В связи с этим видится целесообразным сократить период, на который формируется заказ на

подготовку специалистов, до трехлетнего, в течение которого организации и предприятия могут реально предусмотреть потребность в кадрах.

В целях повышения эффективности взаимодействия между рынком труда и системой образования высшие учебные заведения переходят к сетевой системе организации подготовки кадров – формирование образовательных кластеров одного уровня образования по принципу специализации и создание образовательных комплексов (кластеров), объединяющих учреждения различных уровней образования – профессионально-технического, среднего специального и высшего, что является перспективным направлением развития системы высшего образования. Однако до настоящего времени не решен вопрос о системном внедрении национальной рамки квалификаций в стране, связь её со специальностями подготовки в вузах – задача, поставленная еще в Государственной программе «Образование и молодежная политика» на 2016–2020 годы [3].

Возможно рассмотрение вопроса о введении квот для молодых специалистов в год окончания вуза на государственных предприятиях и организациях без опыта работы. Может быть, стоит ввести некоторые требования к таким специалистам, к примеру, средний балл за период обучения, прохождение стажировки или участие в работе студенческой научно-практической лаборатории по профилю, взаимодействие с соответствующими филиалами кафедр, обучение в магистратуре и т. п.

Целесообразно частично вернуться к прежней системе вступительных испытаний в высшие учебные заведения: кроме тестирования на определение уровня знаний по необходимым предметам выбранной специальности, проводить собеседование или тестирование психологических и личностных качеств абитуриента для определения его возможности в будущем работать по выбранной специальности, что будет способствовать более тщательному отбору претендентов на получение высшего образования.

Образование в Республике Беларусь рассматривается как один из главных приоритетов государственной политики и нацелено на формирование свободной, творческой, интеллектуально и физически развитой личности. Немаловажным, а может быть, и определяющим является возможность личности найти свое место в жизни и стать востребованным профессионалом.

Литература

1. Доклад о человеческом развитии 2019. Данные по Беларуси [Электронный ресурс] // Программа развития ООН в Республике Беларусь.undp. – url: <https://www.by.undp.org/content/belarus/ru/home/presscenter/pressreleases/html>. – Режим доступа: 25.01.2021.

2. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы: утв. Указом Президента Республики Беларусь 15 декабря 2016 г. № 466 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Дата доступа: 24.01.2021.

3. Государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2016–2020 годы: утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 28 марта 2016 г. № 250 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Дата доступа: 24.01.2021.

В. В. Юрченко

г. Харьков, Украина, ХНУ имени В. Н. Каразина

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ШКОЛАХ И ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ УКРАИНЫ: ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Владение иностранным языком является одним из основных требований, предъявляемых к современному специалисту на национальном и мировом рынке труда. В последние годы качественное обучение иностранному языку, безусловно, стало одним из образовательных приоритетов для государственных и частных учебных заведений Украины всех уровней образования – от начального до высшего. А одним из ключевых условий этого обучения, несомненно, является умение педагогов эффективно использовать современные образовательные технологии.

Целью данного исследования является анализ практики использования современных образовательных технологий обучения иностранному языку в школах и вузах Украины с целью оценки тенденций их распространения, а также проблем, существующих в данной сфере, и путей их решения. Материалом исследования послужили теоретические работы ведущих отечественных и зарубежных специалистов, а также публикации в специализированных периодических изданиях.

Предварительный обзор теоретических исследований таких авторов, как О. Осова [1], А. Щукин [2] и др., позволил выявить и описать около 25 современных образовательных технологий и групп методов обучения, представленных как в Украине, так и за рубежом, среди которых авторские технологии, дальтон-технология, игровые и интерактивные методы обучения, интегрированное обучение (CLIL – Content and Language Integrated Learning), информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), проблемно-ориентированное обучение (TBL – Task Based Learning), обучение в сотрудничестве (Cooperative Learning), развивающее обучение и проч. [3]

Следующим этапом исследования стал анализ публикаций в периодических изданиях, позволивший сделать выводы относительно распространенности этих обучающих технологий в школах и вузах Украины.

Из 28 статей, опубликованных в течение 2017-2019 гг. в журнале «Іноземні мови», касающихся использования современных обучающих технологий на занятиях иностранным языком в высших учебных заведениях, 13 посвящено применению в процессе обучения технических средств: ИКТ, мультимедийных ресурсов и аутентичных аудио- и видеоматериалов. Наиболее популярными техническими средствами, в частности, в обучении аудированию являются аутентичные блоги и подкасты, интерактивные и коллаборативные ресурсы сети интернет, позволяющие, например, создавать электронные версии ментальных карт, участвовать в веб-квестах. Значительное количество публикаций посвящено использованию аутентичных аудио- и видеоматериалов и применению визуальных опор на занятиях по развитию диалогической и монологической речи. Достаточно популярны проектная технология и технология case-study – каждому из этих методов также посвящено по 4 публикации. В отдельных публикациях говорится также об использовании игровой технологии, проблемного обучения, дистанционного обучения, технологии языкового портфолио, метода перевернутого обучения.

Иная ситуация сложилась в средних общеобразовательных учебных заведениях. Анализ 80 статей, посвященных использованию технологий обучения иностранному языку в школах Украины, опубликованных в течение 2017-2019 гг. в журналах «Іноземні мови в школах України», «Англійська мова та література», «Англійська мова в початковій школі», свидетельствует о следующем. Самой популярной технологией в школе является нетрадиционный урок (14 публикаций). Второе место по популярности занимают интегрированные уроки и уроки здоровья (по 12 публикаций). ИКТ используются в 14% случаев (11 публикаций, большинство которых посвящено средствам мультимедиа). Далее по популярности идут игровые (10 публикаций) и интерактивные технологии обучения (9 публикаций). Коммуникативная и проектная технологии обучения являются менее популярными, чем игровые и интерактивные – на долю каждой из них приходится по 6,3% от всех публикаций. В 4% публикаций рассматривается проблемное обучение. Наконец, последние позиции занимают технологии case-study, языкового портфолио и обучение в сотрудничестве. Проведенный анализ позволяет сравнить наиболее популярные технологии обучения иностранному языку, применяемые в школах и вузах Украины (таблица 1).

Таблица 1 – Наиболее распространенные инновационные технологии обучения иностранному языку

Технологии, применяемые в школе	% публикаций	Технологии, применяемые в вузах	% публикаций
1 ИКТ	46%	1 Нетрадиционный урок	18%
2 Средства визуализации обучения (ментальные карты и проч. логико-вербальные схемы, комикс, фотоколлаж)	15%	2 Интегрированное обучение (CLIL) и уроки здоровья	по 15%
3 Проектное обучение	14%	3 ИКТ	14%
4 Ситуативное моделирование (case-study)	14%	4 Игровые и интерактивные технологии	по 11-12%
5 Прочие (проблемно-ориентированное обучение, перевернутое обучение и пр.)	по 3-7%	5 Коммуникативная и проектная технологии	по 6%
		6 Прочие	менее 4%

Анализ публикаций в периодических изданиях позволяет сделать следующие выводы.

1 Поскольку на уровне высших учебных заведений используется менее половины (10 из 25) доступных современных технологий обучения иностранному языку, то желательным представляется расширение спектра применяемых технологий. Некоторые авторы отмечают необходимость усиления коммуникативной составляющей обучения иностранным языкам, особенно для специальностей нефилологического профиля, для которых обучение устной речи традиционно не является приоритетом.

