

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова

Актуальные проблемы совершенствования высшего образования

Тезисы докладов конференции

XIV всероссийская научно-методическая конференция
31 марта 2020 года,
Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова

Ярославль
ЯрГУ
2020

УДК 378(063)
ББК Ч481я43
А43

*Печатается в соответствии с решением оргкомитета
XIV всероссийской научно-методической конференции*

Председатель программного комитета:

Русаков Александр Ильич, доктор химических наук, профессор,
ректор Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова.

Сопредседатели программного комитета:

Кузнецова Ирина Александровна, доктор физико-математических наук,
проректор по учебной работе ЯрГУ им. П. Г. Демидова.

Чистяков Михаил Валерьевич, кандидат физико-математических наук,
проректор по стратегическому развитию ЯрГУ им. П. Г. Демидова.

Актуальные проблемы совершенствования высшего образования :

А 43 тезисы докладов конференции. – Ярославль : Филлигрань, 2020. – 338 с. –
(XIV всероссийская научно-методическая конференция, 31 марта 2020 г.,
Ярославль).

ISBN 978-5-6044384-4-2

В сборнике представлены тезисы докладов XIV научно-методической конференции «Актуальные проблемы совершенствования высшего образования», которая состоится 31 марта 2020 года в Ярославском государственном университете им. П. Г. Демидова. В сборнике нашли отражение актуальные проблемы высшего образования. Основное внимание уделено цифровизации образования: электронному обучению и дистанционным образовательным технологиям в реализации основных и дополнительных образовательных программ; подготовке кадров для цифровой экономики; цифровой трансформации университетов; моделям образовательных программ с включением онлайн-курсов; рассмотрены вопросы нормативного обеспечения электронного обучения и защиты авторских прав.

УДК 378(063)
ББК Ч481я43

ISBN 978-5-6044384-4-2

© ЯрГУ, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

СИТУАЦИЯ УСПЕХА КАК МЕТОДИКА ПРЕОДОЛЕНИЯ УЧЕБНЫХ ТРУДНОСТЕЙ <i>Андреева Ю. В.</i>	17
РОЛЬ ВУЗА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПОТРЕБНОСТЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ <i>Артёмова Т. К., Филимонов В. Л., Дубов М. А.</i>	19
К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВЕБИНАРОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ <i>Бархоева А. Р.</i>	21
ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ И КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Батракова Л. Г.</i>	23
ДЕЛОВАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ <i>Башкин М. В.</i>	25
КУРС «ЭКОНОМИКА» И «ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОБРАЗ МЫШЛЕНИЯ» <i>Блинова Т. С.</i>	27
РЕАЛИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ПО ОСНОВАМ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА НА БАЗЕ ПАКЕТА SCILAB <i>Богун В. В.</i>	28
К ВОПРОСУ О ЗАЩИТЕ АВТОРСКИХ ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ <i>Болбат О. Б.</i>	30
ПРОБЛЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Болбат О. Б., Андрюшина Т. В.</i>	32
ЭЛЕМЕНТЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОГО КУРСА «ИСТОРИЯ РОССИИ ДО XX В.» ДЛЯ СТУДЕНТОВ-БАКАЛАВРОВ НАПРАВЛЕНИЯ «ИСТОРИЯ» <i>Борисова А. В.</i>	34
ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Ботяжова О. А., Мышкин И. Ю.</i>	36
ФОРМИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ СОВРЕМЕННОЙ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПОДГОТОВКИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ) <i>Брюханов Д. Ю., Воробьев Е. Б.</i>	38

<p>ЗНАЧИМОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРУКТУРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ-ПОЛИТОЛОГОВ <i>Бунтов А. А., Палатников Д. Е.</i></p>	40
<p>УПРАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ САМОРАЗВИТИЕМ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ <i>Бурлакова И. И.</i></p>	42
<p>ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-АКМЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛА В ВУЗЕ <i>Венцова Т. Б.</i></p>	44
<p>ПРОЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРУДНОСТЕЙ В РЕШЕНИИ ТВОРЧЕСКИХ (ОЛИМПИАДНЫХ) ЗАДАЧ <i>Владимиров И. Ю., Коровкин С. Ю., Богомолов Ю. В.</i></p>	45
<p>ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ЦИФРОВОМ МИРЕ: ТЕНДЕНЦИИ ТРАНСФОРМАЦИИ <i>Власова А. А.</i></p>	47
<p>РЫНОК ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ РЫНКА ТРУДА: НОВЫЕ ВЫЗОВЫ <i>Власова А. А., Зарубина Ю. Н.</i></p>	49
<p>О ПРИМЕНЕНИИ МЕТОДОВ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ <i>Власова О. В., Якимова О. П.</i></p>	51
<p>БИЗНЕС-АНАЛИТИКА КАК КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ОРГАНИЗАЦИИ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Вовненко Г. И.</i></p>	53
<p>ГРУППОВАЯ ФОРМА РАБОТЫ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИКЕ <i>Волкова М. Г.</i></p>	55
<p>ЦИФРОВИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СТРОИТЕЛЬНОМ ВУЗЕ <i>Вольхин К. А.</i></p>	56
<p>МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФОРМИРОВАНИЕ ТУРИСТСКИХ КЛАСТЕРОВ В РОССИИ» <i>Воробьева Н. И.</i></p>	58
<p>УЛУЧШЕНИЕ УСЛОВИЙ ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ОТКРЫТЫХ ОНЛАЙН-КУРСОВ НА ПЛАТФОРМЕ MOODLE ЯРГУ ПО ПРЕДМЕТУ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» <i>Воронов Н. А.</i></p>	60
<p>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАССОВЫХ ОТКРЫТЫХ ОНЛАЙН-КУРСОВ В ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ПЛАТФОРМЫ MOODLE ЯРГУ НА ПРИМЕРЕ ПРЕДМЕТА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» <i>Воронов Н. А., Шипов Н. А.</i></p>	61

КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ: ПОДХОДЫ К ИЗМЕРЕНИЮ <i>Гаврилов А. В.</i>	63
УЧЕБНЫЕ ПОДКАСТЫ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНОГО НАПРАВЛЕНИЯ <i>Гармаш Т. А., Ковтун Е. В.</i>	64
СОПРОВОЖДЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПРОЕКТА В СТАРШЕЙ ШКОЛЕ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС СОО <i>Гвоздев А. А., Сабитов А. А.</i>	66
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА ПРИМЕРЕ ИНСТИТУТА РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ <i>Герасимов А. Б., Казаков Л. Н., Кренев А. Н.</i>	68
ИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ МООСС В СФЕРЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ (НА ПРИМЕРЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА) <i>Гойнаш А. В.</i>	69
К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Горшков И. Д., Иовлева А. Ю., Мельникова И. Г.</i>	71
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА <i>Гофман А. А., Тимошук А. С.</i>	73
ПРАКТИКА ПРЕПОДАВАНИЯ И ОПЫТ УДАЛЁННОЙ ДЕМОНСТРАЦИИ В ОБУЧЕНИИ ПРОГРАММИРОВАНИЮ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ НА ПЛИС <i>Гудин А. С., Палей Д. Э., Вишняков Д. Ю.</i>	75
СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ В ИЗУЧЕНИИ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ <i>Гульнева М. Ю., Луцкова Л. Н., Нагибин Р. М.</i>	77
ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ <i>Давыдов А. Н.</i>	79
ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Дагаева Е. А.</i>	81
ВОЗДЕЙСТВИЕ НОВЕЙШИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ТУРИСТСКИХ ПОТОКАХ НА СТРАТЕГИЮ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ТУРИЗМА В ЯРГУ ИМ. П. Г. ДЕМИДОВА <i>Данилов А. Ю., Обнорская Н. В.</i>	83
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ДИСЦИПЛИН НА ИСТОРИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ ЯРГУ ИМ. П. Г. ДЕМИДОВА: ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ <i>Дашковская О. Д.</i>	85

ВОЗМОЖНОСТИ И НЕДОСТАТКИ ИНТЕРНЕТ-ОПРОСОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СТУДЕНЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ <i>Дашиковская О. Д., Толбей А. О.</i>	87
О РАЗРАБОТКЕ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ ПО АСТРОФИЗИКЕ В ЯРГУ <i>Добрынина А. А., Огнев И. С., Пархоменко А. Я.</i>	89
ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ МАГИСТРАТУРЫ КАК НЕОБХОДИМЫЙ АСПЕКТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА <i>Ерзин О. А., Трушин Н. Н.</i>	91
К ВОПРОСУ О ПЕРЕПОДГОТОВКЕ КАДРОВ В ПЕРИОД ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА <i>Ермошкин Э. В.</i>	93
ЭФФЕКТ ТЬЮТОРСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ НА ИНТЕНСИВЕ ДЕМИД 20.35 <i>Жерихина М. Ю., Панина Ю. А.</i>	95
ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС (НА ПРИМЕРЕ КУРСА ИСТОРИЯ) <i>Заец С. В., Шокин С. Д.</i>	96
МЕТАПОЗНАНИЕ КАК ОСНОВА ВЫБОРА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ <i>Зарубина Ю. Н.</i>	98
УЧАСТИЕ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СО НКО КАК КОМПОНЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ <i>Зеленова Т. Г.</i>	99
ДОСЬЕ ПОТОКА: ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ УТОПИЯ ИЛИ БЮРОКРАТИЧЕСКАЯ УГРОЗА <i>Зимбули А. Е.</i>	101
О ПРИМЕНЕНИИ ТЕХНОЛОГИИ ОНЛАЙН-ТЕСТИРОВАНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ <i>Иванов А. Б.</i>	103
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ АВТОРСКОГО ПРАВА В ПРОГРАММАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Иванченко Е. А.</i>	105
К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ГОЛОГРАФИЧЕСКИХ ОНЛАЙН-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ <i>Иванченко О. В.</i>	107
ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА <i>Изаак С. И.</i>	109

РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ПРОДУКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА <i>Изаак С. И., Перминов С. В.</i>	111
САЙТЫ ТУРИСТСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РФ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ <i>Иовлева А. Ю.</i>	113
О ПРОБЛЕМАХ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СПЕЦКУРСА <i>Иродова И. П.</i>	115
О КАДРАХ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Казарин Л. С.</i>	116
НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ ПРОФИЛЯ «МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА И МЕЖДУНАРОДНЫЙ БИЗНЕС» <i>Каплина О. В., Коновалова Г. Г.</i>	118
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЫНКА ТРУДА В КОНТЕКСТЕ ИНДУСТРИИ 4.0 <i>Карачев И. А.</i>	120
ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ МЕТАКОГНИТИВНОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ В СПОРТИВНОЙ И УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ <i>Карпов А. А.</i>	122
КОГНИТИВНЫЕ И МОТИВАЦИОННЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ЭФФЕКТА ДИДАКТИЧЕСКОЙ ФАСИЛИТАЦИИ <i>Карпов А. В.</i>	124
МОТИВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕХНОЛОГИИ «ПЕРЕВЕРНУТОГО ОБУЧЕНИЯ» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ <i>Карпова Е. В.</i>	126
ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС (НА ПРИМЕРЕ КУРСА «ТЕОРИЯ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА») <i>Карташов В. Н.</i>	128
МЕТОД АНАЛИЗА КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ КОГНИТИВНОГО РЕСУРСА СУБЪЕКТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ <i>Кашапов А. С.</i>	130
ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИЯ МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТА КАК ОСНОВНОЙ ВЕКТОР ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ <i>Кашапов М. М.</i>	133
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ПРАВА <i>Киселёва Н. В.</i>	135

РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИИ <i>Кленина Е. А., Песков А. Е.</i>	137
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЮРИДИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ <i>Климова А. С.</i>	139
ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ У СТУДЕНТОВ 1 КУРСА <i>Ковалева М. И., Тихомирова С. В.</i>	141
МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЭТИКИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ <i>Коваленко А. И.</i>	143
ЦИФРОВАЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА <i>Козлов В. В.</i>	145
СПЕЦИФИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМ НЕЭКОНОМИЧЕСКИХ ГУМАНИТАРНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ <i>Колдеева Е. В., Переломова И. Г.</i>	146
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ <i>Колобанова Ю. Н.</i>	148
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ <i>Комарова И. П.</i>	150
ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ <i>Комарова И. П., Ковалева М. И.</i>	152
О РОЛИ УЧЕБНОЙ ПОЛЕВОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМИРОВАНИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ-БИОЛОГОВ <i>Кондакова Г. В.</i>	154
ОНЛАЙН-КУРСЫ И «КЛИПОВОЕ МЫШЛЕНИЕ» <i>Конева Е. В.</i>	156
ТЕХНОЛОГИИ HUAWEI В КУРСЕ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ» <i>Коновалов Е. В.</i>	158
ОПЫТ СОЗДАНИЯ ОНЛАЙН-КУРСА «ПСИХОЛОГИЯ ИНСАЙТА» <i>Коровкин С. Ю., Владимиров И. Ю., Чистопольская А. В.</i>	160
РОЛЬ ВУЗОВ В ДОВУЗОВСКОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ АБИТУРИЕНТОВ <i>Королева Г. А., Бойко Г. А.</i>	162

МЕТОД CASE-STUDY В ПРАКТИКЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ <i>Крайнова Н. В., Палагичева А. В., Фролов А. А.</i>	163
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Краснов М. В.</i>	165
СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСА ПОЛУНАТУРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ ЗАДАЧ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ И УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ <i>Крнев А. Н., Гудин А. С., Набилкин В. С.</i>	167
СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ МУЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН <i>Кривошеева Ю. А.</i>	168
ПРО ЕГЭ, ПРО СЕССИЮ, ПРО ЛЮБОВЬ <i>Кротова Е. И.</i>	170
МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ НАПРАВЛЕНИЯ «03.03.02 ФИЗИКА» ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКЕ» <i>Кузнецов А. В.</i>	172
ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ЯРГУ ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА ПО НАПРАВЛЕНИЮ «РЕКЛАМА И СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ» <i>Кузьмичев А. В.</i>	174
ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИЕ КУРСА «ПОЛИТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ» <i>Кукина Н. В.</i>	176
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ЭПОХУ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ <i>Куликов А. Н., Куликов Д. А.</i>	178
ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ И КУЛЬТУРЕ <i>Куликова Л. А.</i>	180
ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ <i>Кунсбаев С. З.</i>	182
ИЗМЕНЕНИЯ НЕИЗБЕЖНЫ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА <i>Кушнарев Ф. Ю.</i>	184

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ» <i>Лагутина Н. С., Лагутина К. В.</i>	186
КОЛЛОКВИУМ КАК ФОРМА КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН» <i>Лайтман В. И.</i>	188
ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ОСНОВ МЕТРОЛОГИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ <i>Левчук Т. В.</i>	190
МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВВЕДЕНИЯ ОСНОВ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА <i>Левчук Т. В., Садыкова О. И.</i>	192
ПРЕПОДАВАНИЕ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНАЯ АЛГЕБРА <i>Литвинов В. В., Ухалов А. Ю.</i>	194
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ STERIK ПРИ СОЗДАНИИ ОНЛАЙН-КУРСА <i>Макаров И. Н., Маркина П. Н.</i>	195
ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Манухов В. Ф.</i>	197
ПАРТНЕРСКИЙ ПИАР В ПРОЕКТЕ «СВЯТИТЕЛЬ НИКОЛАЙ. ЯРОСЛАВСКОЕ НАСЛЕДИЕ» <i>Марасанова В. М.</i>	199
ОПЫТ РАЗРАБОТКИ И ПРОДВИЖЕНИЯ ОНЛАЙН-КУРСА «ОХРАНА ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ: ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛАСТЬ» <i>Марасанова В. М., Кривошеева Ю. А.</i>	201
ИНТЕРАКТИВНОЕ ПОСТРОЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ SIR-МОДЕЛИ ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИИ COVID-2019 В СИСТЕМЕ WOLFRAM MATHMATICA <i>Мартынов М. В.</i>	203
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ <i>Мастакова Н. К.</i>	205
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДЕГУМАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Матющенко В. С., Пеков Д. Б.</i>	207

ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ К ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ НАПРАВЛЕНИЯ «ТУРИЗМ») <i>Мельникова И. Г., Савин Д. А., Толбей А. О.</i>	209
О ФОРМИРОВАНИИ НЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ <i>Мехтиханова Н. Н.</i>	211
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ АРАБСКОМУ ЯЗЫКУ (НА ПРИМЕРЕ НОВОСТНОГО ПОРТАЛА «RT») <i>Мингазова Н. Г., Шайхуллин Т. А., Закиров Р. Р.</i>	213
ВЫСШАЯ ШКОЛА: ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ <i>Морозов Е. А., Морозова И. В.</i>	215
К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ <i>Москаленко М. Р.</i>	217
ОБ УЧЕТЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОКОЛЕНИЯ Z ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ДЕНЕЖНО- КРЕДИТНЫХ ДИСЦИПЛИН <i>Назарова Л. Н.</i>	219
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ MOODLE В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. Н.Н. БУРДЕНКО <i>Насонова Н. А., Болотских В. И., Алексеева Н. Т.</i>	221
ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕНДОВ НА ТРАНСФОРМАЦИЮ УНИВЕРСИТЕТОВ <i>Неборский Е. В., Богуславский М. В., Ладыжец Н. С., Наумова Т. А.</i>	223
УДЕРЖАНИЕ ВНИМАНИЯ И ЭФФЕКТ СЮРПРИЗА В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ <i>Невская Е. А.</i>	225
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ <i>Николаева Л. А.</i>	227
ВОЗМОЖНОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ВАЖНЫЙ ЭТАП ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧА <i>Огородова Т. В., Тимофеева Л. В.</i>	229
НОРМАТИВНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВУЗЕ <i>Ожиганова М. В.</i>	231
ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ С ЭЛЕМЕНТАМИ ИНТЕРАКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ <i>Орлов В. Ю., Грачев А. В.</i>	233

<p>ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ КУРСА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ИНТЕРЕСАХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА <i>Орлова Т. Н.</i></p>	235
<p>ПРАКТИКА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 37.03.01 «ПСИХОЛОГИЯ» <i>Панкратова Т. М.</i></p>	236
<p>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ И ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ <i>Парфенова Л. Б., Тюрина Т. Э.</i></p>	238
<p>УЧЕТ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ» <i>Патрушева Е. Г.</i></p>	240
<p>ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ ДЛЯ БАКАЛАВРИАТА МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ПРОФИЛЕЙ <i>Колдеева Е. В., Переломова И. Г.</i></p>	242
<p>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОССИЙСКИХ ИНТЕРНЕТ - ПЛАТФОРМ В ОРГАНИЗАЦИИ И РЕАЛИЗАЦИИ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ <i>Перминов С. В., Бодакин А. В.</i></p>	244
<p>СТУДЕНТЫ ОБ ЭЛЕКТРОННОМ ОБУЧЕНИИ <i>Пермякова Д. И., Шульдешиова Т. В.</i></p>	246
<p>ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ДИСЦИПЛИНЫ: ФОРМЫ И ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ <i>Петухова А. В.</i></p>	248
<p>НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК УСЛОВИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ <i>Попов Д. В.</i></p>	250
<p>ВОСПРИЯТИЕ СВОИХ ДОСТИЖЕНИЙ В УЧЕБЕ РАБОТАЮЩИМИ СТУДЕНТАМИ ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ <i>Попова Н. В., Ваулина К. О.</i></p>	252
<p>МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ <i>Похехонова Ю. В.</i></p>	254
<p>ЕДИНЬИЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС НА ОСНОВЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ СРЕДЫ ПО МАГНЕТИЗМУ <i>Проказников А. В., Папорков В. А.</i></p>	256

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ <i>Райхлина А. В.</i>	258
ЧЕМУ, КТО И КАК ДОЛЖЕН УЧИТЬ В ШКОЛЕ? <i>Рублев В. С.</i>	260
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ <i>Руденко Л. Д., Чуй Ю. В.</i>	262
ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА» И МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЯ <i>Румянцев Д. А.</i>	264
ТЕНДЕНЦИИ И СТРАТЕГИИ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВЫЗОВОВ ЧЕТВЕРТОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ <i>Сапир Е. В., Карачев И. А.</i>	265
ТРУДНОСТИ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ <i>Сафарова С. О., Аскарова Ш.</i>	267
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТНО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ИНТЕНСИВА <i>Селянская Е. А.</i>	269
ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О МЕСТЕ ПСИХОЛОГИИ В СИСТЕМЕ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ <i>Сенин И. Г.</i>	271
ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ В СООТВЕТСТВИИ С НОВЫМИ ТРЕНДАМИ В ОБРАЗОВАНИИ <i>Серафимович И. В.</i>	272
«ЛАЙФХАК» И ПРЕПОДАВАНИЕ ФИЗИКИ <i>Сергеев М. Н.</i>	274
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА» В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Серова Е. А.</i>	275
ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» <i>Сибриков С. Г., Казин В. Н.</i>	277
МОДЕЛЬ ТЬЮТОРСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ В КЛАССИЧЕСКОМ ВУЗЕ <i>Смирницкая А. В., Чалый Д. Ю.</i>	279

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ СРЕДСТВ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ У СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ <i>Смирнов А. А., Соловьева Е. В.</i>	281
О РОЛИ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ КОМПОНЕНТЫ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ФИЗИЧЕСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ В КЛАССИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ <i>Смирнов А. Д.</i>	283
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: НЕКОТОРЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ <i>Смирнов Д. А.</i>	285
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ НАУКИ <i>Смирнов Я. А.</i>	287
ВИДЫ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ <i>Смирнова Ю. Б.</i>	288
ИКТ И НОВЫЕ КАНАЛЫ КОММУНИКАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ <i>Соколов А. В., Головин Ю. А., Исаева Е. А.</i>	290
ВСТРАИВАНИЕ ОНЛАЙН-КУРСА ПО ЯЗЫКАМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И МЕТОДАМ ТРАНСЛЯЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС <i>Соколов В. А.</i>	292
ОСОБЕННОСТИ СТИЛЯ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПОВЕДЕНИЯ И СУБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ УЧАСТНИКОВ ИНТЕНСИВА ДЕМИД 20.35 <i>Соловьева Е. В.</i>	294
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА <i>Спиридонова Е. М.</i>	296
МАГИСТРАТУРА КАК ШАГ ОБЩЕСТВА К ИНФОРМАТИЗАЦИИ <i>Старчиков Е. В.</i>	298
РЕАЛИЗАЦИЯ ИМИТАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ <i>Страусова А. А.</i>	300
ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Титова Л. А.</i>	301
ПОЛИТИКА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ: ЦЕЛИ И РЕАЛИЗАЦИЯ <i>Титова Л. Г.</i>	303

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ <i>Тихомирова Е. В.</i>	305
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЗАДАЧ «ЦИФРОВИЗАЦИИ» В НАЦИОНАЛЬНОЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ В РОССИИ <i>Томашов В. В., Фирсов Д. Е.</i>	307
ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ <i>Трифопова С. А.</i>	309
ДИСЦИПЛИНА «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» В УНИВЕРСИТЕТЕ: ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ <i>Умнова И. В.</i>	311
ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НЕВОЗМОЖНО БЕЗ КАРДИНАЛЬНОГО ИЗМЕНЕНИЯ МЕТОДОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ <i>Упоров И. В.</i>	313
СИТУАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ КАК СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ <i>Филатова Ю. С.</i>	315
ФОРМИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ - ПСИХОЛОГОВ <i>Филиппова Ю. В.</i>	317
ОСНОВНЫЕ ЭФФЕКТЫ ИНТЕНСИВА ДЕМИД 20.35 ПО ОПРОСУ ОБУЧАЮЩИХСЯ <i>Худяков Д. Е.</i>	319
К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ПСИХОЛОГИИ <i>Чемякина А. В.</i>	321
ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК МЕТОД ОБУЧЕНИЯ <i>Чечуга О. В., Маркова Е. В., Чечуга А. О.</i>	323
РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ «TOOLGUIDE» В КУРСОВОМ И ДИПЛОМНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ <i>Чечуга О. В., Хлудов С. Я., Якушенков А. В.</i>	325
НЕКОТОРЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО РАЗУМНОМУ ВСТРАИВАНИЮ ОНЛАЙН-КУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС <i>Шабаршина Г. В.</i>	326
ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ <i>Шаматонова Г. Л.</i>	328

ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ МЕДИА- И ИНФОРМАЦИОННЫХ НАВЫКОВ В КУРСЕ «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ» <i>Шеховцова Н. В.</i>	330
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ <i>Щербакова О. В., Сергеева И. А.</i>	332
ПОЛИЛИНГВАЛЬНЫЙ ПОДХОД: МИРОВОЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ <i>Юрченко М. А.</i>	333
ПРИВЛЕЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ИСТОРИИ И ПРАВА ТУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. Л.Н.ТОЛСТОГО К НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ <i>Ярцев С. В.</i>	336

СИТУАЦИЯ УСПЕХА КАК МЕТОДИКА ПРЕОДОЛЕНИЯ УЧЕБНЫХ ТРУДНОСТЕЙ

Юлия Владимировна Андреева

*Восточная экономико-юридическая гуманитарная академия, Уфа, Россия
andreeva_u_v@insto.ru*

Аннотация: в статье представлена ситуация успеха как один из вариантов разрешения многих педагогических проблем: академической успеваемости, мотивации и самостоятельности. В частности, для ее создания отобраны такие методы и приемы, которые способствуют преодолению учебных трудностей.

Ключевые слова: успех, ситуация успеха, методика, учебные трудности, методы.

В системе образования от детского сада до вуза чрезвычайно много проблем, среди них: низкая академическая успеваемость, недостаточная учебная мотивация, плохая дисциплина на уроке и в школе, ориентация на механическое запоминание учебного материала, недостаточное владение навыками самостоятельности и позитивной самореализации, проблема трудновоспитуемости и др. Каждая заслуживает научного внимания и детального рассмотрения. Но! У большинства из этих проблем может быть одно простое и одновременно сложное решение – создание ситуации успеха в учебной деятельности.

Сложным решением ситуация успеха может оказаться в случае нарушения гармонии между педагогическими требованиями и ученическими возможностями; между педагогическими целями и достигнутыми учебными результатами; между ученическими притязаниями и педагогическими условиями.

Относительно простым решением ситуация успеха будет в случае освоения методики ее создания, так как такая методика всегда лично-ориентирована и содержит гуманистические по своему характеру педагогические требования, принципы и методы. Сами методы создают благоприятные педагогические условия, в которых открывается возможность достижения успеха. Успех мы понимаем, как значимый учебный результат, к которому стремилась личность, прилагая все свои силы.

Совпадение внутренних (ученических сил) и внешних (педагогических) возможностей образуют благоприятную учебную ситуацию.

Ситуация успеха в педагогике имеет богатую историю. Среди определений ситуации успеха следующие. «Ситуация, в которой ученик обязательно справится с учебным заданием» [3, с. 417]; «возможность достижения успеха, которую предоставляет учитель ученику» [2, с. 31]; ситуация, в которой «успех в учении – единственный источник внутренних сил для преодоления трудностей» [4, с. 158]; «субъективное переживание радости от достигнутых результатов, которое приходит, когда сумеешь преодолеть себя» [5, с. 38].

Ситуация успеха имеет некоторые ограничения:

1) она создается как в группе с сильной академической успеваемостью, так и в группе со слабой учебной активностью, но каждая такая ситуация имеет свои особенности;

2) не допускается парадигма состязательности, дабы не уронить чувство собственного достоинства (уровень самооценки) каждого, кто учится. Вместо нее принят принцип самоценности каждой личности: каждый нужен, каждый не заменим; успех одного не равен успеху другого.

Несмотря на указанные ограничения, мы рассматриваем ситуацию успеха несколько шире: как совокупность педагогических методов, которые открывают перед учеником оптимистически перспективные личностного развития и позитивной самореализации. Причем результаты учебного задания, достижения и оценки рассматриваются как ее показатели.

Откуда берутся оптимистические перспективы, возможности и силы? Как организуется учебная деятельность, в которой достижение успеха возможно? Почему одни люди отстают

перед учебными трудностями, а другие – продолжают прилагать силы; и поддержаны верой педагога в их учебные возможности?

Первый, но не единственный метод – «Снятие страха». Это такое словесное сопровождение педагога, которое снимает у ученика внутренние психологические зажимы перед ЕГЭ, зачетом или экзаменом. Снятие зажимов в свою очередь позволяет высвободить учебные силы для дальнейшей их мобилизации. Поскольку зажатость может быть физическим напряжением, то рекомендуется проводить физкультминутки, дозировано использовать юмор и др.

Метод «Скрытая инструкция» – вариант скрытой помощи, который может принимать формы подсказки, совета, консультации.

Метод «Высокая оценка детали» – такая констатация промежуточного результата, которая должна сопровождаться позитивным отношением преподавателя, выраженным в приемах: похвалы, одобрения, ободрения и др. Способ позволяет сопоставить успехи с целями, желания с возможностями: по принципу: «Что было» – «Что стало». Это способ концентрации усилий студентов, который выводит их на новый уровень осознания своих возможностей. Здесь необходимо следить за тем, чтобы ученик видел причину своей неудачи: в себе; в учебном задании. В момент анализа необходимо проводить коррекцию, акцентируя внимание студента на себя, свои усилия и возможности. Возникшую решимость действовать, нужно укрепить и сразу включить студента в деятельность с помощью следующего метода.

Метод «Педагогическое внушение» – метод, распадающийся на приемы «апелляция к чувству собственного достоинства» по принципу: «Если не ты, то кто?»; демонстрации в силах и возможностях студента: «Я всегда знала, что Вы сможете...»; «Я думаю, что при Ваших способностях...» и др.

Метод «Внесение мотива», или «Мотивировка» – способ раскрытия перед студентом социального значения выполняемого дела, попытка активизировать самостоятельность личности, побудить ее к деятельности. Мотивирование происходит за счет представления возможности студенту показать себя в выигрышном свете; создать яркое эффектное впечатление. Воспитательное значение метода в том, что здесь допускается оценка не только результата, но и оценка мотива.

Педагогические возможности ситуации успеха, состоят в создании благоприятных условий для личностного развития при преодолении трудностей своими силами. Тогда открывается оптимистическая перспектива для новых свершений.

Ссылки:

1. Андреева Ю. В. Создание ситуации успеха в учебной деятельности подростков. Дис.к.п.н., 2003. 172 с.
2. Белкин А. С. Ситуация успеха. Как ее создать: кн. для учителя. М., 1991. 168 с.
3. Слостенин В. А. Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Академия, 2002. 576 с.
4. Сухомлинский В. А. Сердце отдаю детям. К.: Рад. шк., 1988. 272 с.
5. Щуркова Н. Е. Ситуация успеха и ситуация неуспеха // Культура современного урока. М., 1997. 92 с.

THE SITUATION OF SUCCESS AS A METHOD OF OVERCOMING LEARNING DIFFICULTIES

Yu. V. Andreeva

East economic-legal humanitarian Academy, Ufa, Russia

Abstract: the article presents the situation of success as one of the options for solving many pedagogical problems: academic performance, motivation and independence. In particular, such methods and techniques that help overcome educational difficulties have been selected for its creation.

Keywords: success, success situation, methodology, learning difficulties, methods.

РОЛЬ ВУЗА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПОТРЕБНОСТЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Татьяна Константиновна Артёмова¹
Владимир Львович Филимонов^{1,2}
Михаил Андреевич Дубов¹

¹Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

²ПАО «Ярославский радиозавод», Ярославль, Россия
artemova@uniyar.ac.ru

Аннотация: анализируются потребности предприятий радиотехнической отрасли в высококвалифицированных кадрах и в исследовательских работах как источнике развития. Описывается опыт их обеспечения на примере реализации части распределённого научно-исследовательского института в рамках взаимодействия Ярославского государственного университета и ПАО «Ярославский радиозавод».

Ключевые слова: анализ, потребности, радиотехника, взаимодействие, подготовка кадров.

27–28 февраля 2020 г. состоялась 1-ая межрегиональная научно-методическая конференция «Базовая кафедра – связующее звено между вузом и работодателями. Лучшие практики в радиотехнической отрасли», организованная ПАО «Ярославский радиозавод» совместно с ЯрГУ им. П. Г. Демидова. Обсуждались потребности предприятий, возможности вузов и опыт совместной работы вузов и предприятий по подготовке кадров, роль базовых кафедр в этом процессе. Были высказаны потребности предприятий отрасли.