2 Необходимость диверсификации технологий существует и на уровне школы, где современные методы обучения иностранному языку представлены в пропорции 12 к 25 возможным. Наиболее популярными являются технологии, которые лучше вписываются в формат урока, не требуют слишком сложной подготовки и имеют ярко выраженный мотивационный эффект. В процессе сравнения содержания публикаций, посвященных практике преподавания иностранных языков в школах и вузах, становится очевидно, что преподаватели вузов осознаннее подходят к выбору образовательных технологий, учитывают более широкий спектр учебных и педагогических эффектов от их применения. Следовательно, одной из проблем школьного образования в целом является отсутствие систематического и полного предоставления учителям информации об инновационных технологиях обучения и их потенциальных эффектах [4].

Внедрению инновационных технологий в школах могут мешать также и низкий уровень материально-технического обеспечения, и чрезмерный консерватизм администрации, и – противоположная тенденция – стремление к инновациям ради инноваций.

3 Одним из путей решения вышеуказанных проблем расширения спектра применяемых технологий может стать обмен опытом между школой и высшими учебными заведениями. Средние школы могут позаимствовать из арсенала вузов такие технологии, как использование логико-визуальных схем (ментальных карт; семантических сеток, блоков, решеток; графиков, алгоритмов), ситуативное моделирование (case-study), проблемно-ориентированное обучение (TBL). В свою очередь, школа может поделиться с университетом игровыми и интерактивными технологиями, наработками в сфере коммуникативных методов обучения, технологиями обучения в сотрудничестве.

Литература

1. Осова, О.О. Теоретико-методичні засади реалізації інноваційних технологій навчання іноземних мов у вищих педагогічних навчальних закладах: монографія / О.О. Осова. – Харків : «Основа», 2017. – 348 с.
2. Щукин, А.Н. Методика обучения речевому общению на иностранном языке: учебное пособие для вузов / А.Н. Щукин. – Москва: ИКАР, 2017. – 454 с.
3. Юрченко, В.В. Сучасні технології навчання усного мовлення та їх використання в загальноосвітніх школах / В.В. Юрченко // Молоді фахівці – майбутнє науки: Вип.11 (Ч. I). Збірник наукових праць студентів, присвячений 215-річчю університету. – Х. : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2019. – С. 124–131.
4. Джурак, Л.Ю. Застосування інноваційних методів під час викладання та вивчення англійської мови / Л.Ю. Джурак // Англійська мова та література. – 2019. – № 1–3 (січень). – С.46–50.

С. Л. Яблочников¹, И. О. Яблочникова²

г. Рязань, Россия, АПУ ФСИН России¹

г. Москва, Россия, Российский Новый Университет²

АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШЕМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

В условиях Четвертой промышленной революции и всеобщей цифровизации осуществляются существенные трансформации социально-экономических отношений во всем мире. Эти глобальные трансформации

также затрагивают образовательную сферу. Реализацию большинства образовательных процессов без применения современных информационно-телекоммуникационных технологий (ИКТ) ныне невозможно даже вообразить. Многочисленные инфотелекоммуникации активно используются и в средней, и в высшей школах, и в управлении образованием.

Ситуация, которая сформировалась в 2020 году в связи с пандемией COVID-19, способствовала интенсификации разработки методических и аппаратно-программных средств, обеспечивающих эффективное взаимодействие обучающихся и представителей преподавательского сообщества. Многие преподаватели университетов и колледжей, не жалея своего времени и интеллектуальных усилий, в кратчайшие сроки сделали почти невозможное. Они полностью трансформировали учебно-методические комплексы и адаптировали образовательный контент к новым педагогическим реалиям.

При этом у определенных представителей социума было сформировано весьма ошибочное мнение, что реализация образовательных процессов преимущественно дистанционно, в связи с необходимостью в период эпидемии обеспечивать социальную дистанцию, способствовала существенному снижению качества обучения. Более того, особо рьяные поборники исключительно «контактного» способа предоставления образовательных услуг в высших учебных заведениях готовы были идти на риск инфицирования COVID-19 своих ближайших родственников и лавинообразного распространения данного весьма опасного для всего человечества вируса, лишь бы обучение не реализовывалось с применением средств ИКТ. В некоторых случаях, дело даже дошло до судебных исков родителей студентов, поданных против администрации ряда университетов.

В конечном итоге, ситуация почти нормализовалась благодаря упорству и терпению одних (представителей педагогического сообщества) и переключению внимания на иные процессы других (тех, кто является заказчиком образовательных услуг). Фактически уже две сессии студенты вузов на всем постсоветском пространстве сдали посредством информационно-коммуникационных технологий при минимуме конфликтных ситуаций между сторонами, по крайней мере, обошлось без таковых, которые стали достоянием широкой общественности или же поводом для жалоб во всевозможные инстанции. Такое относительное «затишье» на рынке образовательных услуг на постсоветском пространстве свидетельствует о переходе в фазу успешной адаптации к новым условиям всех участников образовательных процессов.

Обучающимся и представителям их законных интересов нужно было время, чтобы понять простую истину: процесс обучения, в какой форме он бы ни происходил, является результативным и эффективным лишь при условии обеспечения активной жизненной позиции обучающихся. Сами по себе профессиональные компетенции у них не возникнут, а знания, умения и навыки не будут сформированы, если те, кто обучается в учебных заведениях различных уровней образовательной иерархии, не будут прикладывать существенные интеллектуальные усилия для достижения цели. В данном случае, информационно-коммуникационные технологии лишь один из большой совокупности инструментов реализации успешного педагогического взаимодействия учителя и ученика.

Вполне понятно, что представители преподавательского сообщества должны виртуозно владеть этими инструментами, обеспечив эффективное общение со студентами, оперативный и объективный контроль динамики формирования профессиональных компетенций (знаний, умений и навыков). И в данном случае, многочисленные мероприятия, которые проводились в вузах в 2018–2019 годах в рамках компании всеобщей цифровизации всей социально-экономической сферы, оказались весьма уместными, своевременными и очень полезными. Большинство преподавателей вузов, в первую очередь технических, в этот период времени прошли переподготовку и повышение квалификации в сфере применения современных информационно-коммуникационных технологий в реализации образовательных процессов. А также получили соответствующие сертификаты и удостоверения.

В данном случае формальная сторона дела не является определяющей успех такой деятельности и ее исключительную пользу в обеспечении нормального функционирования вузов в 2020 году. Проходя повышение квалификации, многие преподаватели действительно весьма прониклись важностью и необходимостью совершенствования своих умений и навыков в данной сфере. В частности, в научной и научно-методической литературе в период с 2018 по 2020 годы было опубликовано огромное количество статей и сделано докладов на конференциях различных уровней, которые посвящены многочисленным аспектам применения информационно-телекоммуникационных технологий в осуществлении образовательной деятельности высших учебных заведений.

Особая активность в реализации такой деятельности была проявлена преподавателями технических вузов, которые сосредоточили свое внимание не столько на разработке традиционного контента, адаптированного, например, для работы с ним в электронной-образовательной среде вуза, сколько на создании разного рода

виртуальных лабораторий, всевозможных симуляторов, обучающих программно-технических комплексов тестовых систем и т. д. Специфика образовательных процессов в технических высших учебных заведениях, в первую очередь, обусловлена наличием в структуре образовательных программ существенной практической составляющей. Студенты проходят обучение в лабораториях, оборудованных разнообразными техническими средствами, стендами, установками для проведения экспериментов и выполнения лабораторных работ, реализации исследований в рамках курсового и дипломного проектирования. Непосредственный контакт с таким оборудованием очень важен и уникален в деле формирования профессиональных компетенций. Поэтому преподаватели вынуждены были в условиях аврального перехода к дистанционной форме обучения проявить все свое педагогическое мастерство, чтобы создать виртуальные «клоны» указанных выше лабораторий и многочисленных технических комплексов. И, не смотря, на многочисленные трудности, с которыми столкнулось преподавательское сообщество, весьма трудные задачи, фактически, были решены [1-3].