Во-первых, большинство работ требует качественного профильного, часто высшего образования, а ряд работ, в том числе конструкторов, технологов, разработчиков, испытателей аппаратуры требуют и постоянного повышения квалификации.

Во-вторых, современное радиотехническое производство – очень высокотехнологично. Компактные надёжные устройства невозможно изготовить в вузовских лабораториях, они требуют чистых цехов, устройств автоматической сборки, высокоточного метрологического оборудования, новых дорогих материалов. Поэтому вузу нет смысла конкурировать с заводом в области опытно-конструкторских работ.

В-третьих, чтобы выжить и развиваться, предприятию необходим приток новых конкурентоспособных изделий, в то же время малые наукоёмкие предприятия, занимающиеся радиотехническими разработками, в стране практически отсутствуют. Следовательно, в регионе должен быть действующий источник наукоёмких разработок в виде распределённого научно-исследовательского института, по предложению ген. директора ЯРЗ В. Л. Филимонова Предприятие при этом формирует тематику научных исследований для вуза (в соответствии с планом работ по развитию и банком тематик), вуз обосновывает возможность перспективных разработок и создаёт эскизный проект, резиденты научно-производственных фирм технопарка доводят идеи вузовских работ до опытных образцов с использованием мощностей предприятия, заводские инженеры преобразовывают их в серийно выпускаемые изделия. При этом одним из ключевых моментов остаётся именно ориентированность вуза на научно-исследовательскую деятельность, как наиболее наукоёмкую и обеспечивающую предприятию не только сиюминутные потребности, но и хорошие перспективы.

Итого, вуз может обеспечить выпускников двух типов. Инженеры-радиоэлектронщики должны иметь в первую очередь качественную базовую профессиональную подготовку и уметь перестроиться для выполнения работ по производству новых, постоянно сменяющих друг друга уникальных изделий. Будущие резиденты технопарка должны уметь управлять проектами в области НИР и ОКР, знать особенности современных заводских технологий, отраслевые нормативы и стандарты предприятия. Поэтому вузу следует сосредоточиться на трёх общих аспектах подготовки: умение самостоятельно учиться новому, отличная базовая подготовка

в области физики и математики, обеспечивающая глубокое понимание принципов построения, методов испытания и эксплуатации аппаратуры, опыт командной работы над проектами, и организовать ДПО для ряда студентов, способных потенциально стать инженерами завода или резидентами технопарка.

Кафедра инфокоммуникаций и радиофизики ЯрГУ и ПАО «Ярославский радиозавод» планомерно реализовывают идею распределённого НИИ, что является уникальным опытом согласно оценке участников конференции «Базовая кафедра – связующее звено между вузом и работодателями. Лучшие практики в радиотехнической отрасли». Каждый год формируется набор тематик актуальных и перспективных исследований, согласованный базовой кафедрой, кафедрой инфокоммуникаций и радиофизики и ЯРЗ. Студенты и аспиранты делятся на группы, группа получает постоянного куратора, и весь год по нечетным неделям встречается с ним во время научного семинара на предприятии. Студенты знакомят куратора со своими наработками за две недели, получают реакцию и немедленную помощь (информацию, рекомендации, консультацию других специалистов завода, доступ к измерительному оборудованию, помощь в изготовлении образцов и т. п.). По чётным неделям группа работает на территории ЯрГУ, решая текущие задачи. В группе есть обучающиеся различных уровней, от бакалавров до аспирантов. Защиты работ проходят на предприятии. В 2020 году около 40 студентов постоянно вовлекаются в выполнение тех трудовых действий, которые от них ожидаются после трудоустройств, привыкают работать под кураторством своих потенциальных руководителей. Кураторы наблюдают молодых специалистов в процессе становления, получают веские основания для отбора своих будущих кадров, и одновременно получают решение исследовательских задач, встающих перед коллективом завода при работе над текущими заказами или на перспективу. Такой стиль работы был закреплён учреждением базовой кафедры цифровых технологий в радиотехнике в вузе. За 7 лет работы уже прошли защиты 139 проектов, а ряд отделов ЯРЗ получили молодых сотрудников. Среди них есть конструктора, испытатели и другие специалисты.

К сожалению, количество реальных будущих работников предприятий отрасли невелико, что обусловлено двумя причинами. Во-первых, это большой отсев (до 40 %) от числа поступивших на 1-й курс студентов из-за высокой трудоёмкости обучения. Во-вторых, это отсутствие рабочих мест, где можно было бы самореализоваться как независимый, самостоятельный разработчик радиоэлектронной аппаратуры. ЯРЗ и ЯрГУ планируют основать технопарк, и эти места появятся.

Таким образом, опыт ЯрГУ им. П. Г. Демидова и ПАО «Ярославский радиозавод» показывает, что можно обеспечить потребности предприятий радиотехнической отрасли не только в квалифицированных кадрах (что обычно реализуется формированием согласованного с предприятием учебного плана и программой практик на предприятии), но и в построении базы для развития, формируя кадры для технопарка и особенно занимаясь научными исследованиями в постоянном плотном контакте и под руководством ведущих специалистов вуза.

THE ROLE OF A UNIVERSITY IN MAKING THE NEEDS OF RADIO ENGINEERING ENTERPRISES

T. K. Artemova¹, V. L. Filimonov^{1,2}, M. A. Dubov¹

¹*P. G. Demidov Yaroslavl State University,*

²*PJSC "Yaroslavl radioworks", Yaroslavl, Russia*

Abstract: the article analyzes the needs of enterprises in the radio engineering industry for highly qualified personnel and researches as a source of development. The experience of providing these needs on the example of implementing a part of a distributed research institute by interaction between interaction between Yaroslavl state university and PJSC "Yaroslavl radioworks" is described.

Keywords: analysis, needs, radio engineering, interaction, personnel education.

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВЕБИНАРОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Алла Руслановна Барахоева

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

a.barakhoeva@uniyar.ac.ru

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы использования вебинаров как формы онлайн-обучения и как средства самостоятельной работы студентов. Указываются достоинства и возможные недостатки применения данной технологии в процессе обучения. Анализируются возможности повышения их эффективности.

Ключевые слова: вебинар, дистанционное обучение, интерактивные методы обучения.

В настоящее время происходят значительные изменения в системе российского образования в связи с внедрением интернет-технологий в процесс обучения. Все это ведет к изменению модели образования, формированию открытой образовательной среды, новым возможностям сотрудничества преподавателя со студентом, позволяет более эффективно использовать интерактивные методы обучения. Особенно популярными в последнее время стали вебинары как информационно-коммуникативные технологии. Их применение позволяет экономить материальные и временные ресурсы, обычно затрачиваемые обучающимися на получение образования, что особенно актуально в современных реалиях, когда люди стали более мобильными, часто работают и живут на два города.

Название вебинар произошло от английских слов web (сеть, паутина) и seminar (семинар), что в переводе означает «семинар в сети» [1, с. 134]. Посредством вебинаров можно проводить лекции, практические занятия, дискуссии, презентации и т. п. Аудиовизуальное восприятие лекции делают ее более эффективной. С этой целью преподавателем создается презентация, содержащая ключевые моменты лекции, а также наглядный материал или какие-то примеры, которые помогут студенту усвоить и закрепить материал. Во время вебинара в режиме онлайн и студент, и преподаватель находятся за компьютером, студент может задавать вопросы в чате, выполняя задания преподавателя. Преподаватель отвечать на вопросы может в чате или по микрофону. Можно предоставить права докладчика студенту, чтобы он мог озвучить доклад. Еще одним плюсом веб-общения является то, что преподаватель может загрузить тесты, задачи, тогда как в обычных условиях не всегда есть возможность обеспечить всех студентов соответствующим раздаточным материалом для работы.

Посредством вебинара также можно проверить присутствующих. Если это все же односторонний аудио-видео контакт, то здесь есть вероятность мнимого контакта, когда студент ставит онлайн-режим и занимается своими делами. Проведение интерактивной лекции было бы оптимальным решением в таком случае, так как она требует постоянного внимания от слушателя и обработки поступающей информации, может сопровождаться вопросами от преподавателя студенту, небольшими казусами, проходить в форме диалога и т. д. Такая интерактивная лекция предполагает изменение роли слушателя с пассивной на активную.

Для тех студентов, кто в силу каких-то причин не может присутствовать на занятиях онлайн (работа, болезнь и т. п.) можно формировать контент лекций посредством вебинаров, т. е. записывать их и оставлять доступными для просмотра. Студент может в удобное для себя время начать работу с лекционным материалом, конспектировать лекцию, не подстраиваясь под преподавателя, уточнять какие-то непонятные для себя вопросы в интернете, читать чат с вопросами от других студентов и ответы преподавателя на них. Минусом является то, что часто студент перестает работать с материалом самостоятельно, начинает откладывать на потом изучение материала. По этой причине необходимо включать контрольные проверки знаний в виде заданий или опросов.

Также проблема с проведением вебинаров заключается в том, что для преподавателя – это дополнительная нагрузка, часто в психологическом плане. Во-первых, достаточно сложно привыкнуть к проведению лекций, сопровождающихся непрерывной съемкой, особенно, если не видишь аудиторию, ее реакцию, как они работают с лекцией, пишут или слушают. Во-вторых, необходимо удерживать внимание не одной, а двух аудиторий сразу: реальной и виртуальной. Во время лекции могут быть вопросы у обеих аудиторий. По началу это сбивает с лекций, пока нет еще опыта онлайн-занятий. Поэтому, пока преподаватель достаточно не освоился, обязательно нужно с собой брать конспект лекций.

Кроме того, необходимо провести обучение преподавателей, объяснить технические моменты, как грамотно составить презентацию, загрузить материал, переключаться между программами, записать вебинар, продемонстрировать рабочий стол, поставить на паузу камеру и прочее. Не менее важна проблема защиты авторских прав, не каждый преподаватель захочет выкладывать годами наработанные лекции, тем более, если в планах издание учебного или учебно-методического пособия. Поэтому вуз должен принять это во внимание и обеспечить своим работникам возможность издания печатных или электронных пособий, или рассмотреть другие какие-то варианты защиты авторских прав.

Средства обучения вебинара требуют высокой пропускной способности каналов связи. Техническая подготовка призвана предотвратить сбои во время вебинара, что привело бы к снижению качества обучения и формированию отрицательного отношения слушателей к сервису [2, с. 14]. Для обеспечения непрерывности онлайн-вещания, устранения возникающих неполадок необходимо, чтобы на время проведения вебинаров технический работник, владеющий навыками программного обеспечения, находился на рабочем месте. Также техническая поддержка нужна студентам, чтобы они понимали, как самостоятельно подключаться, как проходить тесты, выполнять задания, где находятся выгруженные вебинары и как их просмотреть.

Ссылки:

1. Петрова Н. Н., Сидоренко Л. П. Сложности и перспективы вебинаров как online-метода обучения // Вестник ЧГПУ им. И. Я. Яковлева. 2016. № 3 (91). С. 134–139.
2. Калинина С. Д. Предпосылки использования дистанционных образовательных технологий в системе высшего профессионального образования // Педагогическое образование в России. 2015. № 1. С. 11–15.

ON THE USE OF WEBINARS IN THE MODERN EDUCATIONAL PROCESS

A. R. Barakhoeva

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article deals with the problems of using webinars as a form of online learning and as a means of independent work of students. The advantages and possible disadvantages of using this technology in the learning process are indicated. The possibilities of increasing their efficiency are analyzed.

Keywords: webinar, distance learning, interactive learning methods.

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ И КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Людмила Георгиевна Батракова

*Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского,
Ярославль, Россия*

Batrakova_L@rambler.ru

Аннотация: в статье доказывается необходимость корректировки рекомендуемых профессиональных компетенций работников. Это связано с тем, что важной задачей для России является переход к инновационной экономике. Приводятся данные РОЦИТ о снижении значений субиндексов индекса цифровой грамотности населения и причинах этого явления.

Ключевые слова: компетенция, цифровые навыки, цифровая грамотность.

Переход на инновационный путь развития стал для России актуальнейшей задачей времени. В целях повышения конкурентоспособности страны был запущен один из национальных проектов «Цифровая экономика» на период с 2019 по 2024 гг., в который вошли 6 федеральных проектов, среди которых «Кадры для цифровой экономики» [2]. Этот проект явился базой для создания новой модели взаимодействия бизнеса, власти и научным сообществом с бюджетом более, чем 1,6 трлн руб., включая 535,3 млрд из внебюджетных источников.

Для подготовки кадров особое место в законодательно-нормативных документах занял компетентностный подход. В теории управления персоналом понятие «компетенция» является сравнительно новым, и, несмотря на множество определений этого понятия, можно выделить два подхода: американский, который уделяет внимание поведению сотрудника; европейский, который уделяет внимание способностям работника решать практические задачи.

Для госслужащих выделяют три группы профессиональных качеств: общие, прикладные и управленческие. К основным составляющим профессиональной компетентности педагога относят: интеллектуально-педагогическую; коммуникативную; информационную; регулятивную и др. [5]. Они входят в модель базовых профессиональных компетенций педагогических работников в условиях реализации ФГОС [3].

На наш взгляд, в существующих системах профессиональных качеств работников недостает компетенций, соответствующих современным тенденциям, связанным с цифровизацией экономики. В этих системах можно встретить только такие цифровые компетенции как: сбор и анализ информации, общие знания по применению персонального компьютера, умение осуществлять поиск информации для решения профессионально значимых задач и некоторые другие.

С развитием цифровой экономики встала необходимость в развитии у работников цифровых компетенций. Под цифровой компетентностью мы понимаем концепцию, описывающую навыки, связанные с цифровыми технологиями. В 2016 г. в Давосе на Всемирном экономическом форуме обсуждались вопросы влияния четвертой промышленной революции (The Fourth Industrial Revolution), эпоху внедрения киберфизических систем в производство, на сферу труда, образование, рассматривались навыки работников, которые будут необходимы в условиях цифровой экономики в будущем.

Формирование и развитие цифровых компетенций (digital competencies) связано с тем, что более 80 % трудоспособного населения не обладают цифровыми компетенциями. Региональный общественный центр Интернет технологий (РОЦИТ) ежегодно проводит всероссийское исследование «Индекс цифровой грамотности граждан РФ 2018» и оценивает индекс цифровой грамотности (digital fluency) населения России, который включает личностные, технические, интеллектуальные, цифровые навыки людей.

По данным РОЦИТ в 2018 г. среднее значение индекса составило 4,52 пункта, что на 14,7 % меньше в сравнении с прошлым годом (5,99). [4] Сделан вывод о том, что снижение индекса обусловлено увеличением диспропорций между уровнем цифровых компетенций, цифрового потребления и цифровой безопасности россиян. При этом все субиндексы индекса цифровой грамотности (цифровых компетенций, цифрового потребления и цифровой безопасности) резко снизили свои значения по сравнению с 2017 г. Кроме того, следует отметить и сохранение региональных диспропорций и неравномерность развития федеральных округов.

Следовательно, цифровая компетентность должна включать не только способность населения к цифровому потреблению, но и обеспечению цифровой безопасности. На наш взгляд, квалификационные требования к работникам в цифровой экономике должны быть более широкими и включать следующие группы компетенций:

– социально-поведенческая (коммуникационная): работа в команде, управление стрессом и др.;

– когнитивная (готовность осуществлять познавательную деятельность): решение нестандартных задач (креативность), достижение результатов (инициативность, принятие риска);

– потребительская (готовность решать с помощью цифровых устройств и Интернета различные задачи, удовлетворяющие различным потребностям, от покупок в Интернете до массового использования государственных сервисов);

– профессионально-ориентированная (готовность решать сложные профессиональные задачи);

– техническая (готовность эффективно и безопасно использовать технические и программные средства): использование компьютерных сетей, облачных сервисов и т. п., программирование, проектирование, разработка приложений.

В заключении отметим, что в России сделаны определенные шаги в направлении цифровизации экономики, однако важнейшей задачей является обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров.

Ссылки:

1. Постановление Правительства РФ от 28 августа 2017 г. № 1030 «О системе управления реализацией программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

2. Приказ Минэкономразвития России от 24.01.2020 № 41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

3. Методика оценки уровня квалификации педагогических работников / под ред. В. Д. Шадрикова, И. В. Кузнецовой. Москва: Методика, 2010. 178 с.

4. Официальный сайт РОЦИТ. Режим доступа: <https://rocit.ru/news/index-digital-literacy-2018> (дата обращения 20.02.2020).

5. Профессиональные компетенции педагога в образовании. Режим доступа <https://www.menobr.ru/article/65492-professionalnye-kompetentsii-pedagoga-v-obrazovanii> (дата обращения 20.02.2020).

FORMATION OF DIGITAL SKILLS AND COMPETENCIES FOR THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY

L. G. Batrakova

Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article proves the need to adjust the recommended professional competences of employees. This is due to the fact that an important task for Russia is the transition to an innovative economy. The data of ROCIT on the decrease in the values of subindexes of the digital literacy index of the population and the causes of this phenomenon are given.

Keywords: competence, digital skills, digital literacy.

ДЕЛОВАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ*

Михаил Валерьевич Башкин

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
280784@list.ru*

Аннотация: в статье автором анализируются возможности использования метода деловой игры в обучении студентов, получающих психологическое образование. Автором сделаны выводы об особенностях данного метода, его связи с творческим мышлением обучающихся, а также приведен пример из опыта профессиональной деятельности.

Ключевые слова: деловая игра, студент, творческое мышление, психологическое образование.

Для обеспечения эффективности профессиональной деятельности мышление психолога-профессионала должно соответствовать творческому характеру данной деятельности. Чрезвычайное разнообразие задач, решаемых психологом, необходимость реконструкции произошедших событий и способность к прогнозированию будущих событий определяют необходимость постоянной активизации творческого потенциала профессионала [2].

В современной психологической науке активно рассматриваются вопросы генезиса творческого мышления в условиях профессионализации (М. М. Кашапов, Б. Б. Косов, Г. Д. Чистякова, В. Д. Шадриков), а также проблема влияния сконструированной образовательной среды на формирование творческого мышления и креативности обучаемых (В. И. Панов, В. В. Рубцов, В. И. Слободчиков). При этом вопросы психологического сопровождения творческого мышления обучающихся недостаточно разработаны как на теоретико-методологическом, так и на практическом уровнях.

Одним из методов активизации творческой активности студентов, эффективно способствующих формированию их профессиональной «Я-концепции», является деловая игра. Она представляет собой эффективный и широко распространенный метод решения производственных, учебных и исследовательских задач. Это специфическая учебная форма подготовки специалистов, представляющая собой воссоздание предметного и социального содержания профессиональной деятельности, а также моделирование системы отношений, характерных для данного вида практики. В деловых играх создается определенный эмоциональный настрой игроков, помогающий активному включению обучаемых в решение конкретной проблемы. В ходе деловой игры участники учатся вырабатывать совместное решение в соответствии с общими целями команды. В деловых играх предусматривается контроль знаний участников групп непосредственно в процессе игры, что позволяет сократить время на проведение специального текущего контроля знаний.

Популярными видами деловых игр являются имитационные и операционные игры. В процессе проведения имитационной игры может моделироваться деятельность определенной организации, ее сотрудников, а также воспроизводиться обстановка, в которой происходит событие. Операционные игры помогают отработать выполнение конкретных специфических операций, например, ведение деловых переговоров в определенных условиях.

Деловая игра состоит из 12 основных элементов: сценария, импульса, последовательности цикла, этапов игры, правил, ролей, модели, последовательности решений и связей, системы учета, указателей, символики и оборудования. М. М. Кашапов выделяет следующие факторы, влияющие на эффективность деловой игры: актуальность обсуждаемых и проигрывающихся проблем; длительность проведения; сценарий; квалификация педагога [1, с. 33].

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (Проект № 19-013-00102а)

В рамках изучения студентами дисциплины «Педагогическая психология» использование деловой игры приобретает особое значение, поскольку данный метод позволяет творчески моделировать большой круг ситуаций из будущей профессиональной деятельности выпускников. Например, в рамках изучения темы «Конфликты в образовательном процессе» студентам предлагается следующая деловая игра «Межэтнические конфликты в школе». Задачи игры: познакомить студентов с конфликтными ситуациями, возникающими в образовательных учреждениях (на примере школы), научить распознавать причины и виды конфликтов, а также находить возможные варианты их решения. Установка участникам игры: «Представьте, что в одной из школ особую остроту приобрела проблема межэтнических конфликтов учащихся. Мы постараемся смоделировать ситуацию собрания педагогического коллектива, на котором разворачивается дискуссия о путях и методах решения возникшей проблемы. Задача игроков – предложить свою стратегию действий в сложившейся ситуации и обосновать своё решение». Игровые роли: директор школы, заместитель директора по учебной работе, заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, педагог-психолог, учителя-предметники. После окончания игры происходит ее совместное обсуждение и рефлексия.

Резюмируя все вышесказанное, подчеркнем, что деловые игры позволяют творчески моделировать различные профессиональные ситуации, проектировать способы действий в условиях предложенных моделей, а также демонстрировать процесс систематизации теоретических знаний по решению определенной практической проблемы.

Таким образом, использование метода деловой игры в процессе обучения будущих психологов, несомненно, способствует повышению его эффективности как в теоретическом, так и в практическом аспектах подготовки высококвалифицированных творчески мыслящих профессионалов.

Ссылки:

1. Кашапов М. М. Имитационные активные методы обучения: методические указания. Ярославль, 2001. 47 с.
2. Когнитивно-акмеологические основы профессионального становления субъекта: монография / под ред. проф. М. М. Кашапова, доц. Ю. В. Пошехоновой. Ярославль: ИПК «Индиго», 2013. 296 с.

BUSINESS GAME AS A MEANS OF DEVELOPMENT CREATIVE THINKING OF STUDENTS, GETTING A PSYCHOLOGICAL EDUCATION

M. V. Bashkin

P. G. Demidov Yaroslav State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: in the article, the author analyzes the possibilities of using the business game method in teaching students receiving a psychological education. The author draws conclusions about the features of this method, its connection with the creative thinking of students, and also gives an example from the experience of professional activity.

Keywords: business game, student, creative thinking, psychological education.

КУРС «ЭКОНОМИКА» И «ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОБРАЗ МЫШЛЕНИЯ»

Татьяна Сергеевна Блинова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
blinova_ts@mail.ru*

Аннотация: в докладе анализируется проблема формирования экономического мышления у бакалавров неэкономических направлений подготовки и предлагается ее решение.

Ключевые слова: образовательный стандарт, специфика экономической теории, этапы формирования экономического образа мышления.

Федеральные государственные образовательные стандарты подготовки бакалавров по неэкономическим направлениям предписывают формирование у студентов такой компетенции как «способность применять основы экономических знаний в различных областях деятельности». В матрице компетенций она закрепляется за курсом «Экономика», который изучается студентами в течение семестра и завершается, как правило, зачетом. Количество учебных часов, выделяемых на этот курс, разнится от вуза к вузу и от факультета к факультету, но в среднем колеблется от 18 часов лекций и 18 часов практических занятий.

Сложившаяся практика преподавания этого курса исходит из необходимости усвоения студентами определенной совокупности понятий и концепций экономической теории и выработки навыков экономического анализа в ходе решения задач. При этом набор концепций и характер их изложения бакалаврам неэкономических направлений подготовки соответствует начальному курсу, который является лишь введением в экономическую теорию, тогда как бакалавры и магистры экономики осваивают последовательно промежуточный и продвинутый курсы.

Как справедливо отмечается многими авторами учебников по экономике, вводный курс экономической теории не представляет трудностей для преподавания, но сложен для восприятия [1, с. 9]. С проблемой восприятия студентами экономической теории сталкивается любой преподаватель, который добивается от студентов не формального усвоения программы учебного курса, а реального овладения «экономическим образом мышления». Сама эта проблема коренится в специфике экономической теории: понятия редкости, альтернативной стоимости, рациональности выбора, которые лежат в основе экономического мышления, являются частью экономического метода анализа. В экономической теории «экономический человек», как человек с экономическим образом мышления, является допущением, принятым в экономическом анализе, а не теоретическим описанием поведения конкретных людей. Механизмы принятия решений реальными людьми являются результатом длительной эволюции человечества. Как показывают исследования психологов и нейрофизиологов, то, как принимают решения реальные люди, и то, что предписывает «экономический образ мышления», не всегда совпадает друг с другом [2].

В текущем учебном году на трех неэкономических направлениях подготовки еще до начала чтения первой лекции студентам было предложено визуализировать на листе А4 свое видение термина «экономика». Предполагалось, что студенты в наглядно-образной форме выразят сложившееся у них представление об экономике. Анализ работ химиков (35 человек), юристов-вечерников (40 человек) и менеджеров (40 человек) показал, что у большинства студентов (80 %) термин «экономика» ассоциируется с экономической жизнью, а не с процессом экономического анализа. Абсолютное большинство листов содержало рисунки (иногда остроумные) с изображением предприятий, банков и денег (чаще всего долларов, но также рублей и евро) и людей, их зарабатывающих. У четверти студентов-менеджеров видение экономики носило схематический характер и связывалось со стадиями воспроизводства общественного продукта. Только на листах 23 студентов (20 %) нашли отражение инструменты

экономического анализа (графики, столбчатые диаграммы), но в отвлеченном от экономических концепций виде.

Очевидно, что при таких стартовых условиях обучения экономике развитие экономического мышления силами только вводного курса затруднено. При этом, надо иметь в виду, что многое из экономической культуры советских времен в реальной жизни сейчас утрачено [3, с. 48]. Представляется, что в этой ситуации для реализации требований образовательного стандарта в области экономических знаний необходимы два курса экономики, которые будут соответствовать двум этапам формирования «экономического образа мышления»: на младших курсах должна изучаться общая экономическая теория, а на последнем курсе, когда заложены основы профессиональной деятельности, студенты должны научиться применять инструментальный экономического анализа в рамках своей специализации.

Таким образом, курс общей «Экономики» в сочетании с курсом специальной экономической подготовки может подвинуть решение проблемы формирования экономического мышления у выпускников вузов.

Ссылки:

1. Хейне П. Экономический образ мышления. М.: Дело, 1992. 704 с.
2. Канеман Д. Думай медленно ... решай быстро. М.: АСТ, 2015. 653 с.
3. Матвеева А. Моральное право на кредиты // Эксперт. 2013. № 2. С. 48.

COURSE «ECONOMICS» AND « ECONOMIC WAY OF THINKING»

T. S. Blinova

P. G. Demidov Yaroslav State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the report analyzes the problem of formation of economic thinking in bachelors of non-economic areas of training and offers its solution.

Keywords: educational standard, specifics of economic theory, stages of formation of economic way of thinking.

ГРНТИ 50.41.25

РЕАЛИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА ПО ОСНОВАМ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА НА БАЗЕ ПАКЕТА SCILAB

Виталий Викторович Богун

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
vvvital@mail.ru*

Аннотация: в рамках изучения основ математического анализа в вузах целесообразно рассматривать использование численных методов применительно к исследованию основных математических объектов. Автором на базе пакета прикладных математических программ Scilab разработан комплекс программ по реализации численных методов в основах математического анализа на примере исследования пределов числовых последовательностей, решения алгебраических и трансцендентных уравнений, нахождения значений определенных интегралов и решения обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка.

Ключевые слова: основы математического анализа, лабораторный практикум, численные методы, пакет прикладных математических программ Scilab.

Применение информационно-коммуникационных технологий в рамках математического образования студентов вузов может быть наглядно представлено в рамках изучения основ математического анализа в виде реализации лабораторного практикума по использованию

численных методов в процессе изучения основных математических объектов [1–3]. Цель лабораторного практикума по численным методам в основах математического анализа состоит в применении разработанного автором программного комплекса на основе пакета Scilab как средства интеграции математических и информационных знаний при выполнении численных алгоритмов, суть которых заключается в построении и визуализации итерационных процессов, сходящихся к искомому решению.

Названия лабораторных работ, входящих в состав лабораторного практикума по изучению основ математического анализа, с указанием раздела математического анализа [4]:

1. Расчет значений минимальных номеров приближения к пределу числовых последовательностей с применением методов золотой пропорции, Фибоначчи, половинного деления (дихотомии) и их сравнительный анализ («Пределы и непрерывность»).

2. Приближенные решения алгебраических и трансцендентных уравнений с использованием метода половинного деления (дихотомии), комбинированного метода хорд и касательных (Ньютона), метода золотой пропорции и их сравнительный анализ («Дифференциальное исчисление»).

3. Приближенные вычисления значений определенных интегралов по формулам средних прямоугольников, прямогольных трапеций, параболических трапеций (Симпсона) и их сравнительный анализ («Интегральное исчисление»).

4. Приближенные решения обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка с использованием методов Эйлера, Рунге-Кутты второго, четвертого порядков точности и их сравнительный анализ («Дифференциальные уравнения»).

Основной целью применения программного комплекса по численным методам в основах математического анализа на базе пакета Scilab является исследование сложных явлений и процессов в рамках реализации математических и информационных моделей в сочетании с наглядностью, удобством использования и возможностями непосредственного сравнительного анализа различных численных методов решения поставленной задачи и значений промежуточных и итоговых результатов при условии варьирования значений исходных данных.

При разработке программного комплекса информационной поддержки лабораторного практикума по численным методам в основах математического анализа, реализованного на базе пакета Scilab, были соблюдены следующие сформулированные требования:

1. Поэтапное решение комплексной поставленной математической задачи с применением нескольких численных методов.

2. Вариативность значений параметров исходных данных.

3. Вывод значений промежуточных и итоговых результатов вычислений в наглядном виде с применением популярного формата файлов.

4. Реализация сравнительного анализа применяемых численных методов для решения поставленной задачи.

5. Формулировка зависимостей значений массива результирующих параметров от варьируемых значений массива исходных данных.

Для фиксирования получаемых результатов проведения расчетов и реализации сравнительного анализа автором разработана форма электронного журнала, в рамках которой имеется возможность отражения студентами и преподавателем всей необходимой информации касаясь динамики реализации лабораторного практикума. Электронный журнал реализуется в рамках динамического интернет-сайта с использованием наглядного и удобного графического интерфейса на основе применения языка веб-программирования PHP в сочетании с системой управления реляционными базами данных MySQL.

Таким образом, разработанное автором программное обеспечение для реализации студентами вузов лабораторного практикума по численным методам в основах математического анализа в виде программного комплекса на базе пакета Scilab, позволяет изучить основные объекты математического анализа через призму построения и анализа информационных моделей с применением различных алгоритмических структур с возможностями варьирования значения исходных данных и сравнительного анализа расчетных алгоритмов. Также автором в рамках собственного динамического интернет-сайта разработан веб-интерфейс

для дистанционной поддержки лабораторного практикума с точки зрения генерирования значений параметров исходных данных, фиксирования и отражения результатов проведения сравнительного анализа значений получаемых с применением программ результатов, формирования и загрузки отчетных материалов по каждой выполняемой лабораторной работе, мониторинга и виртуального общения с преподавателем касаясь выполняемой учебной деятельности.

Ссылки:

1. Тропин И. С., Михайлова О. И., Михайлов А. В. Численные и технические расчеты в среде Scilab (ПО для решения задач численных и технических вычислений): учебное пособие. Москва, 2008. 65 с.
2. Зенков А. В. Численные методы: учеб. пособие. Екатеринбург, 2016. 124 с.
3. Кувайскова Ю. Е. Численные методы: Лабораторный практикум: учебное пособие. Ульяновск: УлГТУ, 2014. 113 с.
4. Богун В. В. Лабораторный практикум по исследованию функций вещественного переменного с применением программ для ЭВМ. Ярославль, 2014. 83 с.

REALIZATION LABORATORY WORKSHOP ON THE BASIS OF MATHEMATICAL ANALYSIS BASED ON PACKAGE SCILAB

V. V. Bohun

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: as part of learning the basics of mathematical analysis in high schools it is advisable to consider the use of numerical methods applied to the study of basic mathematical objects. Author on the basis of applied mathematical software package Scilab developed a set of programs for the implementation of numerical methods based on mathematical analysis by investigating the limits of sequences of numbers, solution of algebraic and transcendental equations, find the values of definite integrals and solutions of ordinary differential equations of the first order.

Keywords: foundations of mathematical analysis, laboratory work, numerical methods, mathematical application package Scilab programs.

ГРНТИ 14.35.07

К ВОПРОСУ О ЗАЩИТЕ АВТОРСКИХ ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Ольга Борисовна Болбат

*Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирск, Россия
Olgab2203@gmail.com*

Аннотация: в статье описан опыт защиты авторских прав интеллектуальной собственности преподавателей кафедры «Графика» Сибирского государственного университета путей сообщения путем регистрации электронных образовательных ресурсов в Информрегистре и ОФЭРНиО.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, защита авторских прав, электронные образовательные ресурсы.

В настоящее время вопрос защиты авторских прав интеллектуальной собственности является актуальным. Понятие авторского права возникло очень давно, т. к. человек всегда отстаивал свое авторство на продукты интеллектуальной собственности. Авторским правом является интеллектуальное право на созданные произведения науки или искусства, автором признается человек, творческим трудом которого он создан [1]. Следовательно, объектами защиты авторского права в преподавательской деятельности могут выступать изобретения, полезные модели, патентные объекты, монографии, учебные и методические пособия,

статьи и т. д. В последние годы стремительно развивается направление разработки электронных образовательных ресурсов, защитить авторское право на которые в Российской Федерации можно путем регистрации в Информрегистре или ОФЭРНиО.

Научно-технический центр НТЦ Информрегистр содержит депозитарий электронных изданий и позволяет пройти государственную регистрацию обязательного экземпляра электронных изданий. Многие годы преподаватели кафедры «Графика» СГУПС сотрудничали с Информрегистром и регистрировали в нем различные электронные образовательные ресурсы.

В последние годы Научно-технический центр НТЦ Информрегистр прекратил регистрировать авторские произведения от физических лиц в качестве интеллектуальной собственности, т. к. электронные образовательные ресурсы являются издательской продукцией, выходящей в свет на территории РФ на машиночитаемых носителях (тиражируемая на дисках). Есть издательский ГОСТ Р 7.0.83-2013, согласно которому издатели оформляют выходные сведения электронных изданий. Другими словами, преподаватель является сотрудником университета, следовательно, издательство университета, являясь юридическим лицом, обязан направить на регистрацию 5 экз. электронных разработок своего сотрудника в соответствии с Федеральным законом «Об обязательном экземпляре документов». А если электронные распространяются другим способом – методом размещения в сети, то тогда они вообще не подлежат регистрации в качестве обязательного экземпляра, т. к. сетевые электронные издания исключены из закона.

Возникла бюрократическая проблема: для того, чтобы университет подал заявку на регистрацию в Информрегистр, нужно сначала подать отчет о рассмотрении разработки от структурного подразделения (кафедры), в которой описать назначение и применение электронного ресурса, а затем пройти издательский совет и редакторскую правку. Все эти процедуры занимают достаточно длительное время. Работа кафедры «Графика» имеет свою специфику, т. к. она связана с преподаванием современных программных комплексов, версии которых ежегодно обновляются разработчиками. Поэтому, пройдя данные процедуры, разработки могут уже устареть и стать неактуальными. Именно поэтому свои электронные разработки учебного назначения преподаватели нашей кафедры начали регистрировать в ОФЭРНиО, где возможна регистрация от физических лиц за счет собственных средств. Таким образом, преподавателям приходится выбирать: зарегистрировать быстро актуальное издание за свой счет или ждать решения о регистрации от подразделений вуза. При положительном решении регистрация осуществляется за счет университета.

ОФЭРНиО выступает гарантом государственной политики в области формирования современной образовательной среды РФ в части электронных образовательных ресурсов. ОФЭРНиО осуществляет регистрацию электронных ресурсов учебного назначения, причем пройти регистрацию можно как от имени физических лиц (авторов разработок), так и от имени юридического лица (университета, где работают преподаватели). Преподаватели нашей кафедры на протяжении многих лет активно сотрудничают с ОФЭРНиО. Зарегистрировано много авторских оригинальных разработок по преподаваемым дисциплинам как от вуза, так и от физических лиц. При необходимости по обоюдному согласию авторы могут передать право собственности на уже зарегистрированные разработки университету. Преподавателями кафедры «Графика» Сибирского государственного университета путей сообщения создана кафедральная библиотека всех разработанных и зарегистрированных в Информрегистре или ОФЭРНиО электронных учебных изданий. Один экземпляр всех разработок имеется в библиотеке СГУПС. Данные электронные образовательные ресурсы широко используются в учебном процессе и преподавателями, и студентами [2; 3; 4].

Регистрация в ОФЭРНиО осуществляется на основе рекламно-технического описания, реферата и информационной авторской разработки, публикацию (информация об электронном образовательном ресурсе) которых является простой публикацией [5, 6]. Парадокс! Электронные образовательные ресурсы, составляющие почти 80 % от общего объема работ интеллектуальной деятельности, к категории, попадающей под статью по защите интеллектуальных прав в Гражданском Кодексе не попадают [5; 6]. Решение данного вопроса является первоочередной актуальной задачей, стоящей перед государством. Данный пробел

в законодательстве по защите интеллектуальной собственности авторских прав на электронные разработки педагогических работников должен быть устранен [5, 6] и государственная регистрация электронных учебных пособий должна являться защитой интеллектуальной собственности преподавателей.

Ссылки:

1. Керженова А. Р. Авторское право в системе интеллектуальной собственности // Вестник Пензенского государственного университета. 2018. № 1. 107 с.
2. Болбат О. Б., Петухова А. В., Андриюшина Т. В. Электронное учебно-методическое сопровождение дисциплин // Образовательные технологии и общество. 2019. Т. 22. № 2. С. 78–84.
3. Болбат О. Б. Использование мультимедийных презентаций в учебном процессе // Проблемы качества графической подготовки студентов в техническом вузе: традиции и инновации. 2015. Т. 1. С. 224–229.
4. Болбат О. Б. Использование электронных разработок в образовательном процессе // Электронные образовательные технологии: решения, проблемы, перспективы: материалы II Международной научно-практической конференции. 2018. С. 27–32.
5. Галкина А. И. К вопросу о статусе публикации по итогам регистрации в ОФЭРНиО. Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. № 3. С. 325–332.
6. Галкина А. И. Вопросы превентивной защиты авторского права на электронные образовательные ресурсы // Бюллетень науки и практики. 2017. № 11 (24). С. 480–491.

ON THE ISSUE OF INTELLECTUAL PROPERTY COPYRIGHT PROTECTION

O. B. Bolbat

Siberian Transport University, Novosibirsk, Russia

Abstract: the article describes the experience of protecting copyright and intellectual property rights of teachers of the Graphics Department of the Siberian State University of Railways by registering electronic educational resources in the Informregister and Ofernio.

Keywords: intellectual property, copyright protection, electronic educational resources.

ГРНТИ 14.00.09

ПРОБЛЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ольга Борисовна Болбат

Татьяна Васильевна Андриюшина

*Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирск, Россия
Olgab2203@gmail.com, atw@stu.ru*

Аннотация: в статье предпринята попытка проанализировать проблемы непрерывного графического образования в образовательной цепочке школа–вуз преподавателями кафедры «Графика» Сибирского государственного университета путей сообщения.

Ключевые слова: графика, черчение, инженерная графика, графическое образование.

В наши годы в высшие учебные заведения приходят, чаще всего, первокурсники, имеющие очень слабую школьную графическую подготовку. Это демонстрирует входной контроль студентов 1 курса по черчению, ежегодно проводимый преподавателями нашей кафедры [1, 5]. Данной проблеме посвящено много работ ведущих преподавателей высшей школы, включая наших коллег [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. До начала 2000-х годов в школьной программе предполагалось изучение элементарного курса черчения в 7-х и 8-х классах. Но, к завершению обучения в школе и поступлению в вуз, как показывали наши исследования, 50 % обучающихся не могли «прочитать» чертеж и выполнить простые проекционные чертежи, не обладали элементарными знаниями и навыками. Связано это было, по нашему мнению, с перерывом в 3 года (9, 10

и 11 класс). В настоящее время ситуация с графической школьной подготовкой обострилась еще больше. Большинство школьников никогда не изучали курса черчения, входящего в дисциплину «Технология». А если изучали, то зачастую его преподавали учителя, не имеющие специального образования (по проведенному опросу примерно 40 %). Именно черчение влияет на развитие пространственного мышления и именно в школьном возрасте закладываются основы его развития [1]. Преподаватели вуза пытаются найти выход из создавшейся ситуации, используя новые мультимедийные технологии обучения [2; 3; 4; 5; 6; 7].

В настоящее время в педагогической литературе много говорится о многоуровневой графической подготовке обучающихся, в основе которой лежит концепция непрерывного графо-геометрического образования в образовательной цепочке школьное – среднее – вузовское образование. Следование данной концепции положительно сказывается на интеллектуальном, профессиональном и творческом развитии будущих выпускников вузов. Использование мультимедийных средств в процессе изучения основ черчения помогает в процессе развития пространственного воображения и, как следствие, оказывает воздействие на формирование необходимых компетенций в непрерывном графическом образовании. Рассмотрим этапы знакомства с мультимедийными технологиями по возрастам.

Сегодня, начиная с дошкольного возраста, дети знакомятся с гаджетами. Существует много обучающих компьютерных игр для детей младшего возраста, предназначенных для изучения форм и проекций предметов. В их основе лежит наглядное представление о плоских и пространственных элементарных геометрических формах. В младших классах школы применение компьютерных технологий занимает все большее место. Изучая математику (элементарный раздел геометрии), преподаватели могут демонстрировать компьютерные трехмерные модели тел: конуса, пирамиды, сферы, призмы и т. д., а изучая основы робототехники, знакомить ребят с компьютерной графикой и 3d принтерами.

Логическим продолжением данной цепочки могло быть изучение черчения. Но, к сожалению, в средней школе (6–8 классы) в основной своей массе учащиеся не получают элементарных знаний по черчению, трехмерному моделированию, и развитие пространственного мышления школьников затормаживается. Исключением являются профильные лицеи, в которых организованы дополнительные занятия по робототехнике, компьютерному моделированию и т. д. Минусом является то, что такие занятия, как правило, носят факультативный характер и являются необязательными для посещения. В некоторых школах факультативные занятия являются платными для учеников.

В старших классах только в некоторых школах и профильных (технических) 10 и 11 классах, которые занимаются по специальным авторским программам по инженерной графике, уделяют внимание графическим дисциплинам моделированию, решению занимательных задач, конструированию геометрических форм, основам начертательной геометрии и инженерной графики. Как правило, это используется в лицеях при технических вузах или на факультетах довузовской подготовки. Так, например, в СГУПС организован центр довузовской подготовки, работа которого направлена на повышение качества образовательной подготовки абитуриентов, их ориентацию на специальности СГУПС. Центр довузовского образования (ЦДО) организывает обучение учащихся 10 и 11 классов на базе школ г. Новосибирска. Занятия проводятся преподавателями нашего университета в учебных аудиториях и компьютерных классах СГУПСа. В итоге такой работы 80–95 % выпускников ЦДО поступают на различные факультеты СГУПСа.

Многоуровневая система подготовки, реализуемая в университете в течение многих лет, доказала свою эффективность. Главным становится качество профессиональной и личностной подготовки выпускников университета. ЦДО является одной из важных составляющих в общей непрерывной системе подготовки кадров [1; 6; 7].

Ссылки:

1. Болбат О. Б., Шабалина Н. К. Проблемы высшего технического образования в области дисциплин графического цикла // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 61–2. С. 87–91.

2. Болбат О. Б., Петухова А. В., Андрушина Т. В. Электронное учебно-методическое сопровождение дисциплин // Образовательные технологии и общество. 2019. Т. 22. № 2. С. 78–84.
3. Сергеева И. А., Петухова А. В. Современный подход в обучении графическим дисциплинам студентов технического вуза // В мире научных открытий. 2011. № 3–1 (15). С. 640–651.
4. Петухова А. В., Болбат О. Б. Компьютерное проектирование: опыт организации непрерывной системы обучения графическим дисциплинам // Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации материалы научно-практической конференции (заочной) с международным участием. 2014. С. 440–446.
5. Петухова А. В., Сергеева И. А. Процесс обучения начертательной геометрии в техническом вузе // Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации материалы научно-практической конференции (заочной) с международным участием. 2014. С. 446–452.
6. Андрушина Т. В., Вовнова И. Г. Проблемы использования электронных образовательных ресурсов в техническом вузе // Электронные образовательные технологии: решения, проблемы, перспективы: Материалы III Международной научно-практической конференции. 2019. С. 19–23.
7. Андрушина Т. В. Создание учебных материалов средствами MS PowerPoint 2010 // Образование. Технология. Сервис. 2012. Т. 1. № 1 (3). С. 34–39.

THE PROBLEMS OF CONTINUOUS GRAPHIC EDUCATION

O. B. Bolbat, T. V. Andrushina

Siberian Transport University, Novosibirsk, Russia

Abstract: the article attempts to analyze the problems of continuous graphic education in the educational chain school – university teachers of the department "Graphics" of the Siberian Transport University.

Keywords: graphics, drawing, engineering, graphics education.

ГРНТИ 14.35.09

ЭЛЕМЕНТЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОГО КУРСА «ИСТОРИЯ РОССИИ ДО XX В.» ДЛЯ СТУДЕНТОВ-БАКАЛАВРОВ НАПРАВЛЕНИЯ «ИСТОРИЯ»

Алина Владимировна Борисова

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
Avb_hist@mail.ru

Аннотация: статья посвящена использованию элементов электронного обучения студентов-бакалавров в рамках курса «История России до XX в.». Автор выявляет возможности преподавателей самостоятельно формировать кейсы ресурсов для их систематической реализации в учебном процессе. Отмечается эффективность данной модели в условиях формирования навыков самообучения.

Ключевые слова: электронное обучение, кейсовые технологии (портфели), самостоятельное обучение.

Задачи современного образования непосредственно связаны с быстро меняющимися социально-экономическими и технологическими процессами. Овладение новыми знаниями в течение всей жизни стало уже привычным и необходимым условием развития личности. Образование сегодня должно становиться максимально доступным и использовать современные достижения науки и техники. В этой связи необходимо не только более активно, но и комплексно использовать возможности электронного обучения.

В Повестке дня ЮНЕСКО в области устойчивого развития на период до 2030 г. провозглашена задача развития инклюзивного качественного образования и обучения на протяжении всей жизни для всех. Одним из направлений данной задачи названо укрепление национальных систем образования [1]. ЮНЕСКО уделяет особое внимание информационно-коммуникационным технологиям – электронным образовательным ресурсам, тестированию, электронным библиотекам.

В данном контексте электронное обучение – это новая модель организации образовательной деятельности и учебного процесса в целом. Применение такой модели на факультетах и в вузах обуславливаются техническими условиями, имеющимися в наличии. Это, прежде всего, материально-техническая база (электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы).

Реализация основного курса «История России до XX в.» для студентов-бакалавров направления «История» в ЯрГУ им. П. Г. Демидова основана на формировании компетенций, необходимых для выпускника вуза. Бакалавр должен быть способен понимать, критически анализировать и использовать базовую историческую информацию; быть способен к критическому восприятию концепций различных историографических школ; быть способен к работе с информацией для обеспечения деятельности аналитических центров, общественных и государственных организаций, СМИ. Данные навыки не могут быть сформированы и развиты вне глубокой самостоятельной работы студента с обширной базой текстовых исторических источников.

Важнейший аспект современных моделей образования – превалирование самостоятельной работы студента над аудиторной. Он связан, прежде всего, с необходимостью сформировать и развить способность к самостоятельному поиску источников информации и навыков самообучения. В динамичной современной жизни выполнение заданий обучающимися не должно быть непосредственно связано с местом обучения. Работа с текстами должна быть доступна на удаленном расстоянии без снижения качества подготовки.

В силу обширности типов и видов исторических источников привычные в прошлые десятилетия хрестоматии для вузовского образования сегодня явно недостаточны. Данные сборники, как правило, издавались порядка 40 и более лет назад, их сохранность сейчас оставляет желать большего. Единичные экземпляры в научной библиотеке не могут удовлетворить запросы десятков студентов. В подобных условиях полноценно изучить необходимое количество материала в рамках подготовки к практическим занятиям и контрольным мероприятиям невозможно. Поэтому, оптимальный вариант – обращение к электронным ресурсам. Это образовательные интернет-сайты, медиаресурсы, электронные энциклопедии, электронные библиотеки.

Таким образом, электронное обучение – это полноценная инфраструктура, которая является базой создания, хранения и использования учебных материалов, содержащих специфические виды контента.

Реализация электронного обучения, на наш взгляд, возможна в формате кейсовых (портфельных) технологий. Они основаны на комплектовании наборов (кейсов) мультимедийных учебно-методических материалов и рассылке их студентам для самостоятельного обучения. В настоящее время данная практика используется в виде индивидуальных кейсов преподавателей отдельных дисциплин. Подобные «портфели» могут состоять из списка сайтов крупных ведущих образовательных учреждений со ссылками на базы исторических источников. Кейсы могут быть сформированы по темам, периодам, персоналиям. Традиционные списки источников по темам практических занятий в современный период обязательно содержат указания на электронные ресурсы широкого доступа. Названные элементы электронного обучения подтвердили свою эффективность и могут стать основой для формирования полноценной электронной среды для изучения курса «История России до XX в.».

Ссылки:

1. Повестка дня ЮНЕСКО в области устойчивого развития на период до 2030 г. UNESDOC. Цифровая библиотека. URL: <https://unesdoc.unesco.org/> (дата обращения 15.02.2020).

ELEMENTS OF E-LEARNING IN THE IMPLEMENTATION OF THE MAIN BASIC COURSE «HISTORY OF RUSSIA UNTIL XX C.» FOR BACHELORS IN THE HISTORY DIRECTION

A. V. Borisova

P.G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article is devoted to the use of e-learning elements for undergraduate students in the course "history of Russia before the twentieth century". The author identifies the ability of teachers to independently form cases of resources for systematic implementation in the educational process. The effectiveness of this model in the formation of self-learning skills is noted.

Keywords: e-learning, case technologies (portfolios), independent learning.

ГРНТИ 34.01.45

ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ольга Александровна Ботяжова

Иван Юрьевич Мышкин

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова», Ярославль, Россия
botyazh@bio.uniyar.ac.ru, myshkin@uniyar.ac.ru*

Аннотация: обсуждается вопрос о значимости электронного обучения в соответствии с требованиями действующих образовательных стандартов высшего образования и современного цифрового общества. Обозначается образовательный потенциал, широкие возможности, и преимущества использования среды электронного обучения Moodle ЯрГУ.

Ключевые слова: биологическое образование, электронная информационно-образовательная среда, электронные образовательные ресурсы, среда электронного обучения Moodle.

Система высшего образования на современном этапе претерпевает значительные изменения в связи с внедрением цифровых технологий во все сферы жизни общества. В условиях стремительного увеличения объема информации становится необходимым переход от традиционной модели организации обучения к более широкому использованию новых информационно-коммуникационных технологий, которые предполагают формирование компетенций выпускников вузов на основе современных средств и способов передачи знаний. Требования к результатам освоения программы бакалавриата по направлению 06.03.01 Биология предусматривают развитие способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности. В сфере информационно-биологической деятельности выпускник должен уметь использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях [4].

Достижение обучающимися актуальных сегодня и перспективных в будущем образовательных результатов требует от преподавателя активного использования инновационных технологий, реализация которых становится возможной за счёт цифровой образовательной среды и цифровых ресурсов. Развитие высшего образования в условиях цифровизации подразумевает трансформацию целей, форм, методов, средств обучения, управления образовательным процессом и взаимодействием его участников, а также

формирование цифровой образовательной среды разных уровней: персонафицированной, предметной, вузовской и др.

Одним из ключевых элементов предметной цифровой образовательной среды признана электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) – совокупность электронных образовательных ресурсов, средств информационно-коммуникационных технологий и автоматизированных систем, необходимых для обеспечения освоения обучающимися образовательных программ [3]. В образовательных учреждениях России в последние годы широкое распространение получила система MOODLE (в русскоязычной среде употребляются также названия «Мудл» и «МООДУС» – модульная объектно-ориентированная динамическая управляющая среда) [1].

Платформа Moodle активно используется на факультете биологии и экологии Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова. Являясь инструментом систематического и продуктивного взаимодействия преподавателя с обучающимися посредством электронных образовательных ресурсов, представленных в электронно-цифровой форме, она включает структуру, предметное содержание и метаданные о них. В условиях такого подхода к организации учебной деятельности существенно меняются роли участников образовательного процесса. Главной задачей преподавателя становится развитие учебной самостоятельности и автономности студентов на основе проектирования и реализации индивидуальных образовательных траекторий [2], что полностью согласуется с требованиями ФГОС ВО.

Использование Moodle в преподавании биологических дисциплин даёт возможность оптимально интегрировать в единую систему традиционные аудиторные занятия и электронный компонент, актуальный в свете освоения цифровых компетенций. Анализ сочетания различных технологических приёмов неоспоримо подтверждает перспективность их взаимного применения для повышения качества обучения. Например, размещение на площадке Moodle теоретического материала и вопросов для самоподготовки по тематике лекций и семинарских занятий с целью предварительной проработки студентами является хорошей основой подготовки к аудиторным занятиям. Лекции приобретают форму диалога, в них можно включать материал с заранее запланированными ошибками, давать студентам задания их обнаружить и исправить. Семинарские занятия проходят при более активном и открытом обсуждении, обмен мнениями базируется на знаниях теории, а дискуссионные вопросы анализируются с позиций «за» и «против», которые подтверждаются данными литературы. Многофункциональный инструмент Moodle даёт широкие возможности для общения студентов с преподавателями, значительно повышает преимущества взаимодействия: своевременное получение студентами заданий различного типа, консультаций, рекомендаций, методической помощи, оценок за выполненную работу.

Таким образом, Moodle позволяет организовать обучение в соответствии с ФГОС ВО, обеспечивая мобильность, интерактивность, личностный рост и индивидуальность образовательных маршрутов студентов, и повысить качество образовательных услуг в контексте задач динамически развивающегося современного общества.

Ссылки:

1. Анисимов А. Н. Работа в системе дистанционного обучения MOODLE: учеб. пособ. Харьков: ХНАГХ. 2009. 292 с.
2. Игропуло И. Ф. Организационно-педагогические особенности новых моделей обучения при переходе к цифровой экономике // Вестник Армавирского государственного педагогического университета. 2018. Т. 1. № 1. С. 14–23.
3. Камерилова Г. С., Варламов А. С. Информационно-образовательная среда высшего педагогического образования как условие становления компетентной личности // Социальные и технические сервисы: проблемы и пути развития: сб. статей по материалам III Всероссийской научно-практической конференции. Н. Новгород, НГПУ им. Козьмы Минина. 2017. С. 161–164.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень ВО – бакалавриат), утверждён

приказом МИНОБРНАУКИ от 7 августа 2014 г. № 944 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fgosvo.ru/news/21/402> (дата обращения: 29.02.2020).

OPPORTUNITIES OF THE ELECTRONIC EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF BIOLOGICAL EDUCATION

О. А. Botyazhova, I. Yu. Myshkin

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the importance of e-learning in accordance with the requirements of the current educational standards of higher education and modern digital society is being discussed. The educational potential, wide opportunities, and advantages of using the e-learning environment Moodle of Demidov YSU are indicated.

Keywords: biological education, electronic information and educational environment, electronic educational resources, e-learning environment Moodle.

ГРНТИ 06.81.23

ФОРМИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ СОВРЕМЕННОЙ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПОДГОТОВКИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ)

Дмитрий Юрьевич Брюханов

Евгений Борисович Воробьев

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

bruch@uniyar.ac.ru; zhenvo@yandex.ru

Аннотация: в статье рассмотрены основные методические аспекты, отражающие современное состояние подготовки специалистов в области управления. Обозначены факторы повышения их профессионализма, отражена роль компетентностного подхода в современной модели обучения.

Ключевые слова: управление, модель образования, компетенции, управленческие решения, проектная деятельность.

Подготовка современных специалистов в области управления характеризуется тем, что кардинально изменяются условия содержания их деятельности, быстрее происходят технологические изменения и повышается конкуренция. На этой основе возможен дефицит знаний и компетенций, повышение управленческих рисков. Однако, при этом формируется среда, предполагающая наличие больших возможностей для реализации потенциала менеджеров и более качественного решения задач их деятельности.

При реализации подготовки специалистов по направлению 39.03.02 Менеджмент (профили – Управление проектами и Менеджмент в инновационном и социальном предпринимательстве) выстраивается актуальная модель обучения, отражающая развитие гибких методов мышления, формирования самообразования и успешной работы в команде.

При этом основными противоречиями, возникающими в процессе подготовки, являются следующие:

– несоответствие традиционного мышления в вузе и инновационностью управленческих процессов;

– готовность действовать в рамках проектной деятельности (а не управление по заданиям) и незрелость данных компетенций.

Одним из аспектов, отражающих профессионализм управленцев, выступает структура матрицы их компетенций. Она может включать три основных вида:

- предметные компетенции – изучение производственных процессов в рамках стратегического менеджмента;
- организационные компетенции – обучение взаимодействию с людьми в рамках организационного поведения;
- инновационные компетенции – наличие feedback в рамках исследований инновационного менеджмента.

Формирование вышеназванных компетенций возможно при использовании следующих методов – формирование оптимальных управленческих инструментов в рамках саморазвивающейся организации и применение междисциплинарного подхода при проектировании будущего.

К основным факторам развития управленческого профессионализма можно отнести следующие:

- само содержание задачи управления, ее тип (рутинная или инновационная);
- знания, необходимые для решения задач – теоретические и практические;
- анализ задачи – рефлексия;
- взаимодействие в команде – групповая работа;
- собственные установки – системное мышление.

При реализации обучения по принятию управленческих решений можно обозначить следующий алгоритм деятельности менеджеров с точки зрения отражения современных компетенций.

Во-первых, это системный анализ и учет факторов, соотнесение ситуации с целями и задачами более высокого уровня, учет интересов и ответственности сторон и на этой основе принятия решения.

Во-вторых, объективная оценка имеющейся информации и условий при принятии управленческих решений, применение проектного подхода, привлечение экспертов для получения релевантной информации.

В-третьих, применение специальных алгоритмов и процедур, определение альтернатив, оценка рисков и принятие решения.

Таким образом, можно обозначить следующие направления модели обучения по направлению 38.03.02 Менеджмент:

- применение компетентностного подхода, включающего создание проектных команд и рост профессионализма менеджеров;
- организация коллективной деятельности по генерированию новых идей, их критическая оценка, применение междисциплинарного подхода;
- организация командной деятельности, подбор ее членов, нивелирование трудностей, координация взаимодействия;
- развитие самостоятельной деятельности, оценка собственной системы знаний, создание условий для трансляции знаний.

FORMATION OF MANAGEMENT COMPETENCIES WITHIN THE FRAMEWORK OF THE MODERN LEARNING MODEL (ON THE EXAMPLE OF TRAINING IN THE DIRECTION OF 38.03.02 MANAGEMENT)

D. Yu. Bryukhanov, E. B. Vorobeв

P.G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article considers the main methodological aspects that reflect the current state of training specialists in the field of management. The factors of increasing their professionalism are indicated, and the role of the competence approach in the modern model of training is reflected.

Keywords: management, education model, competencies, management decisions, project activities.

ЗНАЧИМОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРУКТУРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ-ПОЛИТОЛОГОВ

Александр Алексеевич Бунтов

Денис Евгеньевич Палатников

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
politolog@list.ru, denipa-1@rambler.ru*

Аннотация: в докладе затрагиваются проблемы подготовки студентов-политологов к решению задач в области информационно-коммуникационных технологий на этапе цифровой трансформации системы государственного правления.

Ключевые слова: информационные системы и технологии, государственное управление, цифровая трансформация.

В условиях стремительного проникновения информационно-коммуникационных технологий в политический дискурс, важнейшей задачей представляется адаптация профессиональной подготовки студентов-политологов к новым вызовам времени. Применение информационно-коммуникационных технологий позволяет выявить скрытые информационные структуры, представить слабо структурированные компоненты управления в семиотической (знаковой) форме, а при формировании управленческой информации из потока данных исключить данные, не выполняющие вышеуказанные функции, но используемые исключительно вследствие стереотипов мышления и по традиции. Учитывая, что основными сферами трудоустройства выпускников-политологов являются сферы государственного и муниципального управления и политического консалтинга, останом свое внимание в данной статье на некоторых, ключевых на наш взгляд, компетенциях в сфере информационно-коммуникационных технологий, овладение которыми повысит привлекательность выпускников на рынке труда.

Основные задачи в сфере государственного управления, решение которых напрямую зависит от степени успешности овладения современными инструментами информационно-коммуникационных технологий, видятся в следующем:

- обеспечение лиц, принимающих управленческие решения, достоверной и своевременной информацией;

- осуществление качественного преобразования информации, т. е. доведение ее до вида и объема, которые способен осмыслить человек в кратчайшие сроки;

- обеспечение условий, при которых управленец может принимать и реализовывать решения, основываясь одновременно и на объективной информации, и на факторах субъективного характера – личном опыте, интуиции, мотивации, ценностях.

Эффективное участие в исполнении этих функций позволяет оптимизировать информационное обеспечение процесса политико-административного управления, вырабатывать взвешенные, объективные политические решения. Кроме того, эти аспекты будут являться и главными критериями оценки качества работы специалистов-политологов.

Среди прикладных решений, позволяющих повысить эффективность стоящих перед специалистом-политологом задач в информационно-аналитическом обеспечении органов государственной власти и местного самоуправления, можно выделить следующие:

- общераспространенные инструменты работы с информацией (текстовые редакторы, работа с электронными таблицами, программы по подготовке презентационных материалов);

- инструменты поиска информации в сети Интернет. Знание основных принципов формирования поисковых запросов в интернет-браузерах, а также алгоритмов выдачи искомой информации являются неотъемлемыми навыками успешного специалиста.

– информационно-аналитические системы по обработке сообщений средств массовой информации и пользователей социальных сетей. Подобного рода системы являются общераспространенными инструментами в работе специалистов пресс-служб и аналитических структур и позволяют в автоматизированном режиме выявлять основные тренды как в развитии общественного мнения пользователей социальных сетей, так и в средствах массовой информации;

– пакеты специализированных программ по работе со статистической информацией. Уверены, что не только социологи, но и представители политических профессий должны знать и владеть, хотя бы на базовом уровне, указанными программами. Понимание специфики и принципов формирования социологических отчетов должно являться неотъемлемым профессиональным навыком каждого выпускника-политолога.

Кроме того, в условиях цифровой трансформации государственного управления, перед современным специалистом-политологом стоит задача выполнения своего функционала на таком уровне организационной культуры и в такой форме, которая позволяла бы интегрировать продукт его труда в единый массив данных, обеспечив возможность оперативного доступа к документации и необходимую степень защиты информации. Только при выполнении этого условия удастся полноценно реализовать идею государственной цифровой платформы, качественно изменив процесс принятия управленческих решений и, в конечном итоге, – обеспечить приоритет интересов граждан и организаций во взаимодействии с органами власти любого уровня [1, с. 12]. Учитывая потребность общества в наличии унифицированных общенациональных информационных систем, создать которые возможно лишь при участии государственных институтов, в ближайшем будущем именно государственные платформенные сервисы будут задавать определенный стандарт, аналитики, основанной на больших данных (в области экономики, демографии, здравоохранения), ведения мониторинговой деятельности (в особенности – в сфере обеспечения безопасности: от безопасности дорожного движения, до международной безопасности) и оказания услуг (регистрации сделок, оформления и выдачи документов, назначения выплат и пособий).

Задачей высшей школы на современном этапе, таким образом, становится подготовка выпускника, который в случае реализации своих профессиональных компетенций в системе государственного или муниципального управления, будет способен не только обеспечить себе конкурентное преимущество в процедурах кадрового отбора, но и станет эффективным участником и соавтором административных реформ в эпоху цифровизации [2, с. 126–133].

Ссылки:

1. Государство как платформа: люди и технологии. М., РАНХиГС, 2019.
2. Формы и методы государственного управления в современных условиях: монография / под общ. ред. С. В. Запольского. М., Прометей, 2017.

SIGNIFICANCE OF MODERN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE STRUCTURE OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF POLITICAL SCIENCE STUDENTS

A. A. Buntov, D. E. Palatnikov

P.G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the report is devoted to training political science students to solve problems in the field of information and communication technologies at the stage of digital transformation of the system of government.