Немалую роль в этом сыграло плодотворное сотрудничество работников сферы образования и представителей реального сектора бизнеса, в первую очередь, ИТ-сферы. Многие отечественные и зарубежные компании, разработчики прикладного и системного программного обеспечения, на время пандемии COVID-2019, пошли навстречу преподавательскому сообществу предоставляя в пользование программные продукты либо на льготных условиях, либо даже на безвозмездной основе. Это позволило, во-первых, эффективно разрабатывать учебные программные комплексы, а во-вторых, несколько сместить акценты в осуществлении практической подготовки технических специалистов с высшим образованием.

Остается надеяться лишь на то, что мировое сообщество в ближайшее время успешно преодолеет внезапно возникшие трудности, связанные с пандемией COVID-2019, и сфера образования всех стран вернется к традиционным формам организации образовательных процессов в вузах. Однако, полученный бесценный опыт лишь добавит в арсенал педагогов дополнительный эффективный инструментарий и совокупность умений и навыков.

Литература

1. Шакиров, К.Ф. Виртуальный лабораторный стенд по химии для обучения студентов технического университета / К.Ф. Шакиров, В.В. Ерофеева, С.Л. Яблочников // Научные междисциплинарные исследования: сборник статей

Международной научно-практической конференции. В 2 ч. Ч. 2. – Саратов : НОО «Цифровая наука». – 2020. – С. 137–142.

2. Яблочников, С.Л. Виртуальные лаборатории и компьютерные симуляторы в реализации профессиональной подготовки в высших учебных заведениях / С.Л. Яблочников, И.О. Яблочникова, М.С. Яблочникова // Совершенствование системы подготовки кадров в высшем учебном заведении: инновационность и устойчивость: сб. науч. ст. / ГрГУ им. Я. Купалы; редкол. : В.М. Кривчиков (гл. ред.) [и др.]. – Гродно : ГрГУ, 2019. – С. 139–141.

3. Яблочников, С.Л. Применение компьютерных симуляторов и виртуальных лабораторий в реализации образовательных процессов вузов / С.Л. Яблочников, И.О. Яблочникова, М.С. Яблочникова // Современные технологии в науке и образовании – СТНО-2018: сб. тр. междунар. науч.-техн. форума: в 10 т. Т. 9 / под ред. О. Миловзорова. – Рязань : РГРТУ, 2018; Рязань. – С. 56–61.

Р. К. Янкелевич, С. К. Михайлова, М. В. Кудлаш
г. Гродно, ГГАУ

АГРОКЛАССЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ «ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ – ПРЕДПРИЯТИЕ»

Главная цель средней общеобразовательной школы – способствовать умственному, нравственному, эмоциональному и физическому развитию личности, всемерно раскрывать ее творческие возможности, формировать основанное на общечеловеческих ценностях мировоззрение, гуманистические отношения, обеспечивать разнообразные условия для расцвета индивидуальности ребенка с учетом его возрастных особенностей. Таким образом, во главу угла поставлено личностно-ориентированное образование. Всякое обучение по своей сущности есть создание условий для развития личности [2].

Высшие учебные заведения, продолжая работу по созданию условий для развития личности, заинтересованы в том, чтобы получать высшее образование пришли не просто способные абитуриенты, а выпускники общеобразовательных учебных заведений, имеющие призвание к тем специальностям, по которым ведется подготовка в данном вузе.

Преимуществом профессионально-ориентированного образования в системе «школа – вуз» реализуется как общепедагогический принцип, который требует постоянного обеспечения неразрывной связи между этапами и ступенями обучения в процессе изучения различных дисциплин с целью профессионального развития; повышение уровня профессиональной культуры и профессиональной компетентности; преобразование отдельных понятий в целостную систему обще-

культурных и профессиональных компетенций в связи с формами, методами обучения и содержанием профессионально-ориентированного образования при качественном повышении сформированности профессиональной культуры и профессиональной компетентности обучающегося [3].

Серьезной задачей для молодежи становится определение направления подготовки, специальности, на основе которого формируется профессиональная история. Зачастую профориентация молодых людей не является основополагающим фактором, так как упор делается на сам факт получения образования, а выбор профессии становится данностью [1].

Проблема профессиональной ориентации сопровождает человечество, пожалуй, с периода первого опыта разделения труда. С этого момента человек пытался обозначить и исследовать основные причины предпочтения у разных индивидуумов одного специфического вида деятельности над другим.

В связи с тем что сельскохозяйственное производство решает проблему продовольственной безопасности республики, специальности УО «Гродненский государственный аграрный университет» востребованы на рынке труда, но информированность о них среди молодежи невысока. А самое главное, у молодых людей зачастую имеются весьма смутные представления о конкретной специальности вуза.

В настоящее время среди молодежи Беларуси наблюдается устойчивая тенденция старшеклассников на продолжение образования с одной стороны, и отсутствие научно обоснованной системы изучения мотивации выбора учебного заведения – с другой стороны. Встречи, проводимые ежегодно с учениками выпускных классов общеобразовательных учебных заведений, только подтверждают вышесказанное.

Для решения противоречивого выбора потенциальных абитуриентов между желанием получить высшее образование и незнанием тонкостей дальнейшей профессиональной деятельности в соответствии с задачами, сформулированными на республиканском семинаре-совещании «О развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли Республики Беларусь», которое состоялось 3 апреля 2018 года, в стране была создана сеть классов аграрной направленности.

В основе этого важного направления профориентационной работы была положена идея детального знакомства учащихся 10-11 классов со спецификой аграрных специальностей. Данное направление профориентационной работы строго укладывается в концепцию «школа – вуз – предприятие». Если на этапе наличия профильных классов, даже аграрной направленности, за основу брались учебные предметы, по

которым сдаются вступительные испытания, то в настоящее время во главу угла положен принцип знакомства с профессией.

Знакомство учащихся с аграрными специальностями организовано в рамках факультатива «Введение в аграрные профессии». Авторский коллектив аграрных вузов республики создал программу и учебно-методический комплекс для успешной работы факультатива.

Темы факультативных занятий объединены в два блока: первый блок – «Введение в аграрное производство», второй – «Основы аграрного производства».

Первый блок состоит из четырех частей: модуль 1 – «Мир сельскохозяйственных растений и животных», модуль 2 – «Химический состав и кислотно-основной гомеостаз живых организмов. Постоянство сред. Минеральный обмен», модуль 3 – «Физика в сельском хозяйстве», модуль 4 – «Современные направления и методы в селекции и биотехнологии сельскохозяйственных растений и животных». Изучение теоретического материала подкрепляется выполнением практических работ. Изучение первого блока создает у учащихся первые конкретные представления о таких специальностях аграрных вузов, как «Агрономия», «Зоотехния», «Агрохимия и почвоведение», «Защита растений и карантин», «Ветеринарная медицина», «Техническое обеспечение сельскохозяйственного производства».

Уже после первого года обучения в классе аграрной направленности ученики могут в полной мере оценить соответствие своих профессиональных целей с реальностью будущей профессии, решить, стоит ли продолжать посещение аграрного факультатива или в оставшееся до вступительной кампании время направить свои мысли и усилия в иную сферу профессиональной деятельности.

Второй год обучения – это знакомство с техническим и энергетическим обеспечением сельскохозяйственного производства, технологиями получения сельскохозяйственной продукции, сельским бытом, агрогородками, выдающимися людьми отрасли.

Взаимодействие школ и вуза не ограничивается только составлением программы и учебно-методического комплекса. Оказывается постоянная практическая помощь в виде организации экскурсий в сельскохозяйственные производственные кооперативы, на кафедры университета с организацией проведения практических занятий. Кроме этого, учреждениями образования «Гродненский областной институт развития образования» и «Гродненский государственный аграрный университет» было проведено 7 практических семинаров для педагогических работников УОСО. Для учащихся в период летних каникул 2019 года был организован лагерь «Проф-старт» с тематическим

посещением овощной фабрики, конфермы, плодового сада и цехов по переработке плодоовощной продукции.

Организация практических занятий в сельскохозяйственных организациях республики – это включение третьей составляющей образовательной системы «школа – вуз – предприятие». Зачастую еще в период обучения в школе ученики школ в процессе знакомства с сельскохозяйственным предприятием и условиями работы и быта сотрудников решают после окончания университета остаться работать здесь в качестве специалистов. Руководство хозяйства, со своей стороны, общаясь с учениками и педагогами, может оценить заинтересованность конкретного ученика в сельскохозяйственной профессии, заключить с ним договор о целевой подготовке и получить специалиста, который сознательно пришел в профессию, а не будет работать, ожидая окончания срока.

Для выпускников классов аграрной направленности предусмотрены Правила приема и особые условия поступления: зачисление на основе собеседования по темам факультатива при наличии в аттестате по профильным учебным предметам избранной специальности баллов не ниже 7.

В Гродненской области в 2018 году было организовано 30 агроклассов, в которых обучалось 208 человек. В 2020 году состоялся первый выпуск «агрокласников». Студентами нашего университета стали 32 выпускника, которые воспользовались льготой, прошли собеседование и знали о своем зачислении в вуз еще в период подачи другими абитуриентами документов в приемную комиссию. Кроме этого, 13 абитуриентов, выпускников классов аграрной направленности, поступили в университет на общих основаниях.

В настоящее время только в нашей области 211 человек являются слушателями факультатива «Введение в аграрные профессии». Значит, и в 2021 году ряды студенчества пополняют выпускники, целенаправленно поступающие на сельскохозяйственные специальности, следовательно, в будущем предприятия получат высококвалифицированные кадры.

Литература

1. Королев, А.С. Инновационность и традиционность программы «школа-вуз-предприятие». / А.С. Королев, М.В. Стефаненко, Н.В. Трифонова. – Текст непосредственный // Инновации. – 2018. – № 8 (238). – С. 95–100.
2. Лиханова, Н.Н. Непрерывность образования в системе «школа-технический вуз» / Н.Н. Лиханова // Молодой ученый. – 2010. – № 7 (18). – С. 279–282.
3. Попов, А.А. Сущность проблемы преемственности содержания профессиональноориентированного образования в системе «школа – вуз» / А.А. Попов // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2015. – № 1 (2). – Т.17. – С. 328–331.

А. В. Янковская

г. Лида, Лидский районный центр технического творчества

РЕАЛИЗАЦИЯ ФУНКЦИИ КОНТРОЛЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГУО «ЛИДСКИЙ РАЙОННЫЙ ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

Дополнительное образование детей и молодежи является важной составляющей частью республиканской образовательной системы. Именно на этапе получения дополнительного образования возможно установить свою профессиональную направленность, вникнуть в особенности различных профессий и самоопределиться с вектором индивидуальной траектории направления в образовательной системе «школа – университет – предприятие».

Опыт методической работы с педагогами дополнительного образования в 2019-2020 учебном году показал острую необходимость применения в работе педагогом облачных сервисов. Вместе с тем был установлен ряд острых проблем, требующих незамедлительного решения. В ходе реализации контроля на этапе планирования работы с педагогами было выявлено, что не все педагоги мотивированы овладевать облачными сервисами и сервисами, направленными на реализацию образовательного процесса в дистанционном режиме. Не все мотивированные педагоги обладают достаточными компетенциями в сфере владения облачными технологиями. Вместе с тем в ГУО «Лидский районный центр технического творчества» имеется неплохая техническая база как для обучения непосредственно педагогов, так и для организации образовательного процесса в дистанционном режиме.

Google Groups-сервисы максимально полезны для контроля образовательного процесса, что облегчает работу методисту, руководящему работнику. Реализуется возможность хранения файлов контроля и постоянный доступ к ним.

Технологии облачных вычислений Google оказывают глубокое влияние на сферу дополнительного образования, изменяя образовательный процесс. УДОДиМ по всей Республике Беларусь осознают важность использования новейших технологий и внедрения облачных вычислений в образовательную среду не только учащихся, но и педагогических работников.

Google Groups сервисы стали очень важным инструментом для дополнительного образования. Они повышают эффективность образовательного процесса и способствуют тому, что обучение становится доступным 24 часа в сутки, в любой день недели с помощью любых устройств.

Google-технологии расширяют возможности контроля методиста, так как удаленный контроль – это весьма эффективный инструмент для разработки индивидуальных методов контроля образовательного процесса; контролировать можно не только непосредственно в аудитории, но и в любой точке, где есть выход в интернет; один документ может редактироваться несколькими людьми одновременно (организация групповых проектов, контроля, дистанционной работы, контроля несколькими субъектами одновременно).

Можно рассмотреть пример организации контроля облачной работы в Google-сервисе. Педагоги делятся на группы по методическим объединениям и получают темы для своих проектов. Методист готовит необходимые Google-документы для группы педагогов дополнительного образования и, используя электронную почту, открывает доступ для всех участников. Можно создать любой документ: текстовый файл, электронная таблица, презентация или буклет. Разработчики сервисов Google считают, что облачные технологии должны обеспечивать следующую схему действия: начав работу на своем ноутбуке, педагог может продолжить писать ее, выйдя из дома, на своем телефоне в дороге, а отправить ее уже с планшета. Примерно по такой же схеме педагоги могут вести работу над своим проектом дома, на работе и в каком-либо другом месте, что имеет немаловажное значение в современной эпидемиологической ситуации. Методист имеет возможность комментировать документы (например, план занятия) для корректировки их педагогами. Вместе с тем можно определить и то, какой вклад в работу внес каждый из педагогов.

В работе с педагогами дополнительного образования методист или руководитель может активно использовать облачные технологии для контроля. В качестве примера можно привести создание расписания учебных занятий, консультаций, указание сроков сдачи проектов, информирование о переносе или отмене занятий.

Учреждения дополнительного образования используют модель облака как «программное обеспечение как сервис». В данном случае образовательное учреждение избегает экономических и организационных затрат на создание собственного сервера и его обслуживание, появляется возможность установки собственных приложений на платформе, предоставляемой провайдером услуги.

В ходе организации образовательного процесса были выявлены положительные стороны использования контроля облачных технологий:

- экономические (поскольку учебный процесс организуется в виртуальном пространстве, отпадает необходимость занимать помещение, учебную аудиторию);

– технические (для осуществления деятельности необходим только доступ к сети Интернет);

– технологические (большинство облачных услуг просты в использовании и не требуют дополнительной подготовки или требуют минимальной поддержки);

– дидактические (предоставленные онлайн-инструменты обеспечивают безопасное взаимодействие руководителя, методиста и педагога дополнительного образования).