Keywords: information systems and technologies, public administration, digital transformation.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ САМОРАЗВИТИЕМ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Ирина Ивановна Бурлакова

МГУТУ, Москва, Россия

iiburlakova@mail.ru

Аннотация: преподаватель вуза выполняет свою деятельность не только в режиме функционирования, но и в режиме постоянного саморазвития, которое осуществляется в условиях обновления объективной реальности и вынуждает преподавателя не успевать за инновационными изменениями, а опережать их. Такая ситуация вызывает необходимость конструировать процессы развития преподавателя в режиме непрерывного профессионального образования.

Ключевые слова: качество образования, профессиональная деятельность, преподаватель.

Интенсивность изменений, происшедших за последнее время во многих сферах жизнедеятельности человека, определили значимость требований, предъявляемых к качеству современного образования. Повышение эффективности высшего образования происходит как посредством модернизации его процессуальных, организационных и содержательных аспектов, так и при условии оптимизации профессиональной деятельности преподавателей вузов. Решение поставленной задачи возможно на основе комплексного и системного подходов. При разнообразии форм, средств и технологий, которые предлагаются преподавателю вуза для его профессионального развития в рамках повышения квалификации ДПО, ведущим механизмом профессионального развития остается непрерывное и осознанное самообразование.

Анализ концепта «профессия» приводит к выводу о том, что профессия не только закрепляет содержательные характеристики профессиональной активности работника, ту специальность, которую человек осваивает, ту область приложения физических и духовных сил человека, которая задается этой специальностью, но предполагает наличие качественной характеристики овладения человеком данной специальностью. При этом такое качество связано с продвижением человека к вершинам профессионализма, и с совершенствованием личности профессионала. Кроме того, сам факт наличия профессионалов с различным уровнем профессионализма влечёт за собой необходимость признания некой профессиональной эволюции человека, в результате которой человек может менять качественные показатели профессиональной жизни.

Такие изменения, если их рассмотреть, как результат целенаправленной деятельности человека по формированию образа себя как профессионала, образ той действительности, которая является предметом профессии, является по сути содержанием непрерывного профессионального образования. основополагающими факторами, которые определяют специфику любой профессии, являются качества предметов труда (область приложения сил человека), качества субъектов труда (качества человека, задающее меру инициативной активности в профессиональной деятельности), качества самой профессиональной деятельности как процесса реализации трудовых функций.

Профессиональная деятельность преподавателя вуза имеет дихотомическую природу. Так как с одной стороны, она является сферой жизнедеятельности человека, которая закрепляется в предмете конкретной научной области. С другой – это образовательная деятельность обучающегося, которая напрямую зависит от преподавателя. Таким образом, предмет профессиональной деятельности вузовского преподавателя выражен дихотомией «предмет научных изысканий преподавателя – образовательная деятельность обучающегося», являясь основой для определения специфики самой профессии, но и фундаментом непрерывного профессионального самообразования преподавателя.

Профессиональная деятельность преподавателя обусловлена тем, что педагог осуществляет свою деятельность не только в режиме функционирования, но и в режиме

постоянного саморазвития, которое осуществляется в условиях обновления объективной реальности и вынуждает преподавателя не успевать за инновационными изменениями, а опережать их. Такая ситуация вызывает необходимость конструировать процессы функционирования и развития деятельности преподавателя одновременно. Соответственно преподаватели вуза, особенно молодые, в условиях выраженной профессиональной «полифонии» нуждаются в помощи по построению программ (траекторий) профессионального развития, которые позволят гармонизировать профессиональную жизнь в её многообразии.

Основные проблемы субъективного развития преподавателя можно представить следующим образом: сознание преподавателя перегружено профессиональными мифами, стереотипами и штампами, которые затрудняют профессиональный рост; профессиональное развитие преподавателя часто носит стихийный или внешне управляемый характер; отсутствие опыта управления профессиональным саморазвитием приводит к неясности внутренних критериев успешности, что приводит к распространению в профессиональной среде «эффекта профессиональной аберрации»; многообразие видов деятельности преподавателя при отсутствии опыта проектирования собственной профессиональной траектории становится причиной несистематического обновления различных аспектов собственной профессиональной деятельности, т. е. к низкому уровню профессиональной субъективности преподавателя. Основным механизмом профессионального развития преподавателя является его непрерывное профессиональное образование. Послевузовское образование преподавателя осуществляется в разных формах (магистратура, аспирантура, докторантура, профессиональная переподготовка, участие в грантах и проектах, конференции и т. д.).

Таким образом, ключевой задачей непрерывного образования преподавателя вуза становится управление профессиональным саморазвитием. Управление, при этом рассматривается как функция организованных систем различной природы (биологических, социальных, технических), которая обеспечивает сохранение их структуры, поддержание режима активности, реализацию программы, достижение цели деятельности. Поэтому, основным содержанием деятельности преподавателя вуза по управлению профессиональным саморазвитием является формулирование стратегической цели профессионального развития на основе смысловой расстановки тактических задач. Осмысливая возможность технологического обеспечения решения данных задач, можно обратиться к практике корпоративного повышения квалификации преподавателей вуза. Ведущими формами корпоративного повышения квалификации являются: обучение на рабочем месте (наставничество, консультирование, стажировка), обучение вне рабочего места (лекции, семинары, конференции, кейсы, дистанционное обучение, тренинги и т. д.).

MANAGING PROFESSIONAL SELF-DEVELOPMENT OF A TEACHER

I. I. Burlakova

MSUTM, Moscow, Russia

Abstract: university teacher performs its activity not only in operation mode but also in continuous self-development, which is carried out in the conditions of objective reality updating, and forces the teacher to keep up with innovation changes and to stay ahead of them. This situation makes it necessary to design the processes of teacher development in the mode of continuous professional education.

Keywords: quality of education, professional activity, teacher.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-АКМЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛА В ВУЗЕ

Татьяна Борисовна Венцова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
Vtb.52@bk.ru*

Аннотация: достижение АКМЕ предполагает совершенствование личности путем оптимальной интеграции ее профессиональной, психологической, духовно-нравственной культуры. В работе рассматриваются ориентиры целостного гармонического развития личности профессионала на этапе вузовского обучения, предполагающего интеллектуальное, профессиональное и личностное, духовно-нравственное развитие при сохранении физического и психического здоровья.

Ключевые слова: развитие профессионала, формирование творческого мышления, духовно-нравственное развитие, физическое и психическое здоровье.

С позиций дифференциальной акмеологии стремление к высоким достижениям (АКМЕ) предполагает не только высокий уровень профессиональных достижений (достижений человека как субъекта деятельности), но и духовно-нравственное совершенство человека как личности при сохранении его физического и психического здоровья [1, с. 73]. Это вытекает из принципов дифференциальной акмеологии [1, с. 52–55]. Принцип гармонического целостного системного развития предполагает развитие, как субъекта деятельности, так и личности, в структуре которых функционируют природные свойства человека как индивида. Принцип гуманизма означает ориентацию на сохранение высокой работоспособности человека, его физическое и психическое здоровье, что значимо и для личности, и для общества.

Ориентация на данные принципы при подготовке специалистов в высшей школе означает следующее. Обеспечить такое качество *профессиональной подготовки*, при котором имеет место развитие инициативности, самостоятельности, сформированное творческое мышление, высокая мотивация достижений и стремление к профессиональному совершенствованию [2]. Это достигается за счет внедрения форм и методов преподавания (проблемное обучение, активные методы обучения, мастерская научной мысли).

Духовно-нравственное развитие означает принятие норм морали, потребность в постоянном нравственном совершенствовании, ответственность перед настоящими и будущими поколениями, ответственность за свою жизнь и жизнь других людей, понимание своего предназначения в жизни. Гуманистическая ориентация на духовно-нравственное развитие личности формируется в рамках отдельных учебных курсов, в первую очередь средствами гуманитарных дисциплин. Важную роль играет личность самого преподавателя высшей школы, который транслирует при общении со студентами высокий уровень профессиональной и духовно-нравственной культуры.

Высокий уровень профессионального и личностного развития не исключает сохранения *ценности физического и психического здоровья*. В связи с этой задачей рекомендуется равномерное распределение нагрузки в течение семестра, оптимальный уровень нагрузок, соотношенный с траекторией индивидуального развития, снижение неоправданного экзаменационного стресса [3, с. 71–72]. Индивидуальность каждого студента (способности, индивидуальные стили деятельности, мотивация) раскрывается в процессе индивидуальной работы преподавателя по руководству курсовыми и выпускными квалификационными работами. Данная информация позволяет формулировать цели и задачи индивидуальной учебно-исследовательской работы студентов с учетом их максимальных и потенциальных возможностей.

Ссылки:

1. Базылевич Т. Ф. Дифференциальная акмеология: учебное пособие. М.: Изд-во РАГС, 2007. 142 с.
2. Венцова Т. Б. Активные методы обучения как средство формирования мотивации учебной деятельности студентов // Проблемы совершенствования высшего психологического образования: сб. науч. трудов. Ярославль, 2004. С. 97–104.
3. Венцова Т. Б. Технология обучения в вузе и здоровье студентов // Вестник интегративной психологии. 2013. № 11. С. 71–72.

DIFFERENTIAL-ACMEOLOGICAL APPROACH TO THE PROBLEM OF FORMING THE PERSONALITY OF THE PROFESSIONAL IN THE UNIVERSITY

T. B. Ventsova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the achievement of AKME involves the improvement of personality through the optimal integration of its professional, psychological, spiritual and moral culture. The paper discusses the guidelines for the harmonious development of the personality of a professional at the stage of university education, which involves intellectual, professional and personal, spiritual and moral development while maintaining physical and mental health.

Keywords: professional development, creative thinking, spiritual and moral development, physical and mental health.

ГРНТИ 27.01.45; 15.21.41

ПРОЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРУДНОСТЕЙ В РЕШЕНИИ ТВОРЧЕСКИХ (ОЛИМПИАДНЫХ) ЗАДАЧ*

Илья Юрьевич Владимиров^{1,2}

Сергей Юрьевич Коровкин²

Юрий Викторович Богомолов²

¹ *ИП РАН, Москва, Россия*

² *Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
kein17@mail.ru*

Аннотация: в докладе представлен план проекта, направленный на выявление и систематизацию трудностей в решении творческих (олимпиадных) задач. Описываются основные цели и направления реализации проекта. Результаты проекта могут быть использованы при построении индивидуальных траекторий обучения детей искусству решения творческих задач.

Ключевые слова: творческие задачи, олимпиадные задачи, индивидуальный профиль трудностей в решении, индивидуальная образовательная траектория.

Формирование способностей к творческому мышлению является одной из существенных задач современного образования. Высокая скорость научно-технического прогресса, возникновения и устаревания технологий требуют высокой креативности как для их разработки и совершенствования, так и для освоения и применения этих технологий. Классическая система организации предметных олимпиад является мощнейшим инструментом, позволяющим формировать не только способности к нестандартному решению задач в соответствующей предметной области, но и развивающим креативность в целом. Не сомневаясь в эффективности

* Исследование выполняется при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-29-14189.

системы, наша рабочая группа ставит задачу систематизации и обобщению опыта подготовки детей в данном направлении, что позволит транслировать такой опыт более эффективно, а также достигать оптимальной индивидуализации процесса обучения решению нестандартных задач.

Содержанием проекта является анализ и систематизация индивидуальных трудностей в процессе решения творческих задач. Работа ведется на базе сложившейся в Ярославле и области системы подготовки школьников к олимпиадам по математике. Предполагается три этапа реализации проекта.

На первом этапе, реализуемом в данный момент, осуществляется ряд направлений исследований. 1) Анализ баз данных по успешности решения школьниками задач на олимпиадах и занятиях. Данные с помощью алгоритмов машинного обучения кластеризируются по ученикам и задачам. Содержательный анализ выявленных кластеров с участием экспертов в области математики, подготовки школьников к олимпиадам и в сфере исследования творческого мышления позволит составить предварительный список трудностей решения, относящихся как к содержательным особенностям задач, так и к психологическим особенностям решателей. 2) Систематизированное интервью с экспертами (педагогами и школьниками олимпиадники) предполагает уточнение и сокращение данного списка трудностей. 3) Анализ протоколов решений в реальных условиях направлен на достижение тех же целей. На основе полученных данных будет сформулирована предварительная модель трудностей, представляющая из себя иерархически организованный список выявленных трудностей.

Второй этап будет посвящен уточнению модели. Основным его содержанием будет анализ особенностей решения школьниками пула задач, отобранных с учетом выявленных на первом этапе трудностей решения. Кроме того будут проанализированы психологические и поведенческие особенности решателей. На основе полученных результатов будет сформирована вторая матрица данных успешности решения, где переменными будут задачи, случаями – ученики, а основными данными ячеек – успешность решения. К каждому из случаев решения (значению ячейки) планируется привязать ряд параметров, выявленных при анализе протоколов решения и психологическом обследовании участников (стратегии решения, личностные особенности решателя и др.). Классификация данных матрицы, полученная в результате использования машинного обучения также будет подвергнута экспертному анализу с целью уточнения модели трудностей решения творческих (олимпиадных) задач.

Третий этап предполагает разработку и апробацию диагностического инструментария на основе полученной модели трудностей. Основной составляющей этого инструментария будет пул задач, который, с одной стороны, адекватно отражает выявленные основные трудности, а с другой, доступен для решения на входном этапе.

Полученный инструментарий в дальнейшем может быть использован для входной диагностики в начале систематической подготовки школьников (на этапе поступления в предметные кружки) с целью индивидуализации траектории подготовки учеников к решению творческих (олимпиадных) задач.

PSYCHOLOGICAL AND SUBSTANTIAL DIFFICULTIES IN SOLVING CREATIVE (OLYMPIAD) PROBLEMS (RESEARCH PROJECT)

I. Yu. Vladimirov^{1,2}, S. Yu. Korovkin², Yu. V. Bogomolov²

¹ IP RAS, Moscow, Russia

² P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the study project plan is presented in this paper. The aim of the project is to identify and systematize the difficulties of solving creative problems. The main goals and directions of the project are described. The project results can be used for shaping the children's individual educational trajectories of the art of solving creative problems.

Keywords: creative tasks, olympiad problems, individual profile of difficulties in solving, individual educational path.

ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ЦИФРОВОМ МИРЕ: ТЕНДЕНЦИИ ТРАНСФОРМАЦИИ

Александра Александровна Власова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
fjpn@bk.ru*

Аннотация: статья посвящена актуальным тенденциям в развитии образования в контексте цифрового общества. Рассмотрены основные тенденции изменения форм и содержания образовательного процесса, в том числе такие как распространение массовых открытых онлайн-курсов, использование модульных платформ управления образовательным процессом, геймификация, использование мультимедиа и другие.

Ключевые слова: цифровизация, образование, онлайн-обучение, Edutainment, MOOC, Moodle.

Современный мир описывается многими исследователями уже не просто как информационный, но как электронный или цифровой. Сам термин «цифра» (англ. – «digital») противопоставляется аналоговому, а виртуальность дополняет, изменяет, а зачастую и заменяет реальность.

Образование – сфера традиций, опыта, связи поколений – в условиях масштабной и глубокой реконструкции всех сфер жизни общества, связанной с развитием цифровых технологий, сталкивается с непростой задачей – транслировать знания, накопленные веками, и, одновременно, соответствовать запросам и вызовам цифрового будущего XXI века. Цифровая трансформация образования – это изменение и его содержания, способов и методов обучения, но это также изменение основных субъектов – преподавателя и студента.

Использование удаленных (дистанционных) форм обучения – наиболее изученная и принятая академическим сообществом тенденция применения компьютерных технологий в образовании. Необходимость одномоментного присутствия в одном месте студента, его коллег и преподавателей еще можно обосновать необходимостью развития социальных навыков, однако, в случае традиционных лекций отсутствие привязки к конкретной аудитории становится более удобным способом получения теоретических знаний. А распространенные уже с конца прошлого века гипертекстовые и мультимедийные способы представления информации в образовательном процессе делают «аналогового» лектора фактически неконкурентоспособным по сравнению с новыми образовательными инструментами. Так, согласно «Атласу профессий будущего» лектор отнесен к устаревающим профессиям в горизонте планирования 2013–2020 годы [1]. Массовые открытые онлайн-курсы (MOOC), инициированные успешным опытом Стэнфордского университета в 2011 году, являются новым витком развития дистанционных форм обучения и позволяют не только услышать лекции ведущих профессоров мира в удобное время и удобном месте, но и получать сертификаты самых престижных вузов. При этом тенденция такова, что от разработки отдельных небольших курсов университеты переходят к предоставлению микро-степеней (microdegree`s и micromaster`s программы), и стремятся к уравниванию образовательной ценности оффлайн и онлайн-курсов. Это снижает транзакционные издержки и удешевляет образовательный продукт, отчасти решая проблемы неравенства доступа к образованию студентов из разных социальных слоев.

Другое направление развития дистанционных технологий образования – это модульные виртуальные образовательные платформы (например, Moodle), встраиваемые во внутриуниверситетскую систему и предоставляющие студентам и преподавателям удобный инструмент взаимодействия – как для изучения теоретического материала, так и для проведения практических занятий и экзаменационных испытаний. Фактически такие платформы как Moodle формируют персонализированную образовательную среду (LPE) и являются системой управления образовательным процессом (LMS), позволяя выстраивать индивидуальные образовательные стратегии. Кроме того, еще одна тенденция связана с ролью мобильных

телефонных технологий – большинство выходов в Интернет сейчас совершается с мобильных устройств и современные образовательные платформы и ресурсы быстро отвечают на эти изменения запуском мобильных версий приложений (например, Moodle и Coursera имеют приложения для смартфонов).

Необходимо отметить, что для всех новых форм дистантного обучения с использованием интернет-технологий свойственно максимальное использование мультимедийного контента, визуализации информации, отвечающему дидактическому принципу наглядности, в том числе инфографики, коротких видео-лекций, презентаций, интеллектуальных карт, линий времени и т. п.

В целом, также наблюдается тренд на геймификацию образования – внедрения игровых и соревновательных моментов в обучение, что позволяет совмещать развлечение и обучение (Edutainment – английский неологизм, образованный от «education» и «entertainment»). Изменению подвержены и сами участники образовательного процесса – и студенты, и преподаватели, и администрация учебных заведений. Все они погружены в цифровую реальность, меняющую помимо прочего и самого человека – в том числе его когнитивно-познавательные, перцептивные, эмоциональные процессы. Еще в 2001 году М. Пренский указал на различия психических процессов – памяти, внимания, мышления у разных поколений, обозначенных им как «digital native» (цифровые аборигены) и «digital immigrants» (цифровые иммигранты) [2].

Следующая группа тенденций цифровизации образования связана с изменением не столько форм, сколько содержания обучения. Автоматизация многих процессов приводит к тому, что фактически все современные профессии требуют от человека компетентности в области использования цифровых технологий. Также, в эпоху Четвертой промышленной революции знания устаревают очень быстро – по разным оценкам полученные когниции в профессиональной сфере становятся неактуальными уже через 2–3 года), требуя от университетов и их выпускников максимальной адаптивности.

Все это предьявляет особые требования к содержанию профессионального образования, необходимости соответствовать скорости технологических изменений, что выглядит затруднительным для классических университетов со сложной и ригидной организационной структурой. Таким образом, цифровизация образования затрагивает не только внешнюю форму его представления, но и глубинные содержательные аспекты.

Ссылки:

1. Атлас новых профессий [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO_SEDeC_A_tlas.pdf (Дата обращения: 19.02.2020).

2. Prensky M. Digital natives, digital immigrants. On the Horizon, 2001a, 9(5). Lincoln: NCB University Press. <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

DIGITAL EDUCATION IN THE DIGITAL WORLD: TRANSFORMATION TRENDS

A. A. Vlasova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article is devoted to current trends in the development of education in the context of a digital society. The main tendency of changing the forms and contents of the educational process, including such as the dissemination of massive open online courses, the use of modular educational process management platforms, gamification, the use of multimedia, and others, is considered.

Keywords: digitalization, education, online learning, Edutainment, MOOC, Moodle.

РЫНОК ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ РЫНКА ТРУДА: НОВЫЕ ВЫЗОВЫ

Александра Александровна Власова
Юлия Николаевна Зарубина

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
fspn@bk.ru, zarubinayuliya@mail.ru

Аннотация: статья посвящена анализу новых тенденций в сфере образования и развития рынка труда. Онлайн-инструменты стали неотъемлемым элементом обучения, позволяющим реализовывать идею непрерывного самостоятельного образования в соответствии с запросами рынка труда, выстраивать собственную карьерную стратегию.

Ключевые слова: онлайн-образование, рынок труда, массовые открытые онлайн-курсы, онлайн-платформы.

Технологическая революция конца XX – начала XXI века, связанная со взрывным развитием и распространением интернет-технологий, кардинально изменила и требования к образованию, затронув как его содержание, так и формы. Онлайн-инструменты стали неотъемлемым элементом обучения, а рынок онлайн-образования демонстрирует потрясающие темпы роста – так, даже пессимистичный прогноз роста составляет 5 % в год, а оптимистичный – объем рынка достигнет величины \$252 млрд уже в 2020 году, при среднегодовом приросте в 17 % [3]. Россия соответствует общемировым трендам – общий оборот российского рынка онлайн-образования растет более чем на 60 % в год [3]. Однако динамика рынка EdTech имеет не только количественное, но и качественное измерение, связанное, в первую очередь с трансформацией (в том числе структурной) рынка труда.

Ведущие университеты мира размещают свои курсы на образовательных онлайн-платформах таких, например, как Coursera, которая считается лидером MOOC-движения. Основанная в 2012 г. Coursera сегодня включает бесплатные курсы 115 учебных заведений, в том числе и российских. Другими популярными онлайн-ресурсами являются Udey, которые дают возможность не только проходить обучение, но и размещать собственные курсы, в том числе и на русском языке; OpenLearn, особенностью которых является возможность скачивать материалы курсов и использовать на любом гаджете; конференции TED, организованные некоммерческой компанией «TED». Интуит, Лекториум и Универсариум – полностью русскоязычные ресурсы, включающие каталог электронных курсов с видеолекциями и дающие возможность получить сертификат об окончании курсов.

В то же время растет спрос на неакадемическое образование. Так, в 2018 году доля языковых курсов в обороте рынка онлайн-образования составляет почти 69 %, около 10 % оборота приходится на школы личностного роста, развития лидерских качеств, креативности и т. д., 8 % – на профессиональное обучение, 6 % - на тренинги по психологии и эзотерике [4]. Такой запрос на непрофессиональные навыки также связан с особенностями современного рынка труда – помимо «цифровых» компетенций, все большую актуальность и значимость приобретают soft-skills («мягкие навыки»), которые по сути и отличают человека от машинных технологий. Исследования показывают, что только 25 % опрошенных топ-менеджеров считает, что их сотрудники достаточно подготовлены и имеют необходимые навыки для работы в будущем, а более половины компаний считают основной проблемой «отсутствие цифровой культуры и недостаток соответствующих компетенций у работников» [цит. по 2].

Таким образом, современный рынок труда диктует будущим работникам требования не только к профессиональным знаниям (которые к тому же устаревают в течение нескольких лет в условиях 4 промышленной революции), но и к способностям и навыкам, которые могут быть обозначены как когнитивные и метакогнитивные – не только способность постоянно осваивать новое, но и управлять собственным развитием, выстраивать карьерную стратегию и подстраивать под нее образовательные практики. К социальным параметрам, востребованным

новой экономикой, можно отнести и социальные навыки: социальную капитализированность личности, ее включенность в социальные сети, навыки лидерства и командной работы, коммуникативную и мультикультурную компетентность. К личностно-психологическим характеристикам, отвечающим экономике современных технологий, относятся: креативность, эмоциональный интеллект, гибкость, многозадачность, стрессоустойчивость.

Тренд на персонализацию образования и корпоративное онлайн-обучение способствует внедрению электронных платформ, обеспечивающих доступ слушателя к курсам в любое время, интерактивное взаимодействие с преподавателем и другими участниками образовательного процесса. Дистанционное обучение сотрудников становится важнейшей инвестицией компаний, и, согласно маркетинговому исследованию этого рынка, на период до 2021 года, ожидается его значительный рост [1]. Высокая конкуренция на рынке онлайн-образования и появление большого количества предложений, платформ и инструментов для обучения привела к началу структуризации этого рынка. Отдельную нишу занимают платформы, целевой аудиторией которых являются не только студенты, но и сотрудники крупных компаний. Например, iSpring Leap – платформа для внутреннего корпоративного онлайн-обучения для среднего и малого бизнеса. Возможности для создания, покупки и размещения курсов как корпорациям, так и самостоятельным экспертам, дают такие платформы, как GetCourse, Flora LMS, We Study, ZenClass, Антитренинги и др.

Рост и структуризация рынка онлайн-образования привели к тому, что с каждым годом обучение становится все более доступно и менее ресурсозатратно. Формирование и развитие систем онлайн-обучения, модифицирующихся в соответствии с запросами и потребностями рынка труда, приводит к персонализации обучения и внедрению идеи непрерывного самостоятельного образования, что позволяет выстраивать карьерную стратегию и управлять собственным развитием – не только профессиональным, но и личным.

Ссылки:

1. Анализ российского рынка дистанционного обучения: итоги 2018 г., прогноз до 2021 г. URL: <https://marketing.rbc.ru/articles/10886/> (дата обращения: 21.02.2020).
2. Кондратюк Т.В. Четвертая промышленная революция: какие компетенции необходимы сотрудникам? // СРРМ. 2018. №3 (108). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chetvertaya-promyshlennaya-revolutsiya-kakie-kompetentsii-neobhodimy-sotrudnikam> (дата обращения: 20.02.2020).
3. Кречетова А. Будущее онлайн-образования в России: рост и осторожные инвестиции URL: <https://www.forbes.ru/tehnologii/342961-budushchee-onlayn-obrazovaniya-v-rossii-rost-i-ostorozhnye-investicii> (дата обращения 20.02.2020).
4. Онлайн-образование (рынок России) URL: <http://www.tadviser.ru/a/72945> (дата обращения 20.02.2020).

ONLINE EDUCATION MARKET AND LABOR MARKET REQUIREMENTS: NEW CHALLENGES

A. A. Vlasova, Yu. N. Zarubina

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article is devoted to the analysis of new trends in education and labor market development. Online tools have become an integral part of learning, allowing you to implement the idea of continuous independent education in accordance with the requirements of the labor market, to build your own career strategy.

Keywords: online education, labor market, mass open online courses, online platforms.

О ПРИМЕНЕНИИ МЕТОДОВ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Ольга Владимировна Власова

Ольга Павловна Якимова

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

vlasova_ov@mail.ru, polya@uniyar.ac.ru

Аннотация: обсуждается опыт использования методов электронного обучения при преподавании компьютерных наук на кафедре компьютерной безопасности и математических методов обработки информации.

Ключевые слова: электронное обучение, обучение программированию, СУБД, Яндекс.Контест, SQL-learning.

В настоящий момент многие ведущие российские вузы и центры дистанционного обучения предлагают все большее число электронных курсов по самым разным направлениям подготовки. Их разработка регламентируется законом «Об образовании в Российской Федерации» и приказами Министерства науки и высшего образования РФ.

Методы электронного и дистанционного обучения активно внедряются в учебный процесс и на нашей кафедре. При обучении студентов программированию уже четвертый год используется дистанционная автоматическая система проверки решений Яндекс.Контест. В системе реализован автоматизированный запуск решений участников на тестах, при этом строго ограничиваются ресурсы (время и память), используемые тестируемой программой, что заставляет студентов искать эффективное решение, иначе задача не будет засчитана.

Работа в системе Яндекс.Контест является обязательной для всех студентов первого курса математического факультета. Задачи для решения сгруппированы по темам и организованы в туры. С целью обеспечения индивидуального подхода каждый тур содержит задачи разного уровня сложности. Обязательна к решению только половина задач по выбору студента. В первом семестре проводится 10 туров, каждый длительностью одна неделя, во втором – шесть туров по две недели. Тематика тура соответствует материалам лекций и практических занятий (от линейных алгоритмов до алгоритмов обработки строк и матриц в первом семестре и динамическое программирование, динамические структуры данных и т. п. во втором). Каждая задача тура описывается в виде жизненной ситуации. Перед студентом сначала стоит вопрос формализации задачи, построения ее математической модели, а затем разработки алгоритма и написания программного кода. Процесс сдачи решения в систему Яндекс.Контест влечет за собой устранение всех синтаксических и логических ошибок и реализацию оптимального алгоритма.

Для студентов 2 и 3 курса специальности «Компьютерная безопасность» и направления «Информационная безопасность» работа с системой Яндекс.Контест используется при преподавании дисциплин «Языки программирования» и «Методы программирования». Им предлагаются наборы задач на проектирование классов, применение различных структур данных и алгоритмов, в том числе алгоритмов на графах.

Второй год при преподавании дисциплины «Системы управления базами данных» на всех направлениях обучения используется обучающая система «SQL-learning». Эта система была разработана студентами специальности «Компьютерная безопасность» Юлией и Иваном Васильевыми под руководством старшего преподавателя О. В. Власовой и кандидата физ.-мат. наук, доцента О. П. Якимовой «SQL-learning» развернута на сервере седьмого корпуса ЯрГУ. «SQL-learning» – это одна из немногих обучающих систем, которая содержит как справочный материал, так и большое количество практических задач по построению запросов, разработке скриптов, хранимых процедур и триггеров на языках SQL и Transact-SQL. Собственная система позволяет реагировать на то, как усваивается материал, добавлять задания, если тема сложна для понимания, или, наоборот, сокращать количество заданий, если все понятно.

В рамках данной системы мы смогли предоставить студентам возможность решать реальные, а не учебные задачи.

Для сопровождения электронного обучения в социальных сетях была создана и четвертый год функционирует группа Матфак.Контест (<https://vk.com/math.uniyar.contest>). В группе обсуждаются организационные вопросы и вопросы, связанные с решениями задач, предоставляется необходимая для решения задач теоретическая информация. В результате был установлен более тесный контакт между студентами и преподавателями.

На основе своего опыта внедрения методов электронного обучения в учебный процесс хотелось бы отметить как его достоинства, так и недостатки.

В чем мы видим преимущества? Прежде всего, это возможность индивидуального темпа обучения студентов. Все учебные материалы, задачи, тесты доступны студенту в любое время и в любом месте, где есть выход в Интернет. Он может самостоятельно выбирать время и объем изучаемых материалов, количество решаемых задач и уровень их сложности.

Большое количество самостоятельно решённых студентом задач позволяет приобрести и закрепить навыки создания собственных программных решений, от интерпретации задания до написания системы тестов для проверки созданного решения, т. е. происходит формирование необходимых компетенций.

Кроме того, организация самостоятельной работы именно в виде соревнования с награждением победителей создавала мотивацию для многих студентов. Мы отметили, что студенты между собой обсуждают эффективные пути решения задач, узнают и применяют новые алгоритмы. Благодаря автоматическому сбору статистики преподаватель имеет точное представление об объеме самостоятельной работы того или иного студента.

Плюсом является и быстрая обратная связь. Системы Яндекс.Контест и «SQL-learning» оснащены довольно удобным интерфейсом. Преподаватель имеет возможность просматривать посланные решения и при необходимости может обсудить со студентом тот или иной фрагмент алгоритма. Если ошибки имеют массовый характер, преподаватель может оперативно скорректировать ход учебного процесса, разобрав их на практическом занятии в группе.

Но, несмотря на все достоинства таких систем, следует обратить внимание на следующие весомые недостатки. Среди них – существенное увеличение временных затрат преподавателей. Для каждой темы по каждой дисциплине необходимо придумать или подобрать набор задач разного уровня сложности, написать на языке программирования эталонное решение, разработать и сгенерировать полную систему тестов и завести в систему автоматизированной проверки решений. Пул задач приходится постоянно обновлять, так как решения задач быстро распространяются среди студентов. Поддержка процесса обучения в соцсетях и ответы на вопросы студентов также требуют времени.

При внедрении электронного обучения возникают проблемы с идентификацией. Каждому студенту выдается личный логин и пароль. Но некоторые незаинтересованные в обучении студенты сдают чужой код, а иногда и покупают готовое решение задач. Если дистанционные технологии будут основными, а не вспомогательными, то проверить сформированность компетенций обучающихся будет очень трудно.

Таким образом, использование методов электронного обучения, с одной стороны, позволяет вывести образование на новый, более высокий уровень, но с другой, они не способны заменить преподавателя в образовательном процессе, а лишь являются хорошим и эффективным дополнением к нему.

ON THE APPLICATION OF E-LEARNING METHODS

O. V. Vlasova, O. P. Yakimova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the experience of using e-learning methods in teaching computer science at the Department of Computer Security and Mathematical Information Processing Methods is discussed.

Keywords: e-learning, teaching programming, DBMS, Yandex.Contest, SQL-learning.

БИЗНЕС-АНАЛИТИКА КАК КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ОРГАНИЗАЦИИ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Галина Ивановна Вовненко

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, России
g.vovnenko@uniyar.ac.ru*

Аннотация: рассматриваются причины и факторы возрастания роли бизнес-аналитики в получении конкурентного преимущества организации в эпоху цифровой экономики.

Ключевые слова: бизнес-аналитика, конкурентное преимущество; аналитическая конкуренция, требования бизнеса, стейкхолдеры.

Традиционный для нашей страны анализ хозяйственной деятельности предприятия ориентирован был, прежде всего, на изучение причин и движущих сил уже совершенных хозяйственных процессов. Аналитическое обеспечение управления изменениями не входило в его задачи. В таком виде анализ деятельности предприятия как способ познания окружающей действительности, влияющей на эффективность и конкурентоспособность бизнеса, не отвечает, на наш взгляд, современным требованиям по ряду причин.

1) В связи с повышенной турбулентностью внешней современной экономической среды устойчивый успех бизнеса возможен лишь при условиях обеспечения лиц, принимающих решения, упреждающей информацией на основе широкого применения экономико-математических и поведенческих моделей.

2) Принятие решений на основе бухгалтерской и управленческой отчетности (о свершившихся фактах) не обеспечивает своевременность реакций менеджмента на изменение внешней и внутренней среды, то есть возникает «управление с упущенными возможностями».

3) Исчезли многие из основ традиционной конкуренции:

- уникальное географическое преимущество не имеет более существенного значения;
- патентованные технологии моментально копируются;
- создавать чистые инновации, т. е. совершенно новые товары, становится все труднее;
- конкурентные преимущества стран и организаций в большей степени достигаются не за счет природных и материальных ресурсов, а за счет неосязаемых ресурсов, т. е. знаний, информации, инноваций.

4) Возросшие различия в силе влияния и противоречивость интересов различных стейкхолдеров обуславливают необходимость изучения их требований для достижения консенсуса в целях повышения эффективности и устойчивости развития бизнеса.

5) В связи с глобализацией и изменений границ рынков бизнес-процессы компаний выходят за их рамки, а сами компании становятся элементами стратегических сетей с увеличивающимся и быстро меняющимся составом участников из разных отраслей.

Таким образом, в условиях существенно изменившейся конкуренции успеха добиваются компании, которые способны быстрее принимать на основе аналитики, лучшие решения, легко интегрируемые в эффективные бизнес-процессы. Т. Дэвенпорт и Д. Харрис считают, что современные компании, успешно применяя аналитику, могут сделать ее основой конкурентного преимущества и добиться более высоких результатов. Авторы выделяют пять факторов, превращающих аналитический подход в источник конкурентного преимущества. Для этого компании должны обладать аналитическими способностями, которые трудно скопировать; они уникальны; применимы ко многим ситуациям; лучше, чем у конкурентов; постоянно обновляются [1, с. 82–83].

Превратить аналитику в свое конкурентное преимущество на основе традиционных аналитических подходов весьма затруднительно. В связи с этим появилось новое направление аналитической работы – бизнес-анализ, который и в нашей стране приобретает все большее признание в связи с пониманием необходимости перемен в этой сфере деятельности.

В российских информационных источниках можно встретить достаточно пеструю картину определений «бизнес-анализа», поэтому считаем, что наиболее корректно использовать определение, приведенное в Своде знаний по бизнес-анализу, подготовленном Международным институтом бизнес-анализа. В 3-й редакции этого общепризнанного стандарта приводится следующее определение: «Бизнес-анализ – это деятельность, позволяющая осуществлять изменения в компании при помощи выявления определенных потребностей заинтересованных лиц и обоснования решений, обеспечивающих удовлетворение этих потребностей и представляющих ценность для данных заинтересованных лиц» [2]. А бизнес-аналитик должен обладать большим объемом специальных знаний, умений и практических навыков; целым набором компетенций, необходимых для решения задач бизнес-анализа. В 2016 г. на основании выполненного нами обзора требований российских профессиональных стандартов к аналитическим умениям и знаниям специалистов был сделан вывод, что еще предстоит значительная работа по адаптации требований профессиональных стандартов к запросам работодателей и прогрессивным направлениям развития экономики и общества. И отродно отметить, что недавно бизнес-аналитик появился в списке новых перспективных профессий, составленном Министерством труда и социальной защиты, а 25 сентября 2018 г. был утвержден профессиональный стандарт «Бизнес-аналитик» [3].

Для успешного превращения бизнес-аналитики в конкурентное преимущество именно в эпоху цифровой экономики появилось много благоприятных факторов и условий. Например, обработка больших данных и искусственный интеллект могут помочь бизнесу создать улучшенную модель прогнозирования с помощью бизнес-аналитики; использовать данные социальных сетей в качестве бизнес-канала; внедрять интеллектуальные адаптивные продукты, максимально удовлетворяющие индивидуальные потребности своих клиентов; увеличить объем онлайн-продаж, используя аналитику Chatbots; обеспечить более безопасный бизнес; изменить ландшафт промышленного инжиниринга с точки зрения эффективности; снизить затраты на управление запасами; обеспечить обратную связь данных в режиме реального времени, в результате чего следующее предписанное решение становится автоматически лучше, чем предыдущие [4].

Этот далеко неполный перечень возможностей цифровой экономики свидетельствует о реальности превращения аналитики в конкурентное преимущество, которое позволит компаниям, освоившим эту «новую науку побеждать», стать лидерами в своих отраслях.

Ссылки:

1. Дэвенпорт Т., Харрис Д. Аналитика как конкурентное преимущество. Новая наука побеждать. СПб: Бест Бизнес Букс, 2010. 264 с.
2. A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge (BABOK Guide)", 3 edition. International Institute of Business Analysis, 2015. 512 с.
3. Приказ Минтруда России от 25.09.2018 N 592н (ред. от 14.12.2018) "Об утверждении профессионального стандарта "Бизнес-аналитик" URL: <http://www.consultant.ru/document>
4. Сайт «Бизнес-анализ в России». URL: <https://analytics.infozone.pro/big-data-and-ai>

BUSINESS ANALYTICS AS A COMPETITIVE ADVANTAGE OF THE ORGANIZATION IN THE EPOCH OF DIGITAL ECONOMY

G. I. Vovnenko

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article discusses the reasons and factors for the increasing role of business analytics in obtaining a competitive advantage of an organization in the era of the digital economy.

Keywords: business analytics, competitive advantage; analytical competition, business requirements, stakeholders.

ГРУППОВАЯ ФОРМА РАБОТЫ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИКЕ

Марина Геннадьевна Волкова

*Ярославское высшее военное училище противовоздушной обороны, Ярославль, Россия
marinavlk@mail.ru*

Аннотация: в статье рассмотрены предпосылки использования групповой формы работы курсантов (студентов) на практических занятиях. Проанализированы основные аспекты применения групповой формы работы.

Ключевые слова: группа, взаимодействие, групповая форма работы.

На практических и семинарских занятиях по дисциплине «физика» в последнее время я чаще организую групповую форму работы курсантов. Ряд предпосылок привели к выводу, что мыслительная активность курсантов в данном случае будет задействована в большей степени. Дело в том, что, как правило, при организации фронтальной работы на занятии активность проявляют лишь несколько курсантов, и из занятия в занятие, это одни и те же курсанты. Слабоуспевающие курсанты при этом стараются отсидеться, быть не замеченными и не участвовать в активном обсуждении учебного материала. Возникает вопрос о эффективности занятия для большего количества курсантов учебной группы о формировании их понятийного аппарата, знаний и умений. Организовать индивидуальную работу в учебных группах численностью 30 человек тоже довольно сложно. Курсанты разной степени успешности в обучении на какое-то время в течении такого занятия выпадают из учебной работы. Либо ожидая помощи со стороны преподавателя в разъяснениях и руководстве действиями, слабоуспевающие курсанты теряют время. Либо курсанты с хорошей подготовкой, успев осмыслить материал и выполнить необходимые расчеты, ожидают дальнейшего внимания и заданий со стороны преподавателя. Таким образом, возникает вопрос, как добиться мозговой и умственной активности каждого курсанта во время проведения занятия.

Групповая работа курсантов, конечно, должна быть строго запланированной и четко организованной. Она позволяет за меньшее время решить большее количество учебных задач. При этом необходимо выполнение ряда основополагающих моментов и условий.

1. Четкое доведение цели и плана работы.
2. Организация заинтересованности каждого курсанта в результате работы (например, по истечении времени для ответа на поставленные вопросы из группы выбирается один из курсантов, а оценка, полученная им, выставляется всем курсантам этой группы).
3. Организация и руководство работой группы одним из курсантов этой группы.
4. Формулировка задания должна быть вариативна в способах решения и формах представления результатов решения (графически, аналитически, словесно) [1, с. 365].

В зависимости от целей и учебного материала занятия состав групп может формироваться по различному принципу (либо группы смешанные, либо сходные по успеваемости). Кроме того сменный состав групп положительно сказывается и на межличностных отношениях курсантов.

В результате работы обязательно необходимо подвести итоги, обсудить результаты, выявить верное решение, проанализировать пути решения, провести рефлексию.

При оценивании работы курсантов на таком занятии может быть выставлена одна оценка (групповая) всем курсантам микрогруппы, а может быть дополнительно выставлена и индивидуальная оценка каждому (или избранно) курсанту за его непосредственную работу и внесенный вклад в общий результат. Такой подход тоже разумен, поскольку позволяет избежать «уровнилки» в оценках и не позволяет при работе слабым курсантам надеяться только на работу успешных курсантов данной микрогруппы.

Стоит так же отметить, что групповая форма работы курсантов имеет и психологический аспект. Благодаря различиям в темпераменте, видах памяти, восприятию информации, индивидуально-психологических характеристиках личности курсантов решение общей задачи

оказывается разносторонним [2, с. 109–110]. Курсанты учатся взаимодействовать между собой, распределять роли, что очень важно для совместных действий в воинском коллективе. Работа в группе всегда обусловлена обратной связью, что развивает так называемую социальную чувствительность, развивает инициативу, коммуникативные качества, умение рационально использовать свои интеллектуальные способности и принимать сложные решения.

Ссылки:

1. Волкова М. Г., Рыбникова Е. В. Роль раздаточного материала на практических занятиях по физике в вузе // Актуальные проблемы совершенствования высшего образования Материалы XIII научно-методической конференции с международным участием. Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова. 2018. С. 364–366.

2. Волкова М. Г., Рыбникова Е. В. О способностях и познавательных стилях студентов и школьников, обучающихся физике // Вестник Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова. Серия Гуманитарные науки. 2017. № 1 (39). С. 108–112.

GROUP FORM OF WORK IN PHYSICS CLASSES

M. G. Volkova

Yaroslavl higher military school of air defense, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article considers the prerequisites for using the group form of work of cadets (students) in practical classes. The main aspects of using the group form of work are analyzed.

Keywords: group, interaction, group form of work.

ГРНТИ 14.35.09

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СТРОИТЕЛЬНОМ ВУЗЕ

Константин Анатольевич Вольхин

Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет, Новосибирск, Россия

Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирск, Россия

wolchin@yandex.ru

Аннотация: рассматриваются структура и содержание инженерной графической подготовки студентов строительного вуза в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова: начертательная геометрия, инженерная графика, компьютерная графика, системы автоматизированного проектирования, информационная модель.

Набирает популярность определение для передовых технологий – «цифровое», по сути цифровизация характеризует новый уровень использования совокупности информационных технологий в экономике и образовании [1]. Применение технологий информационной поддержки жизненного цикла изделия получило активную поддержку руководителей министерств и ведомств, связанных со строительной отраслью. Наличие информационной модели становится обязательным условием успешности прохождения всех стадий производственного цикла: проектирования, экспертизы, строительства и введения в эксплуатацию объектов. Сегодня информационное моделирование более активно внедряется на этапе проектирования и подготовки строительства, что можно объяснить интенсивным развитием строительных конфигураций систем автоматизированного проектирования. На этом фоне отмечается рост в желании специалистов приобрести навыки в работе со специализированными системами проектирования, что становится основным условием успешности трудоустройства.

Традиционная инженерная графическая подготовка в вузе направлена на формирование у студентов навыков построения и чтения чертежа. «Чертеж – язык техники, а начертательная

геометрия – грамматика чертежа» – это утверждение всегда было основным аргументом целесообразности изучения в вузе дисциплин «Начертательная геометрия» и «Инженерная графика». Долгое время дисциплина называлась «Начертательная геометрия и черчение», это название сохранилось сегодня в некоторых направлениях подготовки в системе высшего образования. Цель изучения дисциплины «Черчение» – приобретение навыков по механике черчения и на основании этих навыков развитие способности формирования целостного образа изображенного объекта. Курс «Инженерная графика» на некоторых направлениях подготовки поглотил начертательную геометрию, но сохранил целеполагания изучения предмета. При этом можно отметить, что развитие навыков по механике черчения по ряду объективных причин ушло из целей изучения дисциплины. Инженерная графическая подготовка относится к циклу общетехнических дисциплин, но, не смотря на это, при переходе на болонскую систему она так же, как и многие другие курсы, потеряла практически третью часть времени на изучение. Если еще учесть тот факт, что геометро-графическая подготовка в школе оставляет желать лучшего, а черчение вынесено за рамки учебной программы, то обучить черчению в высшем учебном заведении за отведенное время становится неосуществимой задачей. Цифровизация инженерной графической подготовки может стать катализатором в разрешении описанных выше проблем.

Внедрение «цифры» во все сферы деятельности, требует от образования готовить специалистов, способных работать в современных условиях. Цифровизация строительной отрасли предполагает внедрение технологий информационного моделирования. Таким образом, выпускник строительного вуза, не имеющий представления о содержании, способах создания и методах работы с информационной моделью здания (сооружения) становится неконкурентоспособным.

Информационная модель объекта в общем случае – это совокупность информации, описывающая геометрические параметры и другие данные, необходимые для его изготовления, контроля и эксплуатации. Комплект проектной документации на здание – это информационная модель на бумажном носителе. Развитие способности размещения информации в цифровой (компьютерной) модели объекта и умение извлечения из нее нужных для конкретных целей параметров должно стать приоритетной задачей в подготовке специалистов для строительной отрасли.

Инженерная графическая подготовка в вузе должна быть подчинена цели развития навыков по созданию геометрической части информационной модели объекта и формированию на ее основе проектной документации. Системы автоматизированного проектирования должны стать основой для графической подготовки студентов [2].

В настоящее время при выборе системы автоматизированного проектирования мы сталкиваемся с рядом сложностей и противоречий: рекомендации правительства использовать отечественные системы, которые не так активно используются в производстве, личные пристрастия преподавателя не всегда способствуют оптимальному решению, выпускающие кафедры пытаются навязывать удобный для них программный продукт для всех остальных дисциплин. Оптимальным решением было бы не вводить искусственные ограничения в выборе компьютерных систем при изучении тех или иных учебных дисциплин. Разработчики систем автоматизированного проектирования проделали хорошую работу по интероперабельности своих продуктов, что позволяет геометрическую модель объекта, сделанную в одной системе использовать, как основу для наполнения информацией в другой. Так в инженерной графической подготовке для изучения основ начертательной геометрии может быть использована система Компас-График, для подготовки конструкторской и проектной документации – Компас – 3D, и Renga. Это отечественные системы проектирования, быстро осваиваемые студентами и позволяющие решать задачи инженерной графической подготовки на высоком уровне. На следующем этапе обучения происходит знакомство с другими программными продуктами и в конечном итоге получается конкурентоспособный специалист имеющий представление и навыки работы в различных системах, используемых для формирования информационных моделей различных объектов.

Ссылки:

1. Карабельская И. В. Использование цифровых технологий в образовательном процессе высшей школы // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия «Экономика». 2017. № 1 (19). С. 127–131.

2. Вольхин К. А., Субботина И. В. САПР как среда для обучения студентов правилам оформления архитектурно-строительного чертежа // Наука и образование в жизни современного общества: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 29 ноября 2013 г.: в 18 частях. Часть 12; М-во обр. и науки РФ. Тамбов: Изд-во ТРОО "Бизнес-наука-общество", 2013. С. 25–29.

DIGITAL OF ENGINEERING GRAPHIC PREPARATION IN THE CONSTRUCTION UNIVERSITY

К. А. Volkhin

*Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering, Novosibirsk, Russia
Siberian State University of Railway Engineering, Novosibirsk, Russia*

Abstract: the structure and content of engineering graphic training of students of a construction university in a digital economy are considered.

Keywords: descriptive geometry, engineering graphics, computer graphics, computer-aided design systems, information model.

ГРНТИ 71.37.75

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФОРМИРОВАНИЕ ТУРИСТСКИХ КЛАСТЕРОВ В РОССИИ»

Наталья Игоревна Воробьева

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
yaroslavna.nata@mail.ru*

Аннотация: теория и методика кластеризации нуждается в дальнейшем развитии, особенно с учетом введения в вузах новых дисциплин, требующих от обучающихся глубоких знаний и навыков в этой области. В статье рассмотрены проблемы изучения и идентификации туристских кластеров России. Предложена схема методики анализа туристского кластера, используемая в образовательном процессе.

Ключевые слова: туристский кластер, методика, идентификация.

Кластерный подход в развитии туризма в России заявлен как основополагающий: необходимость кластеризации отмечается в стратегиях развития туризма и целевых программах на региональном и федеральном уровнях. В связи с этим возникла потребность в дальнейшем развитии кластерной теории в России, а также потребность в специалистах-практиках в этой узкой области. С недавнего времени для обучающихся по направлению подготовки «Туризм» в вузах была введена дисциплина «Формирование туристских кластеров в России». Однако преподавание этого курса связано с рядом методических и практических проблем.

Теоретические основы формирования экономических кластеров были заложены, в основном, Е. Дахменом, Е. Лимером, М. Портером [8] и др. Проблемы функционирования и развития туристских кластеров рассматривали в своих работах Дж. Джексон и П. Мерфи, И. Майкл, М. Монфорт [1] и многие другие. В России к кластерной тематике обратились такие авторы как Е. В. Акинфеева, А. Ю. Александрова, О. А. Бакуменко, В. Б. Кондратьев [2]. На сегодняшний день среди ученых нет единого подхода не только к определению кластера, но и к идентификации и анализу туристских кластеров. С позиции конкурентоспособности их предлагает анализировать основоположник кластерной теории М. Портер, с позиции качественной и количественной конкурентоустойчивости региона – А. В. Ермашина [5]. О. Н. Кострюкова и Е. Г. Карпова [6] при индетификации кластера обратились к общей теории систем. Каждый их подходов имеет ряд недостатков, поэтому на современном этапе наиболее

перспективным представляется использование комплексного анализа, что позволяет применять широкий арсенал методик и рассматривать кластер с разных позиций. Подобный подход предлагает в своей работе Г. К. Галиуллина [4]. Именно ее разработка легла в основу предложенной в статье методики анализа туристского кластера.

Методические проблемы преподавания рассматриваемой дисциплины, вызванные относительной новизной для российской науки кластерной теории и отсутствием единых подходов по ряду вопросов, накладываются на сложности, обусловленные ходом реализации кластеризации в рамках федеральных целевых программ. Значительная доля заявленных проектов осуществлены лишь частично и с экономической точки зрения не являются полноценными кластерами (не обладают признаками туристских кластеров). Кроме того, открытой и достоверной информации о туристских кластерах в России недостаточно для их полноценного изучения, данные зачастую устаревшие и противоречивые.

Учитывая сложившуюся ситуацию, адаптация методики анализа туристских кластеров с учетом российских реалий для ее последующего использования в учебном процессе особенно актуальна.

На первом этапе анализа необходимо подтвердить или опровергнуть факт существования на территории туристского кластера. Обучающимся предлагается соотнести предполагаемый кластер с признаками-индикаторами, характерными для туристских кластеров.

Второй этап представляет собой непосредственно идентификацию туристского кластера. Он предполагает определение границ и географического каркаса кластера, установление типа кластера согласно всем существующим классификациям, определение структуры кластера и методов или стратегии управления кластером. В завершение этапа необходимо выявить эксклюзивные характеристики кластера.

На третьем этапе рассматривается современное состояние и степень развитости кластера. Ромб конкурентных преимуществ М. Портера используется для анализа конкурентной устойчивости кластера, а методика О. А. Бакуменко [3] – для оценки интенсивности горизонтальных связей внутри кластера. Установить степень развитости кластера предлагается при помощи признаков-индикаторов Н. Н. Пидгурской [7].

В заключении обучающимися делается вывод о современном состоянии и перспективах развития туристского кластера.

Предложенная схема позволяет получить целостное представление об анализируемых кластерах, познакомиться с основными исследовательскими работами и применяемыми методиками анализа и идентификации кластеров. Вместе с получаемыми практическими навыками обучающиеся смогут закрепить теоретические знания в области кластеризации.

Ссылки:

1. Jackson J., Murphy P. Tourism Destinations as Clusters: Analytical Experiences From The New World // *Tourism and Hospitality Research*. 2002. Vol. 4. № 1. Pp. 36–52.
2. Александрова А. Ю. Туристские кластеры: содержание, границы, механизм функционирования // *Современные проблемы сервиса и туризма*. 2007. № 1. С. 51–61.
3. Бакуменко О. А. Теоретические аспекты реализации кластерного подхода в индустрии туризма // *Вестник ПсковГУ. Серия «Экономические и технические науки»*. 2014. № 4. С. 378–382.
4. Галиуллина Г. К., Галимов Ш. Ш., Шабанова Л. Б. Методика анализа туристского кластера региона // *Вестник ТИСБИ*. 2014. № 2 (58). С. 141–149.
5. Ермишина А.В. Конкурентоспособность региона: методика оценки потенциала кластеризации. URL: <https://www.cfin.ru/management/strategy/competitiveness.shtml> (дата обращения: 26.02.2020).
6. Кострюкова О. Н., Карпова Е. Г. Методы идентификации туристских кластеров в системе регионального туризма // *Проблемы современной экономики*. 2011. № 4. С. 374–378.
7. Пидгурская Н. Н. Кластерный подход к регулированию туризма в регионе: автореф. дис.... канд. экон. наук. Иркутск, 2006. 22 с.
8. Портер М. Конкуренция: исправленное издание / пер. с англ. М.: Вильямс, 2005. 602 с.

METHODOICAL PROBLEMS OF TEACHING THE DISCIPLINE "FORMATION OF TOURIST CLUSTERS IN RUSSIA"

N. I. Vorobeva

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the theory and methodology of clustering needs further development, especially taking into account the introduction of new disciplines at universities that require students to have deep knowledge and skills in this field. The article considers the problems of studying and identifying tourist clusters in Russia. A scheme of a methodology for analyzing a tourist cluster used in the educational process is proposed.

Keywords: tourist cluster, methodology, identification.

ГРНТИ 77.03.17

УЛУЧШЕНИЕ УСЛОВИЙ ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ОТКРЫТЫХ ОНЛАЙН-КУРСОВ НА ПЛАТФОРМЕ MOODLE ЯРГУ ПО ПРЕДМЕТУ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Николай Андреевич Воронов

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
n.voronov@uniyar.ac.ru*

Аннотация: в работе описывается внедрение современных образовательных технологий в учебный процесс обучения студентов по предмету: «Физическая культура» для студентов подготовительной и специальных медицинских групп «А» и «Б». В работе описываются Электронные учебные курсы MOODLE ЯрГУ.

Ключевые слова: студенты, процесс обучения, структура, физическая культура и спорт, электронное обучение, образовательные программы.

В современном мире развития технологий, государства, общества, педагогических идей и достижение высокого развития умственного мышления, вот одна из важных задач, стоящих перед каждым учебным заведением. В последнее время появилось много электронных учебных курсов и перед нами стоит действительно непростая задача – выбор и поиск того оптимального сочетания среди множества. Сориентировать студентов в таком потоке информации – тоже отдельная задача, выбрать курсы, которые повысят эффективность обучения, мотивацию, интерес к курсу за счет применения цифровых технологий, т. е. применение технологий – не самоцель, а средство достижения. Внедрение современных образовательных технологий в учебный процесс является актуальной задачей обучения студентов по дисциплинам: «Физическая культура и спорт» и «Прикладная физическая культура и спорт» для студентов подготовительной и специальных медицинских групп «А» и «Б» [1].

Цель создания электронных курсов по «Физической культуре и спорту» и «Прикладной физической культуре для студентов подготовительной и специальных медицинских групп «А» и «Б» – улучшение условий обучения и повышение качества подготовки студентов [2].

Для достижения этой цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Обеспечить освоение студентами содержания учебной дисциплины в полном объеме, используя LMS Электронный университет Moodle ЯрГУ;

2. Дать возможность студентам построить индивидуальную образовательную траекторию. К новым возможностям обучения можно отнести:

– возможность свободного доступа и выполнения заданий студентами в любое время суток. Процесс обучения не ограничен жесткими временными рамками;

– возможность преподавателей совершенствовать существующие курсы, создавать новые с использованием LMS Электронный университет Moodle ЯрГУ. Педагогу предоставляется много возможностей для проявления творческой активности в профессиональной деятельности;

- возможность преподавателям значительно экономить время на проведение контрольных мероприятий, объективность контроля знаний с использованием заранее сформулированных критериев оценки;
- возможность сделать процесс обучения более эффективным, за счёт сообщения учебной информации разными средствами, визуализации (лекции, презентации);
- возможность использования мобильного приложения Moodle;
- доступность использования LMS Электронный университет Moodle ЯрГУ как студентами, так и преподавателями. Для доступа к ресурсам участникам курсов необходим логин и пароль, который они получают при регистрации на портале, и выход в Интернет;
- возможность систематического взаимодействия в условиях системы студентов и преподавателей;
- возможность развития у студентов навыков самоподготовки, самостоятельности, умения планировать время;
- возможность видеть результаты активности студентов в течение семестра (журнал оценок);
- возможность восполнить недостатки традиционной формы обучения с помощью системы дистанционного обучения на основе электронной образовательной среды Moodle (Электронный университет Moodle ЯрГУ). Эффективное применение электронных учебных курсов имеет важное значение для повышения эффективности процесса обучения.

Ссылки:

1. Воронин С. М., Зверев С. А. Мотивационное обеспечение физической подготовки студентов // Теория и практика физической культуры. 2019. № 8. С. 29.
2. Воронов Н. А., Новожилова С. В. Улучшение условий обучения и повышения качества подготовки студентов с помощью электронных учебных курсов Moodle ЯрГУ по «Физической культуре» // Форум молодых ученых. 2019. № 4 (32). С. 213–216.

IMPROVEMENT OF TRAINING CONDITIONS AND IMPROVEMENT OF QUALITY OF TRAINING OF STUDENTS BY USING OPEN ONLINE COURSES ON THE MOODLE PLATFORM FOR YARUSU ON THE SUBJECT: "PHYSICAL CULTURE"

N. A. Voronov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the work describes the introduction of modern educational technologies into the educational process of students in the subject "Physical culture" for students of preparatory and special medical groups "A" and "B." The paper describes MOODLE JARGU e-learning courses.

Keywords: students, learning process, structure, physical culture and sports, e-learning, educational programs.

ГРНТИ 77.03.17

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАССОВЫХ ОТКРЫТЫХ ОНЛАЙН-КУРСОВ В ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ПЛАТФОРМЫ MOODLE ЯрГУ НА ПРИМЕРЕ ПРЕДМЕТА «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Николай Андреевич Воронов

Николай Алексеевич Шипов

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
n.voronov@uniyar.ac.ru*

Аннотация: в работе описывается внедрение современных образовательных технологий в учебный процесс обучения студентов по предмету: «Физическая культура» для студентов

подготовительной и специальных медицинских групп «А» и «Б». В работе описываются Электронные учебные курсы MOODLE ЯрГУ.

Ключевые слова: студенты, процесс обучения, структура, физическая культура и спорт, электронное обучение, образовательные программы.

В современной России происходит модернизация образовательного процесса, который предполагает следующее: создание современной и безопасной цифровой образовательной среды; использование новых технологий образования для формирования требуемых компетенций выпускников и повышения уровня методического обеспечения учебного процесса. Внедрение современных образовательных технологии в учебный процесс является актуальной задачей обучения студентов по дисциплинам: «Физическая культура и спорт» и «Прикладная физическая культура» для студентов подготовительной и специальных медицинских групп «А» и «Б» [1].

Цель создания электронных курсов по «Физической культуре и спорту» и «Прикладной физической культуре» для студентов подготовительной и специальных медицинских групп «А» и «Б» является улучшение условий обучения и повышение качества подготовки студентов [2].

Структура курсов:

1. Электронный учебный курс (ЭУК) «Физическая культура и спорт» (теоретический раздел) для студентов 1 курса (1 семестр) всех направлений подготовки.

2. Электронные учебные курсы (ЭУК) «Прикладная физическая культура для студентов подготовительной и специальных медицинских групп «А» и «Б» 2–5, обучающихся в зависимости от направления подготовки 5 семестров (4 отдельных ЭУК, со 2-го по 5-й семестры).

3. Электронные учебные курсы (ЭУК) «Прикладная физическая культура для студентов подготовительной и специальных медицинских групп «А» и «Б» 2-6, обучающихся в зависимости от направления подготовки 6 семестров (5 отдельных ЭУК, со 2-го по 6-й семестры).

ЭУК включают следующие части: организационно-методическая; рабочая программа дисциплины, содержащая сведения о курсе. Ресурсы MOODLE: «Страница». учебная: лекции; презентации; глоссарий; список литературы), список информационных источников с активными гиперссылками на них. Ресурсы MOODLE: «Файл» «Страница». контрольная: тренировочные тесты для самоконтроля; тесты для итогового контроля.

Варианты вопросов: множественный выбор, верно-неверно, выбор пропущенных слов. Тестовые задания формируются из банка вопросов (случайный вопрос). В банке вопросов ЭУК «Физическая культура и спорт» (теоретический раздел) – 223 вопроса. В банке вопросов ЭУК «Прикладная физическая культура для студентов подготовительной и специальных медицинских групп «А» и «Б» 2–5» – 127 вопросов. В банке вопросов ЭУК «Прикладная физическая культура для студентов подготовительной и специальных медицинских групп «А» и «Б» 2-6» – 133 вопроса. Введено ограничение: итоговый тест недоступен, пока не будут пройдены тесты для самопроверки предыдущих тем на балл не ниже 51 % от максимально возможного количества баллов.

Ресурсы MOODLE: «Тест». журнал оценок. По результатам выполнения тестов формируется ведомость успеваемости. Ресурсы MOODLE: «Оценки». коммуникативная: новостной форум по дисциплине. Новости и объявления по курсу. Ресурсы MOODLE: форум «Объявления». общий форум по дисциплине. Вопросы, замечания и предложения по организации учебного процесса, обсуждение вопросов. Ресурсы MOODLE: форум «Вопрос-ответ».

Целесообразность применения методического обеспечения дисциплин: «Физическая культура и спорт», «Прикладная физическая культура для студентов подготовительной и специальных медицинских групп: «А» и «Б» в LMS Moodle заключается в появлении новых возможностей обучения.

Ссылки:

1. Воронин С. М., Зверев С. А. Мотивационное обеспечение физической подготовки студентов // Теория и практика физической культуры. 2019. № 8. С. 29.

2. Воронов Н. А., Новожилова С. В. Улучшение условий обучения и повышения качества подготовки студентов с помощью электронных учебных курсов Moodle ЯрГУ по «Физической культуре» // Форум молодых ученых. 2019. № 4 (32). С. 213–216.

USE OF MASS OPEN ONLINE COURSES IN THE ELECTRONIC EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE MOODLE YARSU PLATFORM ON THE EXAMPLE OF THE SUBJECT «PHYSICAL CULTURE»

N. A. Voronov, N. A. Shipov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the work describes the introduction of modern educational technologies into the educational process of students in the subject "Physical culture" for students of preparatory and special medical groups "A" and "B." The paper describes MOODLE JARGU e-learning courses.