Процесс управления Государственным учреждением образования «Лидский районный центр технического творчества» предполагает реализацию четвертой основной функции – контроля проблемы применения облачных технологий Google-сервисов. В процессе работы в дистанционном режиме были собраны, структурированы и обобщены все имеющиеся в организации Google-таблицы, Google-формы. На дистанционной основе средствами группового Viber-чата с педагогами и администрацией Государственного учреждения образования «Лидский районный центр технического творчества» была выработана модель дистанционного контроля работы на основе Google-таблиц с градацией ограничения доступа к ней. Данная функция реализовывалась через мониторинг изменения Google-таблиц с конкретных аккаунтов педагогов дополнительного образования. Работая в постраничной таблице-расписании, мы видим каждодневный результат работы педагога дополнительного образования, начиная от ежедневной посещаемости и плана занятия, так и рабочих моментов: контроль замен, планирования последующих занятий, анкетирования, опросов и контрольно-рейтинговых результатов.

Развернута работа в облаке по коллегиальному самоанализу деятельности каждого в отдельности педагога дополнительного образования, что позволяет создать условия для реализации управления качеством дополнительного образования детей и молодежи технического профиля.

В ходе деятельности были выявлены преимущества сетевого мониторинга с помощью Google-технологий в практике управления. Информация открыта и доступна для эффективного управления как отдельным УДОДиМ, так и вышестоящими организациями; появилась возможность наблюдать актуальную динамику показателей деятельности, доступен архив информации мониторинговых наблюдений, алгоритмизировалась единая методика и понятные правила организации сетевого взаимодействия; выявилась технологичность использование платформы Excel; повысилась достоверность и качество информации, которая обеспечивается процедурой верификации данных (контроль и проверка в эмпирическом опыте); стала видна целостность описания

деятельности и универсальность показателей, необходимо и достаточно ее отражающих; появились экспертные оценки как способ выработки коллегиального управленческого решения.

Таким образом, была реализована социальная информационно-аналитическая технология (системный мониторинг) оценки качества образовательной и воспитательной деятельности ГУО «Лидский районный центр технического творчества».

Литература

1. Lohr S. Google and I.B.M. Join in 'Cloud Computing' Research [Электронный ресурс] / Steve Lohr // New York Times (08.10.2007). – Режим доступа : <http://www.nytimes.com/2007/10/08/technology/08cloud.html>. – Дата доступа : 09.01.2021.

2. Mell P., Grance T. Effectively and Securely Using the Cloud Computing Paradigm [Электронный ресурс] / National Institute of Standards and Technology, Information Technology Laboratory, 2009. – Режим доступа : <http://csrc.nist.gov/groups/SNS/cloud-computing/cloud-computing-v26.ppt>. – Дата доступа : 09.01.2021.

3. Google Apps Education Edition [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.google.com/a/help/intl/edu/index.html>. – Дата доступа : 09.01.2021.

И. Г. Яр-Мухамедов

г. Бишкек, Кыргызстан, Институт Машиноведения и Автоматики НАН Кыргызской Республики

ТИПОВАЯ СТРУКТУРА ОБУЧАЮЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ

Как оценить, обладает ли конкретный человек определенными знаниями? Школьные учителя, люди, авторитетные с нашей точки зрения, преподаватели вузов, ученые, в том числе и зарубежные отвечают всегда одинаково: если человек может рассказать, то знает. Наверное, не странно, что этот ответ как-то перекликается с критерием Тьюринга, где интеллект рассматривается как способность осуществлять речевое взаимодействие подобно человеку и неотличимо от него [1].

Но только ли речью отличается человек как носитель интеллекта и знаний? Пожалуй, прежде всего трудом. Причем очень важная часть, в труде любого вида осуществляется в голове [2]. Любой вид деятельности человек осознанно или неосознанно продумывает, планирует, подбирает

средства, а затем осуществляет. Деятельностный аспект интеллекта и познания является определяющим [3]. Причем целеполагание является одним из важнейших моментов этого процесса [2, 3, 4]. Это находит свое отражение и в современных представлениях о структуре знания, структуре научных теорий, где прагматический аспект основывается на синтагматическом и семантическом основаниях [5].

Таким образом, цель является стимулирующим и направляющим элементом познания. Однако для ее достижения требуется преодолеть некоторые ограничения, использовать имеющиеся или создаваемые возможности и определить, как именно это сделать. По словам Пойа, следует четко определить «что дано», «что найти», а потом подобрать или сконструировать, «как найти» [6]. Цель определяет аспекты изучения объекта и требуемую степень подробности или точности описания возможностей и ограничений, которые совместно с критерием или совокупностью критериев образуют ядро теории. Завершает ее построение методы поиска решения. После формализации теория приобретает форму математической модели (целевые функции и ограничения) и математического метода поиска решений. Естественно, что найденные решения, чтобы быть использованы в предметной области, должны быть интерпретированы. Этот процесс в некотором смысле обратен формализации и заключается в переводе решения с языка математики на язык предметной области.

Эти простые и фундаментальные положения нашли отражение, например, в многочисленных ГОСТах советской эпохи, касающихся разработки технических и программных комплексов. Они туда заложены и рассматриваются в несколько ином ключе, но по сути выражают именно затронутые нами содержательные этапы познания и применения полученных знаний. Поэтому, именно исходя из деятельностного подхода к обучению, мы формулируем требования к обучающим программным средствам. Это не значит, что «речевой» или чисто языковой подход не нужен или мы его отрицаем. Языковые средства обязательны, но под них действительно требуется подводить и связывать с ними элементы неязыковой деятельности. В противном случае происходит отрыв «слова» от «дела». К сожалению, в последние годы в системе образования наблюдается их все большее разделение.

На рисунке 1 представлена функциональная структура обучающего приложения (тренажера).

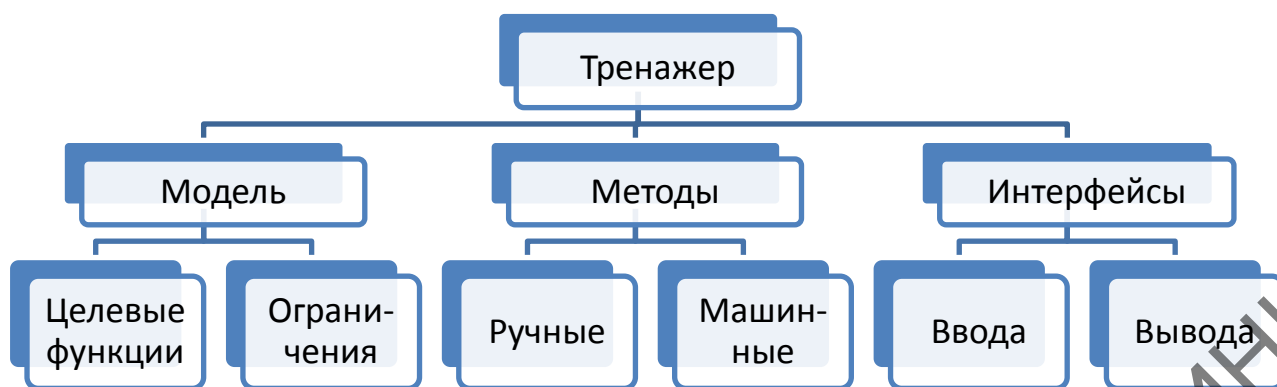


Рисунок 1 – Функциональная структура обучающего приложения.