Keywords: students, learning process, structure, physical culture and sport, e-learning, educational programs.

ГРНТИ 04.51.53

КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ: ПОДХОДЫ К ИЗМЕРЕНИЮ

Андрей Валентинович Гаврилов

*Ярославский государственный технический университет, Ярославль, Россия
andrv@gmail.ru*

Аннотация: рассматриваются противоречия и перспективы различных подходов к оценке качества образования, признаки высокого качества образования.

Ключевые слова: качество образования, критерии оценки, образовательные цели.

Можно выделить два подхода к определению сущности понятия «качество» образования. Философское толкование «качества» определяет его как «неотделимую от бытия объекта его существенную определенность, благодаря которой он является именно этим, а не иным объектом» [3, с. 368]. Экономический подход сводит «качество» к способности удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности заказчика, потребителя [2, с. 418].

Российский закон об образовании фактически придерживается второго подхода трактовки категории качества образования – «комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы» [1, гл. 2]. Тем самым игнорируется сущность образования как одного из пяти важнейших социальных институтов, наряду с государством, экономикой, религией, семьей. Главная, гуманистическая функция образования, формирование личности члена общества подменяется соответствием формальным бюрократическим конъюнктурным циркулярам, а также субъективным ожиданиям потребителей.

С точки зрения потребителя, качество товара или услуги не является главным показателем. Более важно соотношение затрат и полученного эффекта. При этом высокое качество, как показывает опыт, может приноситься в жертву низкой цене, доступности, распространенности продукта, и т. д. В качестве литературного примера можно привести царя из сказки А. С. Пушкина о золотом петушке, выбравшем «боевого» коня, далекого от высоких кондиций. «Конь то смирен? – Как корова. – Нам и надобно такого».

Несмотря на концептуальную порочность официального подхода, в практику российского образования внедряются методики оценки качества образования, направленные на оценку с одной стороны, соответствия документации образовательной организации многочисленным бюрократическим требованиям. С другой стороны, проводятся социологические опросы (как правило, непрофессиональные) участников образовательного процесса, направленные на выявление степени их удовлетворенности сложившейся ситуацией. Зачастую происходит подмена понятий «качества образования» и «качества обучения». Целью опроса может быть

демонстрация того, что в организации «все в порядке», либо привлечение новых «клиентов». Объективная оценка ситуации зачастую не является целью подобных исследований.

Наиболее важными, на наш взгляд, косвенными признаками возможно высокого качества образования выпускников учебного заведения, выводимыми из существенных характеристик самого процесса образования, являются следующие, условно сводимые в пять групп:

- характеристики содержания образования, формы организации учебного процесса; применяемые педагогические технологии, мотивация учебной и научной деятельности педагогов.
- доступность и индивидуализация обучения, гуманистическая и культурно-познавательная направленность образовательного процесса, организация самостоятельной работы студентов.
- учебные достижения, качественный состав студентов; образование родителей, условия и атмосфера преподавания, дальнейшая судьба выпускников.
- научная деятельность преподавателей и вуза в целом.
- материально-техническое обеспечение.

Количество конкретных факторов, требующих учета при комплексном анализе деятельности и перспектив образовательной структуры, очень велико. Многие из них растянуты по времени, не могут быть оценены адекватно в настоящем. Все это усложняет процесс оценки качества образования в измеримых величинах.

Основная цель системы образования в будущем не изменится, изменятся лишь конкретные формы ее достижения. При этом развитие технологий не является определяющим фактором изменений. Технологии вторичны, первичны цели. Задачей научного и преподавательского сообщества является сохранение и развитие интеллектуального потенциала личности и общества. В условиях неопределенности можно рекомендовать направлять усилия на совершенствование деятельности учебных заведений по пяти вышеуказанным направлениям.

Ссылки:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 06.02.2020) «Об образовании в Российской Федерации».
2. Международные стандарты. «Управление качеством продукции». ИСО 9000-9004, ИСО 8402. М.: Изд-во стандартов, 1988. 520 с.
3. Философский энциклопедический словарь. М.: Инфра, 2009. 568 с.

THE QUALITY OF EDUCATION: APPROACHES TO MEASUREMENT

A. V. Gavrilo

YSTU, Yaroslavl, Russia

Abstract: contradictions and prospects of various approaches to assessing the quality of education, signs of high quality education.

Keywords: quality of education, assessment criteria, educational goals.

ГРНТИ 14.35

УЧЕБНЫЕ ПОДКАСТЫ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Татьяна Андреевна Гармаш

Елена Витальевна Ковтун

Национальный авиационный университет, Киев, Украина

kim_ta@ukr.net, olena-737@ukr.net

Аннотация: в статье раскрыты вопросы внедрения инновационной образовательной технологии подкастинг в современный образовательный процесс. Определены преимущества (возможность привлечения студента к работе с аутентичным материалом, формирование у студента представлений о многообразии диалектов и вариантов иностранного языка),

использование подкастинга в организации самостоятельной работы по формированию иноязычной компетентности студентов гуманитарных специальностей.

Ключевые слова: образовательный процесс, технология подкастинга, самостоятельное обучение, обучение иностранному языку, инновационные образовательные технологии.

Современное высшее образование характеризуется поисками новых технологий и методов образовательной деятельности, способствующие наиболее полному раскрытию потенциала участников образовательного процесса, формированию умений свободно мыслить и самоорганизовываться в современных условиях, а также их всестороннему развитию как личности и наивысшей ценности общества. В этой связи актуальной встает проблема обеспечения качественной иноязычной профессиональной подготовки будущих специалистов в системе университетского образования. Указанное вызывает необходимость совершенствования содержания и методов иноязычной подготовки, применения инновационных подходов к формированию иноязычной коммуникативной компетентности студентов гуманитарных специальностей, в основном работающей в системе «человек–человек» и ориентированы на межязыковую коммуникацию.

Стандарты и тенденции развития европейского образовательного пространства влияют на образовательные процессы в Украине, определяют изменения в отраслевых учебных программах высших учебных заведений, заключающиеся в сокращении аудиторных учебных часов и увеличении количества часов, отведенных на самостоятельную работу студентов. Возрастающие роли самостоятельной работы в образовательном процессе обуславливают потребности в изменении стратегии организации внеаудиторной работы студентов, предвидя разделении ответственности за результат обучения между преподавателем и студентом.

Реалии настоящего ставят перед преподавателем иностранного языка важные задачи – актуализировать организацию достижения практического овладения иностранным языком в соответствии с обновленным содержанием программ, методов и технологий обучения, обеспечить включенность студентов в профессиональный контекст, сформировать у них навыки и умения эффективного использования интернет-технологий и интернет-ресурсов для коммуникации и самообразования [3].

Несмотря на то, что одной из первоочередных целей самостоятельной работы студентов в области иноязычного образования является преодоление языкового и коммуникативного барьеров, уместным представляется включение в образовательный процесс программ углубленного самостоятельного аудирования студентов, в том числе интернет-технологии подкастинг. Сегодня под подкастами понимают аудио-/видео- блоги или передачи, которые преподаются в сети в виде выпусков, которые можно легко загрузить и слушать в любое удобное для пользователя время; это отдельные файлы или серия файлов, публикуемые по одному адресу в сети Интернет и регулярно обновляемые [1; 2].

Масштаб возможностей этой технологии широко раскрывается в процессе изучения иностранного языка, поскольку применение подкастов способствует не только формированию навыков аудирования и умения воспринимать различные стили речи с разными акцентами и интонациями, совершенствованию навыков говорения, но и повышению мотивации к изучению иностранного языка благодаря возможности обрабатывать широкий и актуальный аудиоматериал.

В качестве примера внедрения технологии подкастинга в организации самостоятельной работы студентов можем привести пример использования подкаста “CNN Student News”. Практика имела место в группах студентов неязыковых гуманитарных специальностей факультета лингвистики и социальных коммуникаций Национального авиационного университета. “CNN Student News” – это 10-минутная ежедневная программа новостей. Программа выходит с понедельника по пятницу каждую неделю в течение учебного года и доступна как в режиме онлайн, так и в форме подкаста, ее можно легко скачать, чтобы просматривать и слушать в любое удобное для пользователя время.

К преимуществам этого ресурса также следует отнести тот факт, что на сайте подкаста <http://edition.cnn.com/studentnews/index.html> к ежедневной программе предлагается полный

комплект ресурсов, таких как: транскрипты для каждого выпуска программы, вопросы аналитического характера для обсуждения каждой программы и вопросы для проверки остаточных знаний о событиях, трансляция которых передавалась в течение недели, географические карты, которые можно скачать в формате PDF и ссылки на похожие по темам статьи и видео репортажи с сайта новостей CNN.

Как показали наши наблюдения, ежедневное использование подкаста CNN Student News в рамках самостоятельной работы и на занятиях по иностранному языку улучшило умение аудирования, говорения и письма студентов, способствовало увеличению их лексического запаса. Занятия стали интересными и менее формальными, заметно расширился круг тем для обсуждения. Таким образом, внедрение инновационных технологий и применения современных методов, средств и форм обучения оказывает положительное влияние на образовательный процесс.

Ссылки:

1. Заруцкая Е. В. Подкасты интернет-ресурса All Ears English в обучении интерактивной стороне устного общения на английском языке студентов уровня B2-C1 // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2019. Т. 4. Вып. 1. С. 25–28.

2. Игнатенко Н. А. Подкасты англоязычного радио в самостоятельной работе студентов на продвинутом этапе обучения иностранному языку // Язык и культура. 2016. № 1. С. 148–159.

3. Harmash T. A., Kovtun O. V., Khaidari N. I. Exploiting podcasting technology in the process of organization of self-directed learning on the formation of foreign language listening competence of students of the humanities // Вестник Житомирского педагогического университета им. И. Франко. Педагогические науки. 2019. № 3(98). С. 99–107.

EDUCATIONAL PODCASTS IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING OF STUDENTS OF THE HUMANITIES

T. Harmash, O. Kovtun

National Aviation University, Kyiv, Ukraine

Abstract: the article deals with the issues of implementation of innovative educational podcasting technology in the modern educational process. The advantages (the possibility of involving the student in work with authentic material, formation of student's ideas about the diversity of dialects and variants of a foreign language, efficiency of use) of podcasting use in organizing self-directed learning in formation of foreign language listening competence of students of the humanities.

Keywords: podcasting technology, foreign language training, self-directed learning, innovative educational technologies, educational process.

ГРНТИ 29.01.45

СОПРОВОЖДЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПРОЕКТА В СТАРШЕЙ ШКОЛЕ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС СОО

Александр Александрович Гвоздев

Александр Андреевич Сабитов

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
gvozdev@uniyar.ac.ru, ale-sabitov@yandex.ru*

Аннотация: обсуждается один из возможных механизмов сопровождения выполнения учащимися 10–11 классов общеобразовательных школ индивидуальных проектов с использованием привлечения вуза и возможные модели такого сопровождения.

Ключевые слова: ФГОС СОО, индивидуальный проект, исследовательский проект, физика, проектная деятельность.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413) в 10–11 класс вводится обязательное выполнение каждым учеников индивидуального исследовательского проекта (далее ИИП). Проектная деятельность является одной из форм организации учебного процесса и внеурочной деятельности и направлена на повышение качества образования, демократизации стиля общения педагогов и учащихся. Исследование может носить как научный так и учебный характер и выполняться как по любому предмету школьной программы, так и на их стыке.

Введение ИИП ставит перед школой и педагогами ряд вопросов:

1. Как научить ребенка основам исследовательской деятельности?
2. Где брать темы проектов?
3. Как организовать их сопровождение и научную экспертизу?
4. Где взять необходимую материально-техническую базу?

Один из возможных вариантов решения этих проблем – усиление взаимодействия между преподавателями вузов и школами. В предлагаемой нами модели преподаватель вуза выступает в качестве внешнего консультанта, выполняя научное сопровождение и экспертизу. При этом консультирование проводится как для ученика, так и для педагога.

Это позволит не только выстроить взаимодействие между вузом и школой, но и заранее выявлять потенциальных абитуриентов. Для повышения исследовательской мотивации обучающегося предлагается процедуру выбора темы проводить совместно с ним и педагогом, ориентируясь на вовлечённость обучающегося и актуальность данной темы в настоящем контексте.

Важным моментом в сопровождении выполнения ИИП является сопровождение педагога, помощи ему в планировании исследовательской деятельности, восполнению у педагога методических дефицитов в области проектного управления.

В отдельных случаях, например, при высоком уровне учебных успехов обучающегося можно использовать модель непосредственного сопровождения преподавателем вуза его проекта, без участия педагога школы.

Наиболее актуальным способом формирования тем для проектов является метод извлечения научной составляющей из интересов ребёнка. Это позволит повысить его мотивацию, и использовать уже накопленный им опыт в данной области для выполнения исследования. С позиции педагогики это позволит достичь одну из самых главных целей исследовательских проектов, а именно, приобрести навыки самостоятельного целеполагания и развития креативности.

Ссылки:

1. Андреева Н. Д., Азизова И. Ю., Малиновская Н. В. Методика обучения биологии в современной школе: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2017. 294 с.
2. Кадыкова О. М. Общешкольный проект- основа механизма управления проектно-исследовательской деятельностью учащихся // Эксперимент и инновации в школе. 2013. № 5. С. 14–22.
3. Вараксина Е. И., Майер В. В. Внеурочная проектная деятельность школьников и проблемное обучение на уроках физики // Физика в школе. 2017. № 1. С. 23–29.

SUPPORT FOR THE IMPLEMENTATION OF AN INDIVIDUAL RESEARCH PROJECT IN HIGH SCHOOL IN ACCORDANCE WITH FGOS SOO.

A. A. Gvozdev, A. A. Sabitov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: one of the possible mechanisms for supporting the implementation of individual projects by students of grades 10–11 of general education schools using university involvement and possible models of such support are discussed.

Keywords: individual project, research project, physics, design activity.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА ПРИМЕРЕ ИНСТИТУТА РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

**Александр Борисович Герасимов
Леонид Николаевич Казаков
Александр Николаевич Крнев**

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
gerasimov@uniyar.ac.ru, kazakov@uniyar.ac.ru, krenev@uniyar.ac.ru*

Аннотация: приводится описание процесса обучения студентов бакалавриата и магистратуры по специальностям «Радиофизика», «Радиотехника» и «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» в рамках проектной подготовки, организованной в Институте радиотехнических систем ЯрГУ им. П. Г. Демидова.

Ключевые слова: проектно-ориентированная подготовка, обучение студентов.

В настоящее время в реализации основных образовательных программ высшего образования широко внедряется проектно-ориентированный подход к формированию компетенций обучающихся. Одной из задач деятельности ИРТС, как подразделения ЯрГУ, является обеспечение индивидуальной практической подготовки обучающихся ЯрГУ по направлениям «Радиофизика», «Радиотехника» и «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Организация индивидуальной работы студентов, обучающихся в ИРТС, строится по принципу интеграции научно-исследовательской, инновационной и образовательной деятельности на единой технологической площадке. При выборе ИРТС в качестве базы для индивидуальной работы, обучающиеся включаются в состав коллектива исполнителей, который сформирован для выполнения определенной НИР, НИОКР или иного проекта.

В рамках выбранного проекта обучающийся получает индивидуальное задание и совместно с основными сотрудниками ИРТС поэтапно участвует в реализации проекта. Для получения необходимого набора компетенций в ходе реализации проекта обучающийся, для решения конкретных задач, подключается к соответствующим специалистам ИРТС, а, при необходимости, организуются консультации со специалистами внешних организаций. При выполнении проекта обучающиеся, например по направлению «Радиотехника», проходят все этапы НИОКР: информационного поиска, разработки, математического моделирования, конструирования, документирования, изготовления, исследования, выявления результатов интеллектуальной деятельности и оформления отчетной документации. Вариант выполнения проекта в рамках магистерской диссертации приведен в [1].

Важной мотивационной составляющей обучающегося при выполнении проекта является понимание значимости его вклада в проект, а также участие, совместно с сотрудниками ИРТС в научно-технических семинарах, научных публикациях, конференциях, выставках, конкурсах по тематике проекта, защитах проекта и его этапов, презентациях, а также в полигонных исследованиях и испытаниях.

Подобная организация работы позволяет обучающимся усвоить взаимосвязь различных этапов выполнения проекта, получить практические навыки в нескольких взаимосвязанных видах деятельности, приобрести навыки профессиональной коммуникации.

Ссылки:

1. Набилкин В. С. Исследование воздействия шума на РЛС с полной поляризационной обработкой: выпускная квалификационная работа магистра. Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, кафедра РТС, Ярославль, 2019.

ORGANIZATION OF PROJECT-ORIENTED TRAINING OF STUDENTS IN BASIC EDUCATIONAL PROGRAMS ON THE EXAMPLE OF THE INSTITUTE OF RADIO ENGINEERING SYSTEMS

A. B. Gerasimov, L. N. Kazakov, A. N. Krenev
P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article describes the process of training undergraduate and graduate students in the specialties "Radiophysics", "Radio engineering" and "Infocommunication technologies and communication systems" in the framework of project training organized at the Institute of radio engineering systems of P. G. Demidov Yaroslavl State University.

Keywords: project-oriented training, student training.

ГРНТИ 14.37.09

ИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ МООCS В СФЕРЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ (НА ПРИМЕРЕ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА)

Андрей Викторович Гойнаш

*Брестский государственный университет им. А. С. Пушкина, Брест, Республика Беларусь
brest.de@tut.by*

Аннотация: в статье рассматриваются актуальные вопросы преподавания иностранных языков с использованием массовых открытых онлайн-курсов.

Ключевые слова: немецкий язык, открытые образовательные ресурсы, массовые открытые онлайн-курсы, авторское право.

Несмотря на то, что понятие *открытые образовательные ресурсы (Open Educational Resources (OER))* прочно вошло в профессиональный обиход многих репетиторов, учителей и преподавателей, создание, использование и распространение *массовых открытых онлайн-курсов (Massive Open Online Courses (MOOCs))* в сфере обучения иностранным языкам (и, в частности, немецкому языку) до сих пор сохраняет статус неопределённости.

Чтобы выяснить, в чём причина этого явления, обратимся к истории и рассмотрим проблему на примере развития образовательного проекта «**Немецкий язык: от А до Я | Deutsch: von A bis Z**». Проект официально появился в Интернете в конце 2000-х годов и первоначально имел своей целью сбор, упорядочение и размещение информации о материалах, посвящённых изучению немецкого языка как иностранного: обучающих компьютерных программах, справочных компьютерных системах, прикладных программах и коммуникационных системах.

Использование представленных материалов в ходе преподавания было призвано интенсифицировать изучение немецкого языка, прежде всего, вне аудиторий учебного заведения и полностью соответствовало концепту стимулирования самостоятельной работы студентов (СРС) [1].

Однако преобразования в среде высшего образования требовали большего: управляемая самостоятельная работа студентов (УСРС) должна была разгрузить преподавателей и студентов от рутинных форм и видов деятельности и вовлечь в университетское образование большее количество студентов при сохранении имеющихся физических мест и сокращении аудиторных занятий [1]. Будучи зарегистрированным в качестве индивидуального предпринимателя и обладая благодаря этому достаточной гибкостью в плане разработки составляющих и финансирования проекта, автор откликнулся на этот вызов.

Важно отметить, что в первой версии сайта «**Немецкий язык: от А до Я | Deutsch: von A bis Z**» каждая страница отдельно создавалась руками автора. По достижении отметки

в несколько сот страниц со статьями и первыми интерактивными упражнениями стало очевидным, что сайту необходима система управления содержимым (CMS), поскольку материалов становилось всё больше, а их структура всё сложнее [2]. Однако даже появившихся виртуальных кабинетов оказалось явно недостаточным, что побудило автора к дополнению основного сайта системой управления обучением (LMS), превратившейся впоследствии в платформу онлайн-курсов «**Немецкий язык: от А до Я - интерактивно | Deutsch: von A bis Z - interaktiv**» с рядом MOOCs: «Род в немецком языке: от А до Я» (часть 1: определение по значению); «Управление в немецком языке» (серия курсов); «Самые важные неправильные глаголы» (серия курсов); «Централизованное тестирование: крэш-курс»; «Курсы повышения квалификации для учителей немецкого языка»; «Развиваем память и интеллект с помощью немецкого языка»; «Немецкий с немецкими хитами».

Помимо доступных абсолютно всем пользователям курсов здесь стали размещаться закрытые онлайн-курсы для студентов и частных учеников автора, в рамках которых и сегодня строится весь цикл управления обучением целой группы или конкретного пользователя при изучении немецкого языка: от его регистрации и организации допуска к курсу до размещения интерактивных материалов, домашних заданий и их выполнения прямо на сайте с помощью технологий Web2.0.

И хотя накопленный опыт преподавания иностранного (немецкого) языка и методики обучения немецкому языку (равно как и участие в различных онлайн-курсах [3]) позволяет сделать вывод о том, что наибольший эффект от онлайн-курсов такого характера наблюдается в случае, если они являются дополнением к существующим «фазам присутствия» традиционных курсов, осуществляя поддержку в формировании навыков в отдельных аспектах языка на этапах введения, тренировки и закрепления соответствующего материала, а также в совершенствовании навыков и умений в различных видах речевой деятельности путём использования современных электронных средств обучения, многие из вопросов до сих пор остаются открытыми.

Прежде всего, это касается отсутствия решений в сфере создания (*наличие авторских коллективов и технической базы, возможное нарушение авторских прав, отсутствие мотивации у профессорско-преподавательского состава*), использования (*степень интеграции в существующие курсы, невозможность достоверной идентификации пользователей, контроль качества усвоения материала*) и финансирования таких курсов (*спонсирование, платное сопровождение, платный контент, подключение рекламы, продажа данных пользователей*). Только окончательно определив их статус, **с-, х-, b-** и **smMOOCs** [4] (и **OER** в целом) можно будет считать полноценными ресурсами, расширяющими доступ к образованию и повышающими качество и эффективность затрат на преподавание и обучение.

Ссылки:

1. Гойнаш А. В. Самостоятельно-управляемая работа студентов и ее оптимизация с помощью современных информационных технологий [Электронный ресурс] // Немецкий язык: от А до Я. Режим доступа: https://www.all-de.com/w_artikel/artikel/16-samostoyatelno-upravlyayemaya-rabota-studentov-i-ee-optimizaciya-s-pomoschyu-sovremennyh-informacionnyh-tehnologiy.html (дата обращения: 20.02.2020).

2. Гойнаш А. В. Обзор авторских материалов проекта [Электронный ресурс] // Немецкий язык: от А до Я. – Режим доступа: <https://www.all-de.com/urheberrecht> (дата обращения: 20.02.2020).

3. Гойнаш А. В. К вопросу о повышении квалификации преподавателей немецкого языка в режиме онлайн [Электронный ресурс] // Немецкий язык: от А до Я. Режим доступа: https://www.all-de.com/w_artikel/artikel/1193-k-voprosu-o-povyshenii-kvalifikacii-prepodavatelej-nemeckogo-jazyka-v-rezhime-onlajn.html (дата обращения: 20.02.2020).

4. Гойнаш А. В. Массовые открытые онлайн-курсы в преподавании иностранного (немецкого) языка [Электронный ресурс] // Немецкий язык: от А до Я. Режим доступа: https://www.all-de.com/w_artikel/artikel/1070-massovye-otkrytye-onlajn-kursy-v-prepodavanii-inostrannogo-nemeckogo-yazyka.html (дата обращения: 20.02.2020).

THE EXPERIENCE OF APPLYING THE MOOCS IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES (GERMAN)

A. Hoinash

Brest State A. S. Pushkin University, Brest, Belarus

Abstract: the article highlights the challenges of teaching foreign languages using MOOCs.

Keywords: the German language, OER, MOOCs, copyright.

ГРНТИ 14.35

К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Илья Дмитриевич Горшков

Алена Юрьевна Иовлева

Инна Геннадьевна Мельникова

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, г. Ярославль, Россия

vel.alenka5@mail.ru, i.melnikova@uniyar.ac.ru

Аннотация: в статье рассматриваются ключевые компетенции необходимые для цифровой экономики в рамках обучения студентов; раскрывается их связь с образовательным процессом при подготовке специалистов направления «Туризм».

Ключевые слова: компетенции, образование, цифровая экономика, туризм.

Кадры и образование в современной России являются важнейшим направлением «Программы развития цифровой экономики до 2025 г.». В условиях становления цифровой экономики вузы обязаны формировать у студентов специфические компетенции, позволяющие им быть конкурентоспособными в ходе профессиональной деятельности, характеризующейся высоким уровнем неопределенности и изменчивости.

Основными компетенциями специалистов становятся технико-технологические (навыки работы с «облачными» и web-технологиями, цифровыми платформами, способности к разнообразной и эффективной онлайн-коммуникации, к применению в профессиональной деятельности технологий «больших данных» и SMM-продвижения товаров и услуг); интеллектуальные (навыки аналитического, критического и гибкого мышления, способность к межпрофессиональному взаимодействию); деятельностные (навыки мультизадачной, комплексной креативной работы, в т. ч. в межпрофессиональных и международных командах) [4]. Основой для формирования ключевых компетенций цифровой экономики должна стать система образования, направленная на личностно-ориентированное обучение и компетентностный подход.

Компетентность – это знания, опыт в определенной сфере деятельности. Компетентность также предполагает наличие у человека внутренней мотивации к качественному осуществлению своей профессиональной деятельности, что особенно актуализируется в современных условиях непрерывного образования. В свою очередь, понимание культурных норм и этикета в деловом общении; овладение различными коммуникативными, интерактивными, презентационными способностями, вербальными и невербальными средствами общения; установка обратной связи – это коммуникативная компетентность. Коммуникативная компетентность специалистов по туризму – значительная составная часть профессиональной деятельности работников, взаимодействующих с людьми. Развитие у специалиста по туризму коммуникативных умений и навыков является составляющей общения, которое служит решающим фактором в успешном управлении делами как при личном контакте, так и при удаленном общении посредством цифровых технологий. В современном мире на основе удаленного взаимодействия часто строятся взаимоотношения с коллегами, клиентами, устанавливаются долгосрочные связи с партнерами по бизнесу, находящимися в других странах мира [2].

Специалисты отмечают, что развитие цифровой экономики актуализирует не только цифровые компетенции, но и коммуникативные, т. к. знание и применение только информационных технологий недостаточно для эффективной деятельности современного специалиста [3, с. 5, 8].

Методика реализации компетентного подхода в процессе обучения студентов направления «Туризм» на историческом факультете подразумевает применение традиционных (лекции, семинары) и инновационных (дискуссии, проекты, тренинги, вебинары и др.) форм обучения в рамках различных дисциплин, что позволяет в полной мере формировать важные профессиональные компетенции специалистов в сфере туризма. В курсе «Информационные технологии в туристской индустрии» изучаются специализированные программы, используются справочно-правовые системы, способствующие применению знаний в процессе написания курсовых и выпускных квалификационных работ. Также при подготовке к занятиям студенты используют электронные библиотеки, профессиональные порталы турбизнеса, сайты туристских организаций [1].

Использование интерактивных методов обучения позволяет формировать технико-технологические, интеллектуальные, деятельностные компетенции необходимые для командной работы. Вовлеченность в процесс позволяет студентам подходить к обучению творчески (креативно). Так, деловые игры активно применяются в курсе «Менеджмент в туристской индустрии», комплексно реализует эти методы курс «Учебно-тренировочная фирма», итогом которого является не только представление полного пакета документов новой турфирмы, но и проведение ее презентации и имитации деятельности. Дисциплина «Теория и практика экскурсионной деятельности» предполагает разработку и самостоятельное проведение созданной студентами экскурсии. Реализация коммуникативных компетенций, практико-ориентированного и проблемного подхода к обучению осуществляется в ходе освоения курса «Технологии и организация туристских походов», частью которого является участие студентов в категорийных походах и экспедициях. В учебный процесс активно вовлечены работодатели, которые проводят лекции, мастер-классы, практики, участвуют в итоговой аттестации.

Таким образом, применение компетентного подхода дает возможность привести образование в соответствие новым нормам и требованиям, а также обеспечивает конкурентоспособность специалистов, соответствующих социальному заказу общества и способных к эффективному участию в развитии цифровой экономики. На данный момент трансформация образования находится в процессе становления, поэтому формированию и развитию ключевых компетенций студентов направления «Туризм» уделяется важное внимание. Подготовка конкурентоспособных специалистов также помогает тесное сотрудничество с практиками туристского бизнеса.

Ссылки:

1. Дашковская О. Д., Мельникова И. Г. Использование справочно-правовых систем в профессиональной подготовке кадров в сфере туризма // Сервис в России и за рубежом. 2016. Т. 10. № 2. С. 205–214.
2. Иовлева А. Ю. Совершенствование коммуникативной компетентности менеджеров турагентств как неотъемлемая часть менеджмента организации // Экономика и управление: теория и практика: сборник трудов 11-й Нац.научно-практ. конференции научно-педагог. и прак.работников. Ярославль: СОЮЗ-ПРЕСС. 2019. С. 96–101.
3. Мироненко Е.С. Компетенции XXI века VS образование XXI века // Вопросы территориального развития. Вып. 2 (47). 2019. С. 1–15.
4. Стрекалова Н.Б. Риски внедрения цифровых технологий в образование // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2019. Т. 25. № 2. С. 84–88.

ABOUT FORMING COMPETENCIES FOR THE DIGITAL ECONOMY

I. D. Gorshkov, A. Y. Iovleva, I. G. Melnikova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article considers key competencies necessary for the digital economy within the framework of student education; their connection with the educational process in the training of specialists of the direction Tourism is revealed.

Keywords: competences, education, digital economy, tourism.

ГРНТИ 14.35.07

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Александр Анатольевич Гофман

Алексей Станиславович Тимощук

ВЮИ ФСИН, Владимир, Россия

human@vui.vladinfo.ru

Аннотация: статья посвящена исследованию вопроса о месте цифрового образования в системе профессиональной подготовки; рассматриваются вызовы времени по отношению к образованию, система технологических навыков.

Ключевые слова: цифровизация, ИКТ, ИИ, инновации, образование 4.0.

Цифровизация – это не только актуальный тренд в экономике, но и в образовании. Всё больше учебных заведений стремятся включить компьютерные технологии в образовательный процесс. Цифровое образование – это, во-первых, компетенция в эксплуатации современных дигитальных устройств, но также и обучение с использованием цифровых средств массовой информации (цифровое образование как инструмент).

Целевой аспект цифрового образования тесно связан со всеобъемлющей концепцией медиаграмотности, поиска информации, оценкой и производством собственного контента на цифровых носителях. Цифровизация даёт гибкое, независимое от времени и места обучение; более широкие возможности для взаимодействия между учителями и учениками, а также между учениками (совместное обучение); осуществляет адаптацию контента цифрового медиа к индивидуальным потребностям ученика; быстрая обратная связь и целевая индивидуальная поддержка с помощью индивидуальных, цифровых форм обучения и стратегий для совместного использования.

Использование дополненной и виртуальной реальности может существенно изменить образование в образовательной организации. Дополненная реальность (ДР) – это компьютерное представление, расширяющее реальный мир виртуальными аспектами. В настоящее время ДР в основном используется через смартфоны: дополнительная информация или объекты отображаются на изображении реального мира через камеру устройства. Это варьируется от простых текстовых наложений до видео и звуковых выходов на анимированный 2D или 3D контент. Чтобы использовать ДР, пользователи должны загрузить программное приложение. Существует множество приложений для ДР, – от информации для ориентации в городах до обнаружения планет и спутников в небе. Технология используется во многих музеях для сопровождения экспонатов информацией.

В отличие от дополненной реальности, компьютерная графика создаёт собственный мир для интенсивного погружения пользователей. Так, для полного включения в игру потребуются виртуальные очки / наголовный дисплей и высокопроизводительный компьютер или современная игровая консоль. В виртуальной реальности пользователь обычно может

взаимодействовать со своим виртуальным окружением, например, посредством движений головы и рук, фиксируемых гироскопическим или инфракрасным датчиком.

Существует также смешанная реальность (СР), комбинация ДР и ВР, в которой границы между физическим и цифровым миром продолжают стираться. Индустрия сейчас работает над Holodeck, известным по научно-фантастической медиафраншизе «Star Trek». Это комната, которая полностью состоит из цифровой иллюзии. Обучение в комнате-голограмме может осуществляться по программе правоохранительной, военно-прикладной, спасательной деятельности. Виртуальные миры давно используются в обучении пилотов. С помощью ВР уже можно сейчас реализовать интересные сценарии: посетить новгородское вече или выполнить тренировочный бой с виртуальным противником [1].