Модель, как правило, одна на приложение. Она может иметь некоторые модификации. Но набор искомых переменных, ограничений и целевых функций не может быть сильно изменен, так как это будет уже другая задача. Методов, напротив, может быть много. Это могут быть ручные методы (изучение реакции модели на изменение значений исходных величин, подбор решений либо ручная имитация некоторых несложных методов поиска решений) и один или несколько реализованных программно (например, точные и приближенные методы поиска решений). Интерфейсы необходимы для обеспечения связи обучаемого с компьютерным приложением. Это ввод данных (из файлов, экранных форм, клавиатуры) и вывод: исходных данных; элементов модели или модели в целом; форм представления промежуточных и результирующих данных; протокола работы; оценок деятельности обучаемого или их объяснения. Сюда же может быть отнесена справочная система приложения. Она может иметь общую часть, ассоциируемую с головным блоком, и фрагменты, ассоциированные с отдельными функциональными блоками приложения.

Перечисленные блоки обеспечивают основную функциональность обучающего приложения, но их содержание всецело определяется предметной областью и типом задач (моделей), на решение которых оно ориентировано. Следует отметить, что разделение моделей, методов и интерфейсов и их последующая реализация как отдельных программных модулей имеет не только конструктивное и технологическое преимущество, но и оказывает определенное положительное влияние на методическую составляющую учебного процесса. Четкое разделение этих компонент вырабатывает привычку последовательного формулирования проблемы (цели и ограничения), решения ее путем преобразования в задачу (добавляется метод), реализации задачи в виде приложения либо подбора подходящего приложения, решения задачи, интерпретации

решения (преобразования в содержательную форму) и, возможно, формирования управляющих воздействий на объект [7].

В силу особенностей процесса обучения и задач, возлагаемых на обучающие приложения, они реализуются, как правило, как проблемно-ориентированные средства (пакеты) учебного назначения. В некоторых, более узких случаях, они могут иметь методо-ориентированную реализацию. Но именно лишь в некоторых, так как ориентация на метод исключает из рассмотрения проблемную прикладную область, саму задачу и проблему, из которой она выросла, а также этапы формализации и интерпретации решений. Это нарушает связность и целостность теории, порождает проблемы в применении даже хорошо известных методов.

Программная реализация может осуществляться на универсальных языках программирования общего назначения. В последнее время наметился интерес к применению специализированных языков искусственного интеллекта и игровых «движков». Последние обычно имеют встроенный сценарный язык и развитый графический интерфейс, существенно облегчающие и ускоряющие процесс разработки.

В описанной структуре были построены программы-тренажеры: модель рынка совершенной конкуренции; модель монополистического рынка; задача балансирования фазных нагрузок распределительной электросети.

Литература

1. Тьюринг, А. Могут ли машины мыслить? // URL: www.ict.nsc.ru/jspui/bitstream/ICT/885/5/CantheMachinethink.pdf. – 26 с.
2. Маркс, К. Капитал. Том 1. – М.: Гос. изд-во полит. лит., 1952. – 495 с.
3. Швырев, В.С. Научное познание как деятельность / В.С. Швырев. – М.: «Политиздат», 1984. – 232 с.
4. Черняк, Ю.И. Системный анализ в управлении экономикой / Ю.И. Черняк – М.: «Экономика», 1975. – 191 с.
5. The Structure of Scientific Theories. Stanford Encyclopedia of Philosophy. // URL: <https://plato.stanford.edu/entries/structure-scientific-theories/>.
6. Пойа, Д. Как решать задачу / Д. Пойа. – М.: «УЧПЕДГИЗ», 1959. – 208 с.
7. Яр-Мухамедов, И.Г. Проблемы, модели, решения / И.Г. Яр-Мухамедов // Материалы конференции «Философия математики: актуальные проблемы». – М.: МГУ, 2007. – С. 181–183.

ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ХИМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА»

В современном обществе информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) являются мощным инструментом для развития образовательных компетенций и навыков, источником получения информации. В свою очередь, сочетание цифровых технологий и образовательных ресурсов дает ряд возможностей для повышения качества образования, его эффективности и доступности.

Дистанционное обучение – одна из форм образовательного процесса с использованием ИКТ, ориентированная на решение задач формирования знаний и умений, развитие навыков и компетенций на основе применения новых и перспективных технологий. На кафедре высшей математики Белорусского государственного технологического университета (БГТУ) дистанционное обучение реализуется как в сочетании с традиционными формами организации учебного процесса, так и при проведении онлайн-лекций и практических занятий в формате видеоконференций.

На первом этапе внедрения в учебный процесс система дистанционного обучения (СДО) БГТУ на основе LMS Moodle предоставляла новые возможности для организации обучения, совмещая очные занятия с дистанционными дополнительными ресурсами. В частности, для каждой специальности по разделам учебной программы созданы авторские электронные курсы. Разработка курса включает размещение в СДО учебных материалов (ресурсы Файл, Папка, Гиперссылка), использование интерактивных возможностей системы (элементы Тест, Опрос, Задание, Лекция), запись на курс студентов и анализ результатов их деятельности.

По результатам наблюдений и статистическим отчетам системы на данном этапе студенты наиболее часто обращались к учебным материалам (текстам лекций, теоретическим и практическим минимумам, разобраным примерам), а преподаватели активно использовали тестирование как форму контроля знаний, приобретенных студентами. Следует отметить, что для студентов факультета заочного образования система дистанционного обучения приобрела важную роль как средство взаимодействия с преподавателями, обеспечивающее интенсивную информационную поддержку в процессе самостоятельного овладения материалом, адаптации учебных продуктов к любому темпу усвоения

информации. Актуально то, что можно обучаться без отрыва от основной работы, в любое удобное время, максимально комфортном темпе, поддерживая связь с преподавателем онлайн.

Математическая подготовка студентов химических специальностей нашего университета осуществляется на первом курсе. К сожалению, следует констатировать тот факт, что многие студенты не обладают должным уровнем базового образования достаточным для качественного овладения учебным материалом. Кроме того, многие из них не видят необходимости в приобретении фундаментальных знаний, полагая, что смогут найти все нужные сведения в интернете, не задумываясь о проверке источников информации. Усугубляют ситуацию проблемы, связанные с необходимостью адаптации первокурсников к требованиям высшей школы, неготовность многих из них к вузовским формам и методам обучения. И перед педагогом стоит задача установить оптимальные взаимоотношения со студентом с целью выровнять подготовку, мотивировать усваивать полученные знания, трансформировать их в навыки и компетенции для дальнейшей профессиональной деятельности. Чтобы стать конкурентноспособным специалистом, студент должен уметь, хотеть учиться, затрачивая необходимое время и силы на обучение. Преподаватели кафедры разработали по всем темам учебной программы тестовые задания, которые представлены в СДО БГТУ. Перед выполнением контрольных мероприятий в аудитории студентам рекомендовано дистанционно пройти тесты или опросы по соответствующим темам. Тем самым осуществляется самоконтроль понимания и усвоения материала. Чтобы ликвидировать «пробелы в знаниях», студент может повторно обратиться к учебному материалу, а при необходимости за индивидуальной консультацией к преподавателю.

В 2020 году в связи с эпидемической ситуацией стала актуальной необходимость проведения лекций и практических занятий онлайн, а вместе с тем и проблема обеспечения качества результатов дистанционного обучения. Качество образования как результат определяется содержанием, системой организации, процессом усвоения, проведением аттестации студентов, а также способностями, адекватностью и мотивацией всех ее субъектов. Соответственно, одной из проблем использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе является прежде всего их создание. Это требует времени и немалых первичных затрат как материальных, так и людских ресурсов. Причем разработчикам следует учитывать особенности законодательства об образовании, государственных стандартов и

программ в указанной сфере с тем, чтобы интегрировать их в информационные ресурсы.

Преподаватели кафедры высшей математики БГТУ реализовывают онлайн-обучение в форме конференций в СДО БГТУ, на платформах Microsoft Teams, Zoom. Данные платформы поддерживают видеосвязь, аудиосвязь, демонстрацию экрана (всего рабочего стола или одного приложения), использование виртуальной доски (Teams, Zoom), запись роликов, организацию комнат для индивидуальной работы. Студенты заранее в электронном виде получают учебный материал, прикрепленный в виде файлов в Teams или СДО. Предполагается, что перед занятием они заранее его изучат, а во время онлайн-занятия преподаватель лишь разъяснит сложные моменты, структурирует и обобщит учебный материал, приведет примеры применения, выделив и подчеркнув главное. Но в действительности оказывается, что многие студенты не могут или не хотят работать самостоятельно в силу разных причин. Это приводит к тому, что вместо диалога на лекции, предполагающего обсуждения и осмысление, происходит монолог лектора, а отсутствие личного контакта и общения преподавателя и студентов на практических занятиях приводит к сложностям оценки степени понимания материала, недостаточному контролю его усвоения, обезличиванию студентов. Опыт работы показывает, что помогают мотивировать студентов присутствовать и активно участвовать на онлайн-занятии следующие приемы: перед занятием выложить учебный материал с «пропусками», которые заполняются преподавателем и студентами во время трансляции; активное общение; обращение к конкретному студенту транслировать свой экран с выполненным заданием – это дисциплинирует. Важно, чтобы занятие проходило в видеоформате. Во-первых, это настраивает студентов на работу, а во-вторых, позволяет контролировать, кто конкретно выполняет задания. Следует отметить, что студенты, мотивированные к учебе, настойчиво осваивают материал и в принципе справляются с поставленными задачами, несмотря на объективные трудности.

Среди студентов первого курса факультета технологии органических веществ в конце семестра был проведен опрос с целью анализа организации онлайн-обучения. В опросе приняли участие 104 студента. Студенты единогласно указывают на экономию времени за счет переездов и возможность учиться более «комфортно на диване с чашкой кофе в руке» как преимущество онлайн-обучения. Вместе с тем большинство студентов отмечают, что занятия в аудитории позволяют больше погрузиться в обучающую среду, поскольку слишком много отвлекающих факторов имеется дома или в общежитии, что необходимо прикладывать усилия для длительного времени нахождения за столом у компьютера,

слушать и выполнять задания. Таким образом, онлайн-обучение требует от студентов, в первую очередь, самодисциплины и самоконтроля.

Необходимым условием качественного онлайн-обучения является материально-техническое обеспечение всех субъектов образовательного процесса, в частности, доступ к цифровому оборудованию, программному обеспечению и к сети Интернет. Опрос также показал, что большинство студентов в целом не против проведения лекций онлайн (59% опрошенных). Однако 81% опрошенных студентов отметили, что для них лучше проводить практические занятия в аудитории. Опрос показал, что не все студенты имеют собственный ноутбук или настольный компьютер для полноценной работы. В частности, 86 студентов из 104 обладают данной техникой, вместе с тем 49 из них используют ноутбук или ПК вместе со смартфоном, 18 студентов (17% опрошенных) используют мобильные приложения на смартфоне, которые поддерживают не все возможности образовательной платформы.

Отметим также проблему, связанную с организацией образовательного процесса, – расписание учебных занятий. Несмотря на корректировки расписания, составленного в начале семестра, у студентов возникали трудности совмещать онлайн-занятия с лабораторными и некоторыми практическими занятиями, которые проходили в университете.

Е. В. Ярош

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ВУЗАХ ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ПОТЕНЦИАЛЬНЫМИ РАБОТОДАТЕЛЯМИ НА ПРИМЕРЕ ОАО «БЕЛАГРОПРОМБАНКА»

Современное образование в своем планировании и организации ориентировано на соблюдение принципов преемственности и непрерывности образовательной системы «школа – университет – предприятие». В соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании преемственность образовательного процесса в системе «школа – университет» обеспечивается благодаря реализации образовательного процесса в рамках единой системы образования, представляющей собой совокупность взаимодействующих компонентов в процессе обучения и воспитания обучающихся посредством реализации образовательных программ основного образования, направленных на достижение целей образования [1, ст. 11-12].

Преемственность и непрерывность образовательной системы «университет – предприятие» реализуется в процессе практико-ориентированной подготовки студентов университета и их последующего трудоустройства, успех которого зависит от качества подготовки специалистов соответствующего профиля и востребованности выпускников вузов.

Так, заказчиками кадров и потенциальными работодателями для выпускников экономических специальностей вузов являются предприятия реального сектора экономики, банки, страховые организации, бюджетные учреждения, органы государственного управления. Благодаря договорным связям и долговременным партнерским отношениям экономического факультета ГГУ имени Ф. Скорины и его кафедр, выпускники всех специальностей еще до получения диплома имеют возможность прохождения собеседований с целью дальнейшего трудоустройства по специальности во время учебы и перехода на индивидуальный план обучения, что является подтверждением соблюдения принципов преемственности и непрерывности в системе образовательных связей между университетом и предприятиями.

Однако стоит констатировать факт, что до недавнего времени основной формой практико-ориентированной подготовки специалистов в вузах была система производственных практик, что в ряде случаев не позволяло в полной мере реализовать поставленные задачи, особенно в части приобретения студентами навыков практической работы и проверки ими возможности самостоятельной работы в конкретных условиях: функции и поручения, которые доверяют студентам на местах прохождения практик, часто носят формальный характер и слабо вписываются в рабочий процесс учреждений и организаций.

Сегодня же потенциальные работодатели расширяют формы практико-ориентированного взаимодействия с высшими учебными заведениями, в том числе в части поддержки студентов в социально-экономической деятельности и создания условий для осуществления деловой инициативы студентов, развития конкурентоспособной личности и применения теоретических навыков при практическом подходе.

В качестве примера такого взаимодействия можно привести опыт участия студентов и преподавателей экономического факультета ГГУ имени Ф. Скорины в кейс-чемпионате на лучшее кейс-решение «Агро 2.0», организованном ОАО «Белагропромбанк» осенью 2020 года в рамках реализации Концепции взаимодействия Банка с ведущими учреждениями образования Республики Беларусь.

В соответствии с положением о проведении кейс-чемпионата организатор ставил перед собой следующие задачи:

– развитие проектной активности среди студентов, создание условий для их эффективного участия в социально-экономической жизни общества;

– создание условий для реализации творческих способностей студентов, стимулирование их подготовки к практико-ориентированному подходу и проектным методам работы в бизнес-среде;

– совершенствование деятельности Банка по направлению работы со студентами;

– мотивация студентов к последующей работе в Банке и компаниях-клиентах Банка, представляющих бизнес-кейсы;

– формирование из числа наиболее способных и талантливых студентов внешнего кадрового резерва Банка и компаний-клиентов Банка;

– продвижение HR-бренда Банка посредством использования социальных сетей, в том числе расширение целевой аудитории подписчиков HR-аккаунтов Банка.

В рамках кейс-чемпионата команды-участники из числа студентов 2-4 курсов дневной формы получения образования в учреждениях образования в составе 2–3 человек и преподавателя из числа работников данного учреждения образования (в качестве руководителя команды) должны были в определенные оргкомитетом сроки представить презентации кейс-решений. По положению и замыслу организаторов, в рамках подготовленного кейс-решения должна была быть решена главная задача компании-клиента: например, увеличение прибыли компании-клиента на 2021 год либо на дату, установленную компанией-клиентом, и изучены как минимум следующие направления деятельности компании-клиента из числа представителей субъектов агроэкотуризма: целевая аудитория, на которую будут направлены разработанные мероприятия; конкуренты; бюджет компании для реализации мероприятий; методы продвижения; разработка логотипа и его влияние на имидж; модернизация компании с учетом новых технологий; план мероприятий, составление сметы расходов, задействованные ресурсы.