Фокус на «живом опыте», акцент на конкретном, вопросно-ответные ситуации – таковы вечные грани педагогики как феноменологии. Структура жизненного мира обучающегося, сколько бы технологий мы не использовали, определяется напряжением в поле «личность» и «задача», «ситуация», «успех» [3].

Медиаграмотность – цифровое образование в области СММ, блогов, новостного контента. Функциональная грамотность в XXI веке включает знание об источниках информации, понимание различия частных и государственных каналов, критическую оценку природы средств массовой информации и их способов создания смыслов и конструирования реальности. Медиаграмотность также направлена на то, чтобы предоставить обучающимся возможность самим научиться создавать медиа продукты: создавать емейл рассылку, группу в социальных сетях, монтировать клип, разрабатывать новостной повод, узнать, как работает медиа маркетинг.

При правильном использовании средства массовой информации могут развлекать и информировать позитивным образом. Однако, поскольку большинство людей не обучены вдумчивому использованию средств массовой информации, СМИ способствуют таким социальным проблемам, как агрессия, депрессия, злоупотребление алкоголем, пищевая наркомания и т. п. Просмотр и визуальная культура являются частью актуального общественного сознания, понимания того, как люди собирают и делятся информацией. Цивилизация образа уже создана, но нет систематического обучения, как строить смысл из непечатных текстов.

Цифровизация в РФ. В конце ноября 2018 г. в Президент РФ собрал ведущих организаторов процессов образования и науки в Кремле. Повестка совещания «Совета по науке и образованию» – научно-техническая политика, проблема финансирования науки, поддержка молодых талантливых исследователей.

Несомненно, цифровизация, экономика больших данных – это вопрос глобального выживания России. От этого зависит оборона, продовольственная безопасность, производство, модернизация транспорта, конкурентноспособность, занятость 4.0 [2].

Реализация комплексной программы цифрового образования решает важные социальные вопросы в области общественной безопасности, здравоохранения, устойчивого развития. Цифровой пакет образования – это стратегия подготовки молодых людей к жизни в медиaprостранстве. Чтобы быть эффективными в новом веке, граждане должны демонстрировать ряд функциональных и критических навыков мышления, связанных с информацией, СМИ и технологиями. Эпоха медиа требует новых навыков доступа, анализа, оценки, создания и распространения сообщений в цифровом, глобальном и демократическом обществе. Таким образом, цифровое образование имеет существенное значение для общественного благосостояния.

Ссылки:

1. Малышко А. А. Виртуальная реальность и образование. Мурманск: МГТУ, 2010. 102 с.
2. Тимошук А. С. Образование в семиосфере глобальной культуры // Perspectives of Science & Education. 2017. Vol. 26. Issue 2. Pp. 23–28.
3. Тимошук Е. А. Феноменологический подход в контексте современных образовательных тенденций // Alma mater (Вестник высшей школы). 2018. № 3. С. 29–32.

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS

A. A. Gofman, A. S. Timoshchuk

VUI FSIN, Vladimir, Russia

Abstract: the paper is devoted to the study of the place of digital education in the vocational training system; new challenges of time are considered in relation to education, a system of technological skills.

Keywords: digitalization, ICT, Internet of things, AI, innovation, education 4.0.

ГРНТИ 14.85.35

ПРАКТИКА ПРЕПОДАВАНИЯ И ОПЫТ УДАЛЁННОЙ ДЕМОСТРАЦИИ В ОБУЧЕНИИ ПРОГРАММИРОВАНИЮ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ НА ПЛИС

Александр Сергеевич Гудин

Дмитрий Эзрович Палей

Денис Юрьевич Вишняков

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

a.gudin@uniyar.ac.ru

Аннотация: в статье рассматриваются актуальные вопросы преподавания дисциплины «Проектирование цифровых устройств на ПЛИС» и вопросы применения новых информационных технологий (удалённого ведения занятий и групповой демонстрации) в образовании.

Ключевые слова: программирование, ПЛИС, новые технологии в образовании, ИТ, удалённый доступ.

Общее описание дисциплины. Дисциплина «Проектирование цифровых устройств на ПЛИС» включает в себя несколько различных разделов: Проектирование схем с ПЛИС, описание автоматов на VHDL, программирование ядра микропроцессора, управление полученной схемой с ПК. Изучается программирование автоматов на VHDL с использованием ресурсов ПЛИС. Остальные направления должны изучаться в других курсах, как в приложениях к ПЛИС, так и отдельно.

Постановка задачи. На сегодняшний день, очень многие задачи радиоэлектроники решаются с применением ПЛИС. Распознавание образов, анализ больших данных, приём и передача широкополосных сигналов, построение современных измерительных приборов – всё это невозможно без высокоскоростной параллельной обработки. Кристаллы ПЛИС производятся во всём мире. Прогресс в разработке современной электроники задаёт темп обучения, что невозможно без детального понимания студентами материала и без технологий интенсивного преподавания, включающих в себя методы удалённой и групповой демонстрации на ПК. Студенты могут испытывать когнитивные затруднения при освоении данной дисциплины, т. к. она, сильно отличается от известных им дисциплин программирования на алгоритмических языках. Необходимо подобрать правильный набор концепций и способ их подачи, который облегчит студентам освоение данной дисциплины. Среда разработки имеет достаточно сложную структуру и требует от преподавателя много времени на демонстрацию основных возможностей. Многие разделы интерфейса ПО и типовые действия должны демонстрироваться лектором и повторяться студентами. Для ускорения усвоения материала в этом случае эффективно использовать ПО для удалённой демонстрации. Это даёт возможности демонстрации на несколько ПК и проведения курса или его части полностью удалённо: лекция ведётся в формате видеотрансляции с элементами демонстрации, а слушатели задают вопросы в общем чате.

Методика изучения программирования автоматов для ПЛИС на VHDL

Для успешного освоения дисциплины, студент должен освоить следующие разделы:

- синтаксис и особенности описания устройств на языке VHDL;
- «Ассортимент» элементов, из которых состоит ПЛИС;
- возможности каждого из элементов и правила, согласно которым они применяются;
- интерфейс и возможности среды разработки;

Особое внимание уделяется среде разработки и разбору синтаксиса языка VHDL в учебных и практических примерах.

По итогам данной дисциплины студент должен уметь применять простейшие элементы логики ПЛИС и делать небольшие конечные автоматы, предназначенные для управления периферией или синтеза сигналов; знать, где найти дополнительную документацию в случае, если необходимо расширить знания по применению элементов ПЛИС.

Описанная дисциплина является модульной. При необходимости, она может быть дополнена расширяющими её блоками, дающими квалификации в продвинутом применении ПЛИС.

Практика проведения занятий и технологии демонстрации

Язык VHDL является языком описания аппаратуры. Важные отличия его от алгоритмических языков порождают особенные требования к подходам в преподавании и необходимость формирования особого набора концепций.

Авторы учебников уделяют много времени детализации операторов VHDL-кода, при этом методика понимания работы кода описывается в основном понятием дельта-задержки и последовательно-параллельным выполнением процессов [1].

Для пояснения принципов параллелизма и связей «описание-схема» в курсе используется следующая методика: Преподаватель демонстрирует текст модуля на VHDL, поясняя, как это будет работать с точки зрения кода, написанного behavioral-языком – последовательностью действий. Он поясняет, как процессы данного кода при сборке превращаются в элементы кристалла ПЛИС (синтезированного дизайнера) с прорисовкой сигналов, соединяющих элементы. В качестве основы для объяснения при этом используются те же концепции дельта-задержки и параллельно-последовательного осмысления процессов.

При этом, лектор обязательно должен пояснить, что, описываемое на языке VHDL поведенческое поведение в процессах — это только иносказательный язык, благодаря которому компилятор изготавливает структурную схему устройства из отдельных блоков и описывая желаемое поведение устройства всегда необходимо держать в голове из каких блоков и каким образом описываемая конструкция будет собрана.

Другим важным для понимания фактором является концепция конечных автоматов и концепции состояния и переходов между состояниями, которые необходимы для качественного проектирования и умозрительного понимания полученной структуры. Подразумевается, что студент должен получить их в других курсах, но, поскольку данный раздел находится на стыке дисциплин, к сожалению, бывает так, что с обеих сторон ему уделяется достаточно мало внимания. Эти концепции рекомендуются к включению в данный курс для подкрепления существующих знаний по этой теме. На примере данного курса можно продемонстрировать эффективность применения информационных технологий, множественной демонстрации информации с ПК лектора на несколько ПК студентов. Для этого используется программа TeamViewer. Её применение позволяет упростить процесс демонстрации, улучшает усвоение студентами базовых действий в среде разработки. С помощью данной программы преподаватель может подключиться к ПК студента, даже если студент не присутствует в аудитории и решить проблему, возникшую у того в ходе лабораторных занятий. Видеочат, реализованный в программе позволяет, лектору провести занятие, и даёт студентам возможность присутствовать на лекции удалённо. Практика такой работы показывает её перспективность в случае невозможности участников присутствовать на лекции очно.

Закключение. Данные методики позволяют улучшить процесс понимания студентами материала. С учётом постоянно повышающихся требований к качеству и количеству подготовки

специалистов, применение их вместе с технологиями удалённой демонстрации позволяет повысить эффективность процесса усвоения студентами курса.

Ссылки:

1. Бибило П. Н. Основы языка VHDL. Минск, 2008.

EDUCATIONAL PRACTICES AND REMOTE DEMONSTRATION EXPERIENCE IN FPGA DESIGN LESSONS

A. S. Goodin, D. E. Paley, D. Y. Vishnyakov
P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article discusses issues of teaching the discipline "Basic FPGA design" and the issues of using information technologies (remote teaching and demonstration) in education.

Keywords: programming, FPGA, IT, presentation broadcasting, remote desktop access.

ГРНТИ 76.29.34

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ В ИЗУЧЕНИИ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Марина Юрьевна Гульнева
Людмила Николаевна Луцкова
Роман Михайлович Нагибин

Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия
ch-ma@mail.ru

Аннотация: в работе представлены результаты изучения использования ситуационных задач при изучении госпитальной терапии в медицинском вузе. Рассмотрено значение применения ситуационных задач, моделирующих профессиональную деятельность терапевта, в формировании клинического мышления и подготовки к первичной аккредитации будущих врачей.

Ключевые слова: ситуационные задачи; госпитальная терапия; клиническое мышление; первичная аккредитация врачей.

В настоящее время в России изменилась система допуска специалистов здравоохранения к профессиональной деятельности – упразднена интернатура и специалист обязан не только иметь диплом об окончании вуза, но и пройти аккредитацию (статья 69 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ). В этом плане имеет большое значение обучение студентов на кафедре госпитальной терапии, где студенты осваивают принципы, методы диагностики и дифференциальной диагностики основных синдромов и заболеваний внутренних органов, приобретают необходимый объем знаний и практических умений для самостоятельной работы в учреждениях госпитальной помощи, развивают междисциплинарное мышление с формированием профессиональных компетенций, необходимых в рамках профессиональной деятельности врача-терапевта.

В связи с этим изменяются методические подходы к преподаванию дисциплины. Наряду с традиционными формами обучения, лекциями и практическими занятиями, приобретает необходимость внедрение в учебный процесс новых инновационных технологий, что должно помочь студенту приобрести профессиональные умения, которые позволят будущему врачу правильно поставить диагноз, обосновать подходы к эффективному лечению и восстановлению здоровья пациента на основе использования современных методов терапии. [1, с. 5]. Обучающемуся необходимо привить способность самостоятельно мыслить, принимать обоснованные и взвешенные решения, что называют клиническим мышлением. Клиническое

(врачебное) мышление – специфическая умственная деятельность практического врача, направленная на наиболее эффективное использование теоретических научных знаний, практических навыков и личного опыта при решении профессиональных (диагностических, лечебных, прогностических и профилактических) задач для сохранения здоровья конкретного пациента [2, с. 11]. Одним из методов, способствующих формированию клинического мышления может быть применение в учебном процессе ситуационных задач. Ситуационные задачи моделируют конкретную клиническую ситуацию и дают студенту возможность показать теоретические знания, практические навыки и умения, обосновать тактику терапии и проявить свое клиническое мышление. Использование ситуационных задач в ходе обучения и контроля полученных знаний, способствует развитию у студентов клинического мышления, существенно дополняет работу с пациентами, расширяет возможности учебного процесса, способствует его оптимизации и повышает мотивацию к изучению данного предмета. Применение метода ситуационного анализа способствует, в конечном итоге, формированию у студентов ключевых компетенций. Разбор клинических примеров существенно оптимизирует учебный процесс, раскрывается интеллектуальный и творческий потенциал с формированием профессионального сознания и мышления.

Решение ситуационных задач при изучении госпитальной терапии наряду с формированием клинического мышления помогает студентам 6 курса подготовиться к первичной аккредитации. В первичной аккредитации по специальности «Лечебное дело» (специалитет) на третьем этапе предусмотрено решение ситуационных задач. Аккредитация необходима будущим врачам для допуска к профессиональной медицинской деятельности. Решение ситуационных задач дает возможность продемонстрировать теоретические знания в соответствии с требованиями профессионального стандарта. В ходе анализа ситуационных задач развиваются навыки грамотно формулировать диагноз, составлять план обследования и лечения пациента в соответствии с современными стандартами и руководствами.

Таким образом, применение в профессионально-ориентированном обучении будущих врачей ситуационных задач, моделирующих профессиональную деятельность терапевта, позволяет студентам сформировать и проявить знания, умения, навыки, необходимые в их будущей практической деятельности.

Ссылки:

1. Кожокина О. М., Макарова Е. Л. Интерактивные методы обучения на практических занятиях по биохимии в медицинском университете // Центральный научный вестник. 2018. Т. 3, № 18(59). С. 5–6.

2. Буравкова А. Г. Ситуационные задачи как способ формирования клинического мышления врача // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. XXXVIII междунар. науч.-практ. конф. № 3(38). Новосибирск: СибАК, 2014. С. 11–12.

SITUATIONAL PROBLEMS IN THE STUDY OF HOSPITAL THERAPY

M. Yu. Gulneva, L. N. Lutskova, R. M. Nagibin
Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the paper presents the results of studying the use of situational problems in the study of hospital therapy in medical schools. The importance of using situational tasks that modulate the professional activity of the therapist in the formation of clinical thinking and preparation for the initial accreditation of future doctors is considered.

Keywords: situational tasks; hospital therapy; clinical thinking; primary accreditation of doctors.

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Андрей Николаевич Давыдов

Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

davidoffan@rambler.ru

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы формирования исследовательских умений студентов университета. Особое внимание уделено значению исследовательской деятельности студентов, как важнейшей составляющей учебного процесса. Обозначены проблемы, препятствующие формированию исследовательских умений студентов.

Ключевые слова: исследовательские умения; формирование исследовательских умений; научная деятельность; формирование личности; проблемы формирования исследовательских умений.

В настоящее время психологов и педагогов интересуют проблемы исследовательской деятельности студентов высших учебных заведений. Рассматриваются и обсуждаются вопросы смежного взаимодействия, касающиеся процессов формирования познавательной и творческой активности, и предлагаются различные направления и подходы к изучению процессов формирования исследовательской деятельности. Образовательная программа высшего учебного заведения предлагает уникальную возможность студенту сформироваться как активная, творческая и целеустремленная личность. Формировать вышеперечисленные качества личности может исследовательская деятельность. Исследовательская деятельность студента, прежде всего, – это процесс познавательной и творческой активности, основанный на индивидуальных интеллектуальных способностях. Необходимым условием для формирования исследовательских умений является совокупность знаний и представлений об окружающей действительности, включая профессиональные знания [1; 2; 3; 4]. Формирование исследовательских умений является одной из основных задач высшей школы, более того, формирование исследовательских навыков определяет развитие у студентов исследовательских способностей, которые будут ориентировать студента на исследовательскую деятельность. Однако на этапе формирования умений студенты испытывают трудности. *Во-первых*, студенты не понимают научную проблему, не умеют формулировать научный вопрос, не умеют выдвигать гипотезу. *Во-вторых*, студенты не способны формулировать определения, либо предлагают сложные, запутанные и логически неправильные определения. *В-третьих*, студенты не владеют основными логическими операциями, такими как анализ, синтез, сравнение, классификация, следствия и выводы. *В-четвёртых*, студенты не владеют элементарными методами научного исследования как наблюдение, эксперимент, доказательство. Более того, все вышеперечисленные трудности находят подтверждение в научных публикациях и научных докладах на конференциях. Анализ научных статей и докладов, которые предлагают студенты, подтверждает, что научные изыскания «молодых учёных» имеют, в большинстве случаев, низкий уровень научности.

Рассмотрим проблемы формирования исследовательских умений.

Первая проблема – это проблема «*критического подхода*» к исследованию. Характеризуется проблема тем, что студенты не применяют критический подход (анализ) к пониманию научной проблемы и научной задачи. Решением данной проблемы является целенаправленное обучение студентов методам научных исследований: наблюдение, эксперимент, доказательство; анализ, синтез, сравнение, сопоставление и обобщение, выводы. Формировать критическое мышление у студентов помогает математика как универсальный язык науки. Математика должна занять ведущее место в образовательном пространстве и не ограничиваться только первым или вторым годом изучения в вузе. Освоив язык науки через математику, студент откроет путь достижения научного знания. Студент будет

понимать научные проблемы, разбираться в научных исследованиях, формулировать научные задачи и находить способ их решения.

Вторая проблема обусловлена отсутствием в методике преподавания математических дисциплин профессиональной направленности, способствующей формированию исследовательских умений. Если профессиональные знания преподают как приложения к будущей профессии, то математические знания преподают как информацию о математических понятиях или методах решения определённого класса задач, таким образом, математические знания не находят применение в будущей профессии. Тогда как ценность и значимость математических знаний определяется только применением в приложениях.

Третья проблема характеризуется следующим образом: с одной стороны, преподаватели полагают, что студент может (способен) заниматься научной проблемой, а исследовательские умения сформированы; с другой стороны, если отсутствуют исследовательские умения, то студент, занимаясь научной проблемой, самостоятельно начнёт формировать в процессе исследования. Следует заметить, что оба случая не попадают в цель. Студент требует внимания преподавателя или научного руководителя независимо от своих способностей или не способностей к научным исследованиям. Поэтому, задача научного руководителя помочь студенту формировать и развивать исследовательские умения. Научный руководитель должен показать алгоритм или поиск научного знания, предложить направление к достижению истины. Это проблема, которая всегда может решиться при активном содействии научного руководителя. Научный руководитель может раскрыть способности студента к научным исследованиям.

Вне всякого сомнения, научная деятельность студентов способствует формированию исследовательских умений. Исследовательская деятельность формирует научное мировоззрение студента, формирует качество личности. Безусловно, формирование исследовательских умений – это проблема, которая всегда будет актуальна, только потому, что на смену одним студентам, всегда приходят другие студенты, которых надо учить, развивать и совершенствовать как личность.

Ссылки:

1. Ахметжанова Г. В. Технология формирования творческих качеств личности в современной образовательной среде // Вестник Новгородского государственного университета. 2015. № 5. С. 20–22.
2. Ценева М. А. Формирование творческой самостоятельности у студентов вуза // Вестник гуманитарного института ТГУ. 2015. № 3 (19). С. 45–47.
3. Ценева М. А. Формирование творческих способностей студентов вуза как психолого-педагогическая проблема // Фундаментальные исследования. 2015. № 2. С. 1504–1507.
4. Ключкова Г. М. Творческое саморазвитие студента технического профиля в процессе конструкторской деятельности // Фундаментальные исследования. 2015. № 2. С. 140–144.

PROBLEMS OF FORMING RESEARCH ABILITIES OF STUDENTS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

A. N. Davydov

Samara State Technical University, Samara, Russia

Abstract: the problems of the formation of research skills of students of a university are considered in the article. Students' research activities, as the most important component of the educational process, special attention is paid to its significance. Problems that impede the formation of research skills of students are identified.

Keywords: research skills; formation of research skills; scientific activity; personality formation; problems of formation of research skills.

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Елена Александровна Дагаева

*Таганрогский институт управления и экономики, Таганрог, Россия
e.dagaeva@tmei.ru*

Аннотация: в данной статье освещаются возможности формирования человеческого капитала в системе высшего образования. Актуальность данной проблемы продиктована необходимостью повышения конкурентоспособности выпускника вуза в контексте динамично изменяющейся современной экономической ситуации в стране и во всем мире. В качестве ключевого фактора развития человеческого капитала рассматриваются soft skills студентов.

Ключевые слова: человеческий капитал; качество подготовки специалиста; конкурентоспособность выпускника вуза; soft skills; hard skills; инструменты развития soft skills.

Уровень развития человеческого капитала имеет ключевое значение не только для экономики государства, но и для успешного функционирования его политических, социальных и гражданских институтов, и во многом определяет его место и роль в системе современных международных отношений [5].

Вызовы инновационной экономики состоят в развитии человеческого капитала и необходимости обеспечить ее высококвалифицированными специалистами, способными перманентно адаптироваться к социальным и экономическим изменениям. Особую роль в решении данной задачи, по мнению экспертов, играют так называемые «мягкие» навыки (soft skills): умение системно мыслить; ставить цели и выбирать адекватные пути их достижения; управлять собой и своим временем; эффективно взаимодействовать в команде; способность правильно определять и устанавливать приоритеты для будущего профессионального роста; готовность проявить лидерские качества и др.

Сегодня выпускник вуза должен обладать таким набором личностных качеств, умений и навыков, которые обеспечат его конкурентоспособность.

Результаты отечественных и зарубежных исследований последнего десятилетия свидетельствуют о том, что soft skills выпускника вуза начинают играть все более важную роль в его трудоустройстве и профессиональной адаптации [1; 2]. Исходя из этого, прямой задачей вуза является обеспечение условий и возможностей для развития данных навыков с опорой на мониторинг запросов работодателей.

Анализ инновационных педагогических технологий, применяемых в зарубежных инженерных вузах, показывает, что общей тенденцией является приверженность проблемно-ориентированному и проектно-организованному обучению, начиная с первого курса. Что касается практики отечественных инженерных вузов, то здесь знакомство студентов с исследовательской и проектной деятельностью начинается, как правило, на старших курсах [4, с. 105–115].

К числу наиболее эффективных и снискавших признание у экспертов инструментов развития soft skills в зарубежных вузах, а в последнее время и в отечественных, следует отнести интерактивные методы обучения. К ним относятся: групповая дискуссия, кейс-стади, ролевая и деловая игра, дебаты. Данные методы обучения позволяют развивать soft skills, моделируя на учебных занятиях конкретные практические ситуации, с которыми специалисты могут столкнуться в реальной профессиональной деятельности.

Не последнее место в развитии soft skills студентов занимают тренинги по мотивации, лидерству, менеджменту, работе в команде, управлению временем, проведению презентаций, личному развитию и др., летние школы, организуемые университетами.

Нельзя недооценивать и такой инструмент развития soft skills, как стажировки на предприятиях и в компаниях. Прохождение стажировок оказывает значительное влияние на подготовку студентов к будущей профессиональной деятельности в целом: развиваются не только профессиональные навыки, но и коммуникативные. В ходе стажировок происходит формирование профессиональной этики и расширение сети профессиональных контактов. Зачастую именно успешное прохождение стажировок студентами является решающим фактором при приеме на работу.

Недооцененный, но весьма эффективный ресурс развития soft skills студентов – волонтерская деятельность. Согласно результатам исследования, проведенного М. А. Мазниченко и Г. С. Папазян, активное участие в волонтерской деятельности формирует не только активную гражданскую позицию и ценности гуманизма, но и способствует профессиональному самоопределению и повышению мотивации к освоению дисциплин образовательной программы [3, с. 104].

Анализ успешного опыта зарубежных и отечественных вузов показывает, что арсенал инструментов развития soft skills студентов достаточно широк. К ним следует отнести: проблемно-ориентированный метод обучения; проектно-организованное обучение студентов в команде; широкое внедрение в учебный процесс интерактивных методов обучения (групповые дискуссии; кейсы; ролевые, деловые игры; тренинги; дебаты и т. п.); стажировки на предприятиях и в компаниях; волонтерскую деятельность; практический опыт работы в студенческом городке и в вузе; участие в профессионально-ориентированных мероприятиях (тематических школах, международных проектах и др.).

Ключом к успеху в развитии soft skills студентов, а, следовательно, повышению их конкурентоспособности, является формирование особой образовательной среды вуза, позволяющей обеспечить реализацию и поддержку совершенствования данных навыков на практике, начиная с первого курса.

Ссылки:

1. Вильчинская М. А., Волохова С. Г. Конкурентоспособность выпускников вузов глазами работодателя // Вестник Бурятского государственного университета. 2017. № 4. С. 41–48.
2. Коноплянский Д. А. Требования рынка труда к подготовке конкурентоспособных выпускников вуза // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2017. № 3. С. 20–25.
3. Мазниченко М. А., Папазян Г. С. Педагогические условия личностного и профессионального роста студентов в контексте волонтерской деятельности // Высшее образование в России. 2018. № 2 (220). С. 103–113.
4. Чучалин А. И., Минин М. Г., Кулюкина Е. С. Опыт формирования профессиональных и универсальных компетенций выпускников инженерных программ в зарубежных вузах // Высшее образование в России. 2010. № 10. С. 105–115.
5. Navruz-Zoda B. N., Shomiev G. U. The different approaches of human capital formation // International Journal of Innovative Technologies in Economy. 2017. № 5 (11). Pp. 6–10.

FORMATION AND DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL IN THE SYSTEM OF MODERN HIGHER EDUCATION

E. A. Dagaeva

Taganrog Institute of management and Economics, Taganrog, Russia

Abstract: this article highlights the possibilities of human capital formation in the higher education system. The relevance of this problem is dictated by the need to improve the competitiveness of University graduates in the context of the dynamically changing modern economic situation in the country and around the world. Soft skills of students are considered as a key factor of human capital development.

Keywords: human capital, quality of specialist training; competitiveness of University graduates; soft skills; hard skills; soft skills development tools.

**ВОЗДЕЙСТВИЕ НОВЕЙШИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ТУРИСТСКИХ ПОТОКАХ
НА СТРАТЕГИЮ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ ТУРИЗМА
В ЯРГУ ИМ. П. Г. ДЕМИДОВА**

**Андрей Юрьевич Данилов
Нина Владимировна Обнорская**

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
obnor@mail.ru*

Аннотация: статья посвящена изменениям в структуре туристских потоков в регионе «Золотое кольцо» в последние годы и необходимым в связи с этим инновациям в туристском образовании. Выявлены основные тенденции в работе с туристами и показаны пути реформирования образовательной программы на направлении «Туризм».

Ключевые слова: туристское образование, самостоятельный турист, экономика впечатлений, проектная деятельность, экскурсия, интернет-маркетинг.

В последние годы происходят качественные изменения в характере туристских потоков как в мире, так и в России. Стремительно возрастает доля туристов, формирующих программу путешествия и совершающих оное самостоятельно, без помощи туроператоров. Особенно стремительно увеличение доли самостоятельных туристов наблюдается в Ярославской области и «Золотом кольце», в целом. Это обусловлено высоким уровнем транспортной доступности территорий относительно основных регионов формирования турпотока (Москва и Московская область), а также достаточно развитым уровнем туристской и общей инфраструктуры на «Золотом кольце», что делает самостоятельное пребывание здесь гостей достаточно предсказуемым и комфортным даже для неискушенных путешественников. По оценкам экспертов, доля туристов, прибывающих в Ярославскую область с помощью туроператоров, на данный момент составляет не более четверти от всего турпотока. Как показывают статистические данные и опросы, самостоятельные туристы пребывают в нашем регионе более длительное время, нежели групповые туристы (в ходе групповых поездок туристы находились в Ярославской области около суток; на данный момент средняя продолжительность пребывания здесь благодаря росту количества самостоятельных туристов составила 2,3 суток и продолжает расти) [1]. В связи с этим при подготовке специалистов сферы туризма в вузах настоятельно встает вопрос об изменении подходов к формированию компетенций у будущих работников туристской сферы с разработки и продажи туров к навыкам обслуживания самостоятельных гостей туристской дестинации. В связи с этим возрастает спрос на экскурсоводов – универсалов, которые могут провести экскурсию по родному городу на любую тему, интересующую клиента, по любому маршруту и самой разной продолжительности. Классические экскурсии с заранее выверенным маршрутом, четким хронометражем и заученным текстом не удовлетворяют самостоятельных туристов. Экскурсовод должен легко ориентироваться в краеведческом материале, представлять себе и уметь рассказывать не только о прошлом города, но и его современном состоянии. Современные туристы-индивидуалы предпочитают не просто слушать, но постоянно общаться с гидом, выясняя для себя интересующие их вопросы. Таким образом, умение вести диалог, быть увлекательным рассказчиком – важная компетенция современного специалиста в туристской отрасли [2, с. 6]. Вариативность предложений экскурсий может быть велика: это и квест-экскурсии, и экскурсии-прогулки, и театрализованные экскурсии. Все эти новации и вводятся в программу обучения современных специалистов по туризму в таких дисциплинах, как «Теория и практика экскурсионной деятельности», «Анимационная деятельность». Практические дисциплины подкрепляются значительной теоретической базой, основанной на дисциплинах «Туристские ресурсы России», «Памятники архитектуры», «Материальная культура как туристский ресурс», «История Ярославского края» и др. Приведенный выше образовательный модуль решает еще одну задачу. Современный специалист

сферы туризма для эффективной работы с самостоятельными туристами должен быть хорошим маркетологом территории. Для этого он должен разносторонне знать территорию и уметь вычлнять из ее истории, географии, экономики и т. д. конкурентные преимущества для эффективного позиционирования ее. Современный туризм развивается как экономика впечатлений, и погружение гостя в атмосферу места можно достигнуть, только включая в этот процесс всё разнообразие ресурсов территории. Поэтому при обучении специалистов по направлению «Туризм» как на уровне бакалавриата, так и в магистратуре большое внимание должно уделяться изучению различных аспектов символического капитала местности, а также технологиям их продвижения (маркетинг территорий, стратегическое моделирование туристских дестинаций, интернет-продвижение дестинаций).

Еще одним эффективным навыком, которым должен обладать современный специалист в сфере туризма, является умение создавать различные проекты. Поэтому на всех курсах начиная со 2-го студенты направления «Туризм» разрабатывают различные проекты, значительная часть которых должна быть нацелена на обслуживание самостоятельных туристов. Это проектирование программ индивидуального обслуживания туристов, анимационных программ, частных музеев и учреждений музейного типа. Эти проекты должны соответствовать так называемой экономике впечатлений, когда турист становится не просто потребителем услуг, а активно погружается в определенную эпоху или иную конструируемую эмоционально-символическую мизансцену. На уровне магистратуры студенты проектируют туристские дестинации в целом. Последнее является особенно актуальной задачей, т. к. трансформация их под запрос самостоятельного путешественника – насущная задача современного этапа развития туризма. Наконец, еще одним важнейшим изменением является увеличение числа каналов получения информации туристами. Отныне решающим фактором при выборе направления отдыха туриста стали туристские визит-сайты, порталы путешественников, сайты бронирования различных услуг, видео-хостинги содержат огромное количество материалов, способных как мотивировать туриста на выбор дестинации, так и вызвать отказ в принятии подобного решения. Интернет-маркетинг и СММ становятся важнейшими навыками специалиста сферы туризма, позволяя не только продвигать отдельные услуги, но и формировать определенные мотивации, образы, программировать действия потребителей туристских услуг. Для формирования навыков работы над интернет-контентом и методов интернет-маркетинга в учебный процесс на направлении «Туризм» был введен ряд новых учебных дисциплин.

Туристское образование на данный момент находится на стадии глубоких изменений, и соответствие новейшим тенденциям в сфере туризма позволит оставаться выпускникам этого направления востребованными на рынке труда.

Ссылки:

1. Турпоток в городах Золотого кольца. 2017–2019 гг. [Рукопись]. Союз городов Золотого кольца. 2020. Январь.
2. Гуров С. А., Алексеенко М. А. Инновации в экскурсионном бизнесе // Бизнес и дизайн ревю. 2019. № 2 (14). С. 2–9.

INFLUENCE OF RECENT CHANGES IN TOURIST FLOWS ON THE STRATEGY OF TRAINING SPECIALISTS IN THE FIELD OF TOURISM AT P. G. DEMIDOV YAROSLAVL STATE UNIVERSITY

A. Y. Danilov, N. V. Obnorskaia

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article is devoted to changes in the structure of tourist flows in the Golden Ring region in recent years and the necessary innovations in tourism education in this regard. The main trends in working with tourists are identified and the ways of reforming the educational program in the direction of "Tourism" are shown.

Keywords: tourist education, independent tourist, economy of impressions, project activity, excursion, Internet marketing.

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ДИСЦИПЛИН
НА ИСТОРИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ ЯрГУ ИМ. П. Г. ДЕМИДОВА:
ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ**

Ольга Дмитриевна Дашковская

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
dashod@mail.ru*

Аннотация: статья посвящена решению проблем подбора программного обеспечения для дисциплин, связанных с информационными технологиями, на историческом факультете. Предлагаются варианты, не требующие серьезных финансовых вложений, в то же время удовлетворяющие требованиям к условиям реализации программ бакалавриата и магистратуры.

Ключевые слова: программное обеспечение, демонстрационная версия, лицензия, система управления, методика, информационные технологии.

Гуманитарные факультеты вузов уже достаточно давно охвачены «волной информатизации». Дисциплины, требующие использования специализированного программного обеспечения, имеются на всех направлениях бакалавриата и магистратуры исторического факультета ЯрГУ им. П. Г. Демидова: «Информационные технологии в туристской индустрии» (бакалавриат «Туризм»), «Современное информационно-технологическое обеспечение туристской индустрии» (магистратура «Туризм»), «Информационные технологии в исторических исследованиях и образовании» (магистратура «История»), «Электронная коммерция в рекламной деятельности» (бакалавриат «Реклама и связи с общественностью»). Разумеется, под анализируемыми компьютерными разработками имеется в виду не стандартное программное обеспечение типа пакета «Microsoft Office», а прикладные программы, необходимые для обеспечения учебного процесса. И хотя в «Требованиях к условиям реализации программы бакалавриата» имеющихся ФГОСов нет конкретики, но названия необходимого прикладного обеспечения уже включены в «Примерные основные образовательные программы». Например, для направления «Туризм» рекомендуется использовать следующие автоматизированные системы (одну или несколько по выбору образовательной организации): «САМО-Тур», «Лидер-Тур», «ТурМенеджер», «Мастер-Тур», «TurWin», «Чартер», «Интур-Софт», «Эдельвейс» и др. [1, с. 96].

Разумеется, возникает проблема закупки программного обеспечения на имеющуюся в компьютерном кабинете технику. Как известно, подобные программы стоят не дешево, для направления «Туризм» установка одной лицензионной версии обойдется в сумму выше 30 тыс. рублей, а для студентов требуется минимум десять различных автоматизированных систем управления. Поэтому для оптимизации работы и экономии финансовых ресурсов используются методы подбора компьютерного обеспечения, представленные ниже.

1. Применяются бесплатные лицензионные разработки, с компаниями-распространителями которых у ЯрГУ им. П. Г. Демидова имеется официальный договор. Ярким примером служит справочно-правовая система «КонсультантПлюс». В компьютерном классе исторического факультета установлена и регулярно обновляется ее профессиональная версия, многие преподаватели получили право обучать этой системе студентов, последние же во время прохождения данного раздела дисциплин обеспечиваются необходимыми методическими материалами и получают именные сертификаты. Возможности «КонсультантПлюс» настолько широки, что эта разработка применяется на всех направлениях подготовки исторического факультета. Так, обучение «туристов» и «рекламщиков» невозможно без использования студентами нормативно-правовых актов, для «историков» имеется замечательная подборка «Документы СССР» и «Классика российского права» (дореволюционные материалы).

2. Активно практикуется обращение к демонстрационным версиям программ, которые находятся в свободном доступе в глобальной компьютерной сети. Они бесплатны, но имеют

ограниченный функционал, хотя даже в таком варианте его хватает для учебных целей. Особенно много подобных разработок имеется для направления «Туризм»: так создатели демоверсий рекламируют свою продукцию, позволяя с ней поработать всем желающим.

3. Используются бесплатные программы, с производителями которых у ЯрГУ им. П. Г. Демидова нет официального договора. Так, для студентов направления «Реклама и связи с общественностью» достойной заменой платному графическому редактору «Photoshop» является универсальная программа по редактированию изображений «GIMP», которая подходит для рисования и профессионального дизайна. Создание веб-ресурсов происходит с помощью бесплатных конструкторов сайтов с готовым дизайном (wix, umi и пр.) [2, с. 11–14].

4. Наконец, если программный комплекс является необходимым для обучения студентов, то в ознакомительных целях практикуется посещение предприятий г. Ярославля, которые его используют. Так, например, с системой управления отелем «Fidelio», стоимость которой составляет несколько миллионов рублей, магистранты знакомятся в гостиничном комплексе «Любим». Более дешевые отечественные разработки («Эдельвейс» и «Невский портъ») им демонстрируют сотрудники гостиницы «Турист». Хорошо налаженные профессиональные связи ЯрГУ им. П. Г. Демидова и предприятий туриндустрии позволяют использовать подобные методы обучения студентов.

Итак, несмотря на имеющиеся сложности в обеспечении студентов нужными программами, на историческом факультете ЯрГУ им. П. Г. Демидова уже долгие годы действует хорошо налаженная методика подбора необходимых компьютерных разработок для учащихся. Она основана на применении демоверсий программ, бесплатных систем, на проведении ознакомительных занятий на базе предприятий г. Ярославля. Все это обеспечивает формирование у студентов необходимых компетенций, связанных с информационными технологиями.

Ссылки:

1. Примерная основная образовательная программа по направлению подготовки 43.03.02 «Туризм» (бакалавриат) в соответствии с ФГОС ВО 3+-. 2018 г. // Сочинский государственный университет. Проекты ПООП. URL: https://sutr.ru/about_the_university/structure/umo/projects_poop.php (дата обращения: 24.02.2020).

2. Дашковская О. Д. Электронная коммерция в рекламной деятельности: учебно-методическое пособие. Ярославль: ЯрГУ, 2018. 40 с.

SOFTWARE OF COMPUTER DISCIPLINES AT THE FACULTY OF HISTORY IN P.G. DEMIDOV YAROSLAVL STATE UNIVERSITY: PROBLEMS AND METHODOLOGICAL SOLUTIONS

O. D. Dashkovskaya

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article is devoted to solution of the problems of selecting software for disciplines related to information technology at the Faculty of History. It gives options that do not require serious financial investments, and at the same time satisfying the demands for the conditions for the implementation of bachelor's and master's programs.

Keywords: software, demo version, license, management system, method, information technology.

ВОЗМОЖНОСТИ И НЕДОСТАТКИ ИНТЕРНЕТ-ОПРОСОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СТУДЕНЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Ольга Дмитриевна Дашковская
Анна Олеговна Толбей**

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
dashod@mail.ru, bekva@yandex.ru*

Аннотация: в статье рассматриваются интернет-опросы как инструмент проведения студенческих исследований. Выявляются причины популярности данного метода среди молодежи, сервисы для создания опросов, способы распространения анкет, методические требования к ним. Также выявляются преимущества и недостатки интерактивного анкетирования, с которыми сталкиваются современные студенты.

Ключевые слова: интернет-опрос, студент, исследование, методика, анкетирование.

В последние годы интернет-опросы являются достаточно популярным инструментом исследования у современных студентов. На историческом факультете ЯрГУ им. П. Г. Демидова наиболее часто с ними сталкиваются студенты направлений «Туризм» и «Реклама и связи с общественностью». В ходе обучения они не только изучают курсы, связанные с информационными технологиями («Цифровые коммуникации», «Интернет-технологии в туристской индустрии» и пр.), но и активно используют подобные методы исследования при написании выпускных квалификационных работ и магистерских диссертаций.

Значительная популярность интернет-опросов среди учащейся молодежи обусловлена и тем, что в глобальной компьютерной сети размещено несколько десятков бесплатных сервисов по созданию онлайн-тестов. Так, это могут быть сайты с различными шаблонами (Survio.com, simpoll.ru), в которых для создания анкет используются готовые вопросники, легко трансформируемые под свои задачи, так и конструкторы опросов «с нуля» («Google Forms»). Если в первом случае в бесплатных версиях программ возможности интервьюера ограничены количеством вопросов в анкете или числом респондентов, то второй вариант является чуть более технически сложным, но позволяет создавать с помощью персональных компьютеров и мобильных устройств многоуровневые опросники, отвечающие самым сложным задачам.

Наиболее популярные каналы распространения созданных студентами опросов – это размещение их на своих страницах в социальных сетях (преимущественно в «ВКонтакте») или рассылка анкет через подобные сервисы. Электронная почта используется крайне редко, некоторые представители молодежи считают ее «пережитком прошлого» и даже не зарегистрированы в ней, а размещение анкет на тематических сайтах очень часто связано с финансовыми затратами, поэтому также практически не применяется.

Современные студенты, безусловно, идеализируют интернет-опросы. Важнейшим преимуществом подобных методов исследования, по мнению студентов, является получение уже обработанных результатов, часто в виде готовых графиков и диаграмм. В то же время, студенты не хотят понимать, что полученные результаты иногда беднее, чем проведенные самостоятельно подсчеты. Так, например, сложно выяснить, какого мнения придерживаются различные социальные группы по заданным в анкете вопросам (например, как часто путешествуют именно мужчины, а не все категории опрошиваемых). Поэтому задачей преподавателя является разъяснение не только методики проведения интернет-опросов, но и обозначение преимуществ и недостатков последних.

Безусловно, методические требования к интернет-анкетам серьезнее, чем при проведении традиционных опросов. Ведь интервьюер не общается с респондентом лично и не может пояснить ему правила заполнения опросных листов в случае непонимания предложенного текста. Поэтому преподавателю следует четко сформулировать правила создания

интерактивным опросов: размер анкеты не должен превышать 2–3 экрана мобильного устройства или персонального компьютера, не нужно использовать более 2–3 различных шрифтов и цветовых решений, респондент должен иметь возможность вернуться к пропущенному вопросу, наконец, количество «открытых» вопросов (требующих развернутого ответа) следует сделать минимальным, т. к. программа не сможет сгруппировать полученные ответы по схожим признакам.

Наконец, преподаватель должен разъяснить и проиллюстрировать примерами преимущества и недостатки интерактивного анкетирования, особенно уделяя внимание последнему, чтобы студенты не идеализировали данную методику исследования.

Большинство преимуществ студенты способны сформулировать сами: быстрота опроса, большой объем выборки, экономия ресурсов, удобные способы рассылки анкет, возможность использования мультимедиа, мобильных устройств и автоматическая обработка результатов.

На ограничения интерактивного анкетирования студенты обращают гораздо меньше внимания. В то же время, подобные исследования «грешат» проблемами репрезентативности (аудитория опрашиваемых в Интернете не всегда полностью совпадает с целевой аудиторией), данные могут намеренно искажаться, иногда возникают различные технические проблемы (сбой соединения у провайдера и пр.) или трудности с пониманием формулировок вопросов.

Все методические аспекты проведения интернет-опросов не только объясняются учащимся во время лекционных занятий, но и получили оформление в методических публикациях. Так, для студентов направления «Реклама и связи с общественностью» эти рекомендации изложены в учебном пособии «Электронная коммерция в рекламной деятельности» [1, с. 34–36], которое размещено на сайте научной библиотеки ЯрГУ им. П. Г. Демидова, что позволяет отсылать к данному изданию и учащимся других направлений подготовки.

Итак, интернет-опросы являются современным и доступным способом получения первичной информации и использование их студентами должно, безусловно, поощряться научно-педагогическими работниками университета. При этом последние обязательно должны разъяснять методические требования к интернет-анкетам, саму методику проведения анкетирования и определенные ограничения, связанные с использованием данного инструмента исследования.

Ссылки:

1. Дашковская О. Д. Электронная коммерция в рекламной деятельности: учебно-методическое пособие. Ярославль: ЯрГУ, 2018. 40 с.

OPPORTUNITIES AND DISADVANTAGES OF ONLINE SURVEYS FOR STUDENT RESEARCHES

O. D. Dashkovskaya, A. O. Tolbey

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article considers online surveys as a tool for realization of student researches. Besides the article identifies the reasons for the popularity of this method among young people, services for creating surveys, methods for distribution questionnaires and methodological requirements for them. Also the advantages and disadvantages of interactive questionnaires faced by modern students are revealed.

Keywords: online survey, student, research, method, questionnaire.

О РАЗРАБОТКЕ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ ПО АСТРОФИЗИКЕ В ЯрГУ

Александра Алексеевна Добрынина

Игорь Сергеевич Огнев

Александр Яковлевич Пархоменко

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

dobrynina@uniyar.ac.ru, ognev@uniyar.ac.ru, parkh@uniyar.ac.ru

Аннотация: в данной работе обсуждается возможность создания магистерской программы по астрофизике на кафедре теоретической физики ЯрГУ. При разработке данной программы будет учтен опыт реализации подобных программ ведущими университетами мира. К чтению лекций планируется привлечь ведущих российских, а по возможности, и зарубежных ученых, а также дополнить программу существующими онлайн-курсами хорошего качества.

Ключевые слова: астрофизика, компьютерные технологии, магистерская программа, онлайн-курсы.

В современных условиях развития науки и техники существует необходимость быстрой адаптации образовательного процесса к изменениям, которые вызваны их бурным развитием. Это приводит к модернизации существующих образовательных программ или к созданию новых, отражающих веяние времени.

Современная физика высоких энергий, теоретическими исследованиями которой занимается большая часть сотрудников кафедры теоретической физики ЯрГУ, находится в несколько депрессивном состоянии. Строительство новых ускорителей частиц требует больших капиталовложений, и международные агентства и комитеты не спешат поддерживать предложенные проекты, а именно, проекты электрон-позитронных коллайдеров. Финансирование, которым они располагают, идет на поддержку более дешевых и менее грандиозных экспериментов, к частности, многочисленных проектов по поиску новых слабовзаимодействующих частиц. Эти частицы рассматриваются как кандидаты на темную материю, наличие которой позволяет объяснить существование звездных систем, галактик и их скоплений. Природа этих гипотетических частиц, во множестве предсказываемых расширениями Стандартной модели, остается загадкой и поиски сигналов, обусловленных этими частицами, от Солнца, звезд или других астрофизических объектов являются одним из наиболее приоритетных направлений исследований в современной физике элементарных частиц и фундаментальных взаимодействий. Недавнее экспериментальное обнаружение гравитационных волн от слияния двух черных дыр (сейчас таких событий обнаружено порядка десяти), а также от двух нейтронных звезд, в корне изменило статус этой области фундаментальных исследований. Теперь это не чисто теоретическое направление исследований, а обычная наблюдательная физика. Как теоретические, так и экспериментальные исследования в современных условиях требуют хорошего знания прикладных компьютерных программ и статистических методов вычислений, подразумевают опыт работы с большими массивами данных и знание основ использования искусственного интеллекта для проведения громоздких аналитических и численных расчетов физических процессов как в земных условиях (столкновения быстрых ионов), так и в астрофизических объектах (влияние экстремальных условий на вещество, из которого состоят эти объекты),

Около десяти лет назад кафедрой теоретической физики ЯрГУ была разработана и успешно реализована программа магистратуры по астрофизике. Однако, из-за уменьшения набора, данная магистерская программа была закрыта. В течение 2020 г. предполагается критически переосмыслить содержание разработанной ранее программы магистратуры по астрофизике, оценить ее актуальность, основываясь на мировых достижениях современной науки, и выработать стратегию ее реализации в Ярославском государственном университете

им. П. Г. Демидова. По причине малого количества бюджетных мест, выделяемых Минобрнауки на обучение в магистратуре, данную программу исходно предполагается разрабатывать как внебюджетную, причем таким образом, чтобы она могла учитывать различия в уровне образования выбравших ее студентов. Если астрофизическая часть может быть в большом объеме реализована силами сотрудников кафедры теоретической физики, то для качественного освоения части, связанной с компьютерными вычислениями, математическим моделированием и методами машинного обучения, предполагается привлечь специалистов в этой области, работающих как на физическом факультете, так и на факультете информатики и вычислительной техники. Было бы неплохо привлечь также к чтению курсов и наших российских партнеров из Института ядерных исследований (г. Москва), Объединенного института ядерных исследований (г. Дубна), Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе (г. Санкт-Петербург), Института космических исследований (г. Москва), ГАИШ МГУ (г. Москва) и других, а также зарубежных коллег, причем часть занятий можно проводить дистанционно. Что касается модуля, связанного с информационными технологиями, то планируется также рассмотреть возможность привлечь IT-компании, опыт которых в реализации прикладных информационных проектов был бы неоценим.

Еще одна из возможностей успешной реализации этой программы видится в освоении онлайн-курсов, которые удовлетворяли бы требованиям к содержанию магистерской программы. Более того, оригинальные курсы лекций можно подготовить как онлайн-курсы, которые можно будет выложить на международных онлайн-площадках (Coursera, Edx и т. д.). Опыт создания MOOC у нас в университете имеется. Более того, при создании онлайн-курсов замечания как российских, так и зарубежных специалистов были бы крайне полезны. Поскольку наполнение программы планируется максимально приблизить к тому, что предлагают ведущие университеты мира, то программа будет одновременно реализовываться как на русском, так и на английском языках. Это позволит привлечь студентов не только из России, но и из-за рубежа. Предлагаемый подход позволяет с одной стороны готовить магистров по современным и актуальным направлениям фундаментальных и прикладных исследований, а с другой стороны выпускники кафедры получают возможность быть конкурентно-способными и востребованными на рынке труда как в России, так за рубежом.

DEVELOPMENT OF MASTER'S PROGRAM IN ASTROPHYSICS IN YSU

A. A. Dobrynina, I. S. Ognev, A. Ya. Parkhomenko

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: in this paper, we are discussing a possibility of creating a master's program in astrophysics at the Theoretical Physics Department in YSU. In developing such a program, we will take into account an experience of top universities in a realization of similar programs. We plan to invite to give lectures both russian professors and experts from abroad, if possible, as well as to include existing good-quality online courses into the program.

Keywords: astrophysics, computer technologies, master's program, online courses.

ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКАЯ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ МАГИСТРАТУРЫ КАК НЕОБХОДИМЫЙ АСПЕКТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**Олег Александрович Ерзин
Николай Николаевич Трушин**

*Тульский государственный университет, Тула, Россия
trushin@tsu.tula.ru*

Аннотация: рассматриваются вопросы активизации изобретательской работы студентов магистратуры технического профиля.

Ключевые слова: образовательный процесс, магистратура, изобретательство.

Экономическое развитие человечества всегда тесно связано с интеллектуальным поиском, который воплощался в науке и изобретательстве. Обеспечение общества новыми идеями, их материальная реализация отображали объективный ход истории технологической эволюции. Научно-техническое состояние общества во всех периодах своего существования требовало значительных материальных и нематериальных затрат, доходная компенсация которых является основной целью производства. Научно-технический прогресс обуславливает неизбежное увеличение сложности процессов и создания, и обслуживания машин и приборов. В современных условиях научно-технического развития, увеличения объёма научно-технической информации, быстрой сменяемости и обновления знаний особое значение приобретает подготовка в высшей школе специалистов, способных к самостоятельной работе, к внедрению в производственный процесс новейших и прогрессивных результатов [1].

Ускорение научно-технического прогресса неразрывно связано с изобретательским движением, которое непосредственно зависит от достижений науки. Изобретательство – творческий процесс, направленный на новые технические решения и совершенствование техники и технологий [2]. Для инновационной и научно-исследовательской деятельности в российских вузах необходим поиск и создание новых организационных форм и структур современной экономической и интеллектуальной консолидации вузов и предприятий, поскольку результативность инженерного образования находится в прямой зависимости от уровня интеграции теоретической и практической подготовки, условий профессионального развития и социализации студента. Такая консолидация чрезвычайно актуальна при подготовке специалистов для предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК), продукция которых характеризуется высоким уровнем сложности [3]. В Тульской области крупные предприятия ОПК играют ведущую роль в региональной экономике.

Ведущие мировые технологические компании буквально соревнуются между собой в количестве получаемых патентов. По отчётам Всемирной организации интеллектуальной собственности (World Intellectual Property Organization) за 2018 г. лидерами по патентованию являются КНР, США, Япония (<https://nonews.co/directory/lists/countries/number-patents>). Российская Федерация, обладающая громадными потенциальными возможностями, в этом рейтинге занимает восьмое место. Поэтому интенсификация изобретательской и патентно-лицензионной работы также входят в число насущных задач, стоящих перед российской экономикой.

Во многих российских вузах существуют планы по созданию и патентованию объектов интеллектуальной собственности, а также меры материального стимулирования таких видов работ. Однако изобретательская деятельность не будет по-настоящему эффективной без вовлечения в неё студентов. Очевидно, что начинать работу по привлечению учащихся к изобретательскому творчеству следует начинать не только с первого курса вуза, но и в средней школе. Так, в плане популяризации технического творчества среди молодежи может быть полезным опыт основанного в 1956 г. журнала "Юный техник" (<http://utechnik.ru/>). В этом журнале, который некогда пользовался популярностью не только у подростков, но и у взрослых

людей, существует рубрика "Патентное бюро", в которой рассматриваются оригинальные технические изобретения читателей, и наиболее интересные предложения удастаиваются патентами редакции журнала.

Магистерская подготовка является ступенью подготовки кадров высокой квалификации, которая во многих случаях является начальным этапом подготовки будущей кандидатской диссертации. Если в бакалавриате многим студентам ещё трудно приобщиться к изобретательскому процессу по причине недостаточности знаний и опыта, то в магистратуру поступают учиться люди, уже имеющие диплом бакалавра или специалиста, а зачастую и производственный опыт. Студенты магистратуры вполне способны влиться в изобретательский процесс выпускающей кафедры, поскольку в соответствии с действующими учебными планами магистерской подготовки большинство изучаемых дисциплин приходится именно на выпускающую кафедру. В плане своего содержания магистерская диссертация (МД) существенно отличается от выпускной квалификационной работы (ВКР) бакалавра. Чтобы обеспечить должное качество МД, необходима целенаправленная ориентация магистранта на оригинальность своей работы. А иначе МД зачастую вырождается в реферат низкого качества. Поэтому подготовка заявки на какой-либо объект интеллектуальной собственности – изобретение, полезный образец или компьютерную программу – должно стать одной из обязательных составляющих учебного процесса магистранта. Поэтому с целью приобретения студентами компетенций в области изобретательской деятельности и патентованию разработок в учебные планы вузовской подготовки включаются соответствующие учебные дисциплины.

Необходимо отметить, что ориентация магистранта на изобретательскую работу потребует и дополнительных трудозатрат от руководителей МД и научных руководителей магистерских программ. Не секрет, что не все преподаватели способны самостоятельно подготовить заявку на объект интеллектуальной собственности и помочь студенту в его изобретательской работе. С другой стороны, предъявляя к магистранту дополнительные требования к результативности его учёбы, наверное, следует модифицировать критерии оценки качества диссертации, чтобы инициативные и добросовестные студенты и их наставники получали определенные преференции [4]. В результате выпускники магистратуры, получившие практический опыт изобретательства, будут увереннее себя чувствовать в процессе своего профессионального становления.

Ссылки:

1. Быков В. И. Пути совершенствования системы подготовки специалистов высшей квалификации для машиностроения // Вестник машиностроения. 2015. № 1. С. 87–88.
2. Ивашов Е. Н., Васин В. А., Степанчиков С. В. Роль изобретательства в техническом прогрессе и профессиональном образовании // Вестник машиностроения. 2013. № 11. С. 81–83.
3. Кремлева Л. В., Малыгин В. И., Харитonenko В. Т. Интегрированная система подготовки инженерных кадров для предприятий оборонно-промышленного комплекса // Вестник машиностроения. 2014. № 3. С. 78–79.
4. Трушин Н. Н. Шкала оценок знаний студентов // Прогрессивные методы проектирования технологических процессов, металлорежущих станков и инструментов: сб. трудов междунар. конф. Тула: Изд-во ТулГУ, 1997. С. 163.

INVENTIVE ACTIVITY OF MASTER'S STUDENTS AS A NECESSARY ASPECT OF THE EDUCATIONAL PROCESS

O. A. Erzin, N. N. Trushin
Tula State University, Tula, Russia

Abstract: the study considers inventive activity promotion among engineering master's students.

Keywords: academic process, master's studies, development of inventions.

К ВОПРОСУ О ПЕРЕПОДГОТОВКЕ КАДРОВ В ПЕРИОД ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА

Эдуард Валерьевич Ермошкин

*Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет,
Новосибирск, Россия*

*Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирск, Россия
grafika@sgups.stu.ru*

Аннотация: статья посвящена проблемам переподготовки специалистов, решивших кардинально сменить профессию. Автор анализирует критерии выбора соискателем новой профессии и формы получения знаний.

Ключевые слова: переподготовка, цифровизация, обучение.

Всем известный девиз "Учиться, учиться и еще раз учиться" приобретает сегодня новую актуальность. Непрерывная трансформация рынка труда вынуждает работников искать новые направления профессиональной деятельности, уходить в смежные или совершенно иные направления. Тренд современного общества – "образование в течение всей жизни" возник не случайно. Карта актуальных профессий современного мира меняется почти непрерывно, реагируя на развитие технологий, трансформацию социума, цифровизацию всех сфер жизни [1].

Причинами для смены профессии могут быть: профессиональное разочарование, неудовлетворенные амбиции, возрастные или физические ограничения, потеря актуальности профессии, высокая профессиональная конкуренция в отрасли и пр.

Если раньше, при выборе новой профессии, люди, как правило ориентировались на наиболее близкие по необходимым навыкам и умениям отрасли, то теперь значительно чаще мы наблюдаем ситуации кардинальной смены деятельности. Согласно данным Е. С. Поповой, за последние годы значительно возросла доля работников с высшим образованием, которые вынуждены менять профессию не только в отраслевой структуре, но и в профессионально-квалификационной группе [2]. Эта тенденция накладывается на все возрастающую потребность смены профессии, в зрелом возрасте. Эта категория обучаемых и является объектом данного исследования.

Сегодня, как никогда часто в научно-педагогическом мире поднимается вопрос о необходимости изучения особенностей выбора и приобретения новых знаний учениками, чей опыт и знания достаточно высоки, но теряют или уже потеряли актуальность в условиях цифровой трансформации общества.

Выделим наиболее характерные черты.

Рассмотрим сначала вопрос предпочтений. В какой именно области есть стабильный запрос на поиск и приобретение нового знания?

Во-первых, наиболее востребованными и перспективными направлениями переподготовки являются направления, связанные с информационными технологиями. Основной причиной конечно же являются объективные процессы глобальной цифровизации всех отраслей деятельности и профессиональных сфер. Широкий рынок труда. Довольно высокий уровень зарплатных предложений. Устойчивый спрос на специалистов этой отрасли. Во-вторых, это профессии, возникшие на стыке нескольких областей знаний [3]. Высокую востребованность имеют специалисты, умеющие писать программный код и продавать программный продукт, специалисты в области проектирования зданий знающие технологии информационного моделирования, специалисты-педагоги, владеющие знаниями в области цифровой коммуникации, таргетологи. В-третьих, профессии, требующие высокого интеллектуального потенциала или социальных компетенций, такие как бизнес-тренеры, организаторы вебинаров, презентеры и пр.

Теперь давайте рассмотрим критерии выбора соискателями способа приобретения знаний. Наиболее очевидные критерии – стоимость и сроки. Соискатель естественно пытается получить новое знание с наименьшими финансовыми затратами и минимальной потерей времени. Как правило наиболее бюджетным является вариант of-line или on-line обучения.

И последняя, наиболее проблемная группа критериев выбора связана с содержанием обучения. В ситуации кардинальной смены рода деятельности человеку приходится осваивать новое знание как говорить с нуля. При этом предшествующий опыт подсказывает слушателю, что поверхностные знания предмета не позволят выдержать конкуренцию на рынке и уверенно чувствовать себя в будущем коллективе. Поэтому проблема выбора конкретного курса стоит наиболее жестко. Предпочтение, как правило отдается хорошо структурированным, качественным учебным продуктам, разработанным специалистами, имеющими большой профессиональный опыт в данной области [4].

Выбор формы обучения (очная групповая, очная индивидуальная, дистанционный курс с поддержкой слушателя, дистанционный курс без поддержки слушателя, самообучение, помощь тьютора и пр.) вероятно в наибольшей степени зависит от индивидуальных особенностей соискателя, и его предшествующего академического опыта.

Краткосрочные курсы в лучшем случае обеспечивают базовыми навыками профессии и служат лишь толчком для дальнейшего самообучения. Хорошую репутацию имеют те курсы, которые вызвали интерес, а не отторжение к новой профессии. Причем хорошие отзывы исходят не только и не столько от количества получаемых знаний. В зрелом возрасте более взвешенно оценивают пользу полученных знаний. Важно умение не просто действовать по шаблону, а чувствовать уверенность в понимании логики и процессов решения задач.

Удовлетворение образовательных потребностей населения - одна из основных задач образовательных учреждений. Изучение и анализ этих потребностей, а также прогнозирование тенденций изменения спроса позволит своевременно создавать необходимый образовательный контент и условия для его комфортного потребления.

Ссылки:

1. Белянин Д. А. Приложение сбалансированной системы показателей (ссп) в системе подготовки и переподготовки кадров для информационного общества // Дискурс. 2019. Т. 5. № 2. С. 51–55.

2. Попова Е. С. Смена профессии после 45 лет: мотивы и перспективы прохождения программ профессиональной переподготовки // Профессиональное образование и рынок труда. 2019. № 1. С. 89–98.

3. Петухова А. В., Болбат О. Б. "Информационное моделирование" как приоритетное направление развития системы подготовки специалистов строительного профиля // Материалы междунар. науч.-методич. конф. "Резервы совершенствования профессионального образования в вузе" / Сибирский государственный университет путей сообщения. Новосибирск: Изд-во СГУПС. 2018. С. 124–127.

4. Болбат О. Б., Петухова А. В., Андрушина Т. В. Электронное учебно-методическое сопровождение дисциплин // Образовательные технологии и общество. 2019. Т. 22. № 2. С. 78–84.

ON THE ISSUE OF PERSONNEL RETRAINING IN THE PERIOD OF DIGITAL TRANSFORMATION OF SOCIETY

E. V. Ermoshkin

*Novosibirsk State University of architecture and Civil Engineering, Novosibirsk, Russia
Siberian Transport University, Novosibirsk, Russia*

Abstract: the topic of the article is the retraining of specialists who have decided to radically change their profession. The author analyzes the criteria for the applicant to choose a new profession and his preferred forms of knowledge.

Keywords: retraining, digitalization, education.

ЭФФЕКТ ТЬЮТОРСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ НА ИНТЕНСИВЕ ДЕМИД 20.35

Мария Юрьевна Жерихина
Юлия Александровна Панина

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
morsikova@yandex.ru, alex.james00@mail.ru

Аннотация: основные задачи тьютора на интенсиве Демид 20.35 – помочь отразить образовательный опыт и повысить осознанность в принятии решений участниками проектов, создавать и поддерживать комфортную для образовательного процесса среду. Тьюторское сопровождение было реализовано через индивидуальную работу и работу с участниками проектов в их командах. Тренинговая работа была скорее направлена на развитие навыков коммуникации. По результатам анализа тестирования направленности общения до и после интенсива можно заключить, что данный тип сопровождения оказал влияние на развитие у участников новых коммуникативных особенностей.

Ключевые слова: тьютор, тьюторское сопровождение, образовательный интенсив, коммуникативная направленность.

Тьютор в интенсиве – не репетитор, это специалист, сопровождающий обучающегося в рамках выбранного им образовательного пути. Основная задача тьютора – помочь отразить образовательный опыт и повысить осознанность в принятии решений участниками проектов. Вторая задача – создание и поддержание комфортной для образовательного процесса среды через работу с проблемами, возникающими в командах, снятие неопределенности, информирование и мотивирование участников, плотное взаимодействие с организаторами интенсива.

Тьюторское сопровождение на интенсиве Демид 20.35 было реализовано в нескольких форматах: индивидуальные консультации с участниками (не менее одной с каждым участником) по заявленным ими темам и сопровождение команд (развитие навыков через тренинги). Тренинги