Несмотря на то что задание включало в себя пункты, предусматривающие решение преимущественно экономических вопросов в деятельности компаний-клиентов, положительный опыт участия команд нашего университета показал, что развитие современных «стыковых» специальностей, основанных на межфакультетской интеграции, например, таких как «Музейное дело и охрана историко-культурного наследия (культурное наследие и туризм)», предполагающих подготовку будущих менеджеров по культурному наследию и туризму из числа студентов исторического факультета, позволило существенно расширить аудиторию участников данного профильного профориентационного мероприятия.

Так, команда, включавшая студентов исторического факультета и преподавателя экономического факультета, и еще 3 команды экономического факультета приняли участие в кейс-чемпионате и вошли в финал, в рамках которого по условиям конкурса должна была состояться публичная защита командами финалистами кейс-решений на площадке Центра притяжения Igrow Белагропромбанка в г. Минске. Однако большое число участников и обострившаяся эпидситуация не позволили провести публичную защиту в режиме офлайн и оргкомитетом было принято решение внести корректировки, и организовать защиту в видеоформате в режиме онлайн на канале Facecast и публичное голосование с использованием платформы Mentimeter. Следует отметить, что видеоформат позволил не только реализовать задуманный проект в непредвиденных условиях, но и продемонстрировать высокий уровень профессиональной подготовки студентов по профилю обучения, а также владение ими приемами цифровой обработки информации, что еще больше повысило ценность и результативность проекта.

Также следует отметить, что в рамках «Агро 2.0» оргкомитетом было организовано проведение ряда дистанционных консультационных встреч участников кейс-чемпионата со специалистами банка и представителями компаний-заказчиков с целью оказания поддержки участникам в части подготовки презентаций кейс-решений. С целью сбора необходимой информации и для знакомства с возможностями и потенциалом агроэкотуризма в нашей стране желающие также могли посетить объекты агроэкотуризма, которые были распределены между командами в качестве объектов выполнения заданий.

Положительный опыт участия в подобных профориентационных мероприятиях позволяет нам сегодня говорить о расширении потенциальными работодателями и заказчиками кадров форм практико-ориентированного взаимодействия с высшими учебными заведениями в целом. В частности, следует отметить, что реализация проекта «Агро 2.0» позволило ОАО «Белагропромбанк» не только выступить интегратором интересов банка, субъектов агроэкотуризма и университетов, но и в полной мере реализовать принципы практико-ориентированного обучения студентов, а также преемственности и непрерывности образовательной системы «школа – университет – предприятие».

Литература

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13 января 2011 г. № 243-З [Электронный ресурс] / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь «Pravo.by». – Минск, 2019. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk1100243>. – Дата доступа: 20.01.2021.

A.O. Yaroshevich

Minsk, School of business of BSU

А. О. Ярошевич

г. Минск, Институт бизнеса БГУ

METHODS OF DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL MATERIALS FOR DISTANCE LEARNING IN THE FIELDS WHERE CHANGES HAPPEN MOST RAPIDLY

МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В БЫСТРОИЗМЕНЯЮЩИХСЯ СФЕРАХ

В статье «Методы разработки учебных материалов для дистанционного обучения в быстроизменяющихся сферах» представлена методика построения курса WEB-технологии в рамках проекта Европейской Комиссии «Erasmus+», содержание которого может быть быстро адаптировано в соответствии с изменениями в технологиях создания Интернет-приложений.

When I was a student and learned to work on large IBM 360 computers (PC's were rare back then) the movie "Back To The Future, Part II" was released, where the characters got to 2015. Today we can see that practically none of those estimates came true – people do not fly with hover boards, there are no flying cars (we drive cars with internal combustion engines just as in the times of Henry Ford), housewives still cook on kitchen stoves. The only field where the movie makers' hopes were not disgraced is the field of communication: in the movie the characters get information immediately and speak via videophone, and this estimate came true in 2015. Thus, IT and WWW are the fore-front of scientific and technological progress, it is a breakthrough area. This is the thing that changed our lives, our daily routine, our habits most significantly over the last 30 years.

The World-Wide Web technologies which were originally designed in CERN (European Organization for Nuclear Research) as a means of delivering documents from one scientific establishment to another one are now used as a platform for complex interactive applications which slowly but steadily drive out installable applications.

This process is facilitated with the advantages that WEB applications have:

- anytime access from different devices,
- automatic updating,

– a possibility of integration of different applications written for different platforms.

However creating WEB applications requires a bit different approaches than creating traditional installable applications and is for the moment impossible without integrating a wide variety of approaches and technologies.

Our course of WEB-technologies, developed as part of European Commission's Program "Erasmus +" project, introduces to these different WWW technologies and gives experience in creating WEB applications. Students learn theoretically and get practical skills in markup languages, scripting languages, network protocols, graphics and video-images, event-driven programming, object oriented programming, databases.

That is, those technologies which allow constructing modern WEB applications.

There is a difficulty with selecting technologies of WEB programming, because this is the field where changes happen most rapidly. In his book "Business @ the Speed of Thought" Bill Gates told that Microsoft updates these technologies almost completely once every 3 years. And the course has to be updated very often – those technologies which are mainframe today may lose their positions within a year.

We have found the following way out.

Although changes in the field of WEB-technologies are happening very rapidly, something remains relatively stable – programming concepts and application architecture.

At is why while answering the question what is more important, knowledge or understanding, we expressly decide for understanding.

We follow the principle that understanding of concepts and architecture is more important than specific methods of coding which may undergo changes faster than we would like them to.

The architecture of a WEB application – immutable part – includes the following component parts:

- application interface in a Web Browser (Front End or Presentation Layer)
- server end (Back End or Business Layer)
- data storage system (Data Layer)

The immutable part is filled with fast-changing content. Today it is:

- HTML/CSS/JavaScript and Document object Mod-el (DOM) - Document structure Browser software, as well as concepts of Model View Controller, Single page applications (Angular JS and Vue.JS frameworks) are studied at the interface level (Presentation Layer)

- The ASP.NET technology based on C# and VB.NET is studied at the server level (Business Layer).

– The ADO.NET technology for interoperating with databases is studied at the data level (Data Layer).

Such a selection is conditioned by the fact that today ASP.NET performs faster than any popular WEB framework.

If the situation changes in a year or two and Node.js outperforms ASP.NET in speed or popularity, then we will possibly learn Node.js at the server level.

But in the meantime we present you the thing which we find the best and the most useful for students for today.

References

1. School of Business of BSU [IT system] Yaroshevich A.O. Course «WEB-technologies»/ The course was developed within the framework of the IESED project co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union [Electronic resource]. – URL: <http://sbcde.by/course/view.php?id=278>. – Access mode: for registered users.

2. Yaroshevich A.O. Course «Web-technologies» / The course was developed within the framework of the IESED project co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union – URL: http://yaroshevich.com/EN/Course_Resume_en.pdf . – Access mode: free.

Научное электронное издание

**СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:
ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ И НЕПРЕРЫВНОСТЬ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
«ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ – ПРЕДПРИЯТИЕ»**

Материалы XIII международной
научно-методической конференции

(Гомель, 11–12 февраля 2021 года)

Подписано к использованию 25.05.2021.

Объем издания 7,64 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, 246028, г. Гомель.

<http://www.gsu.by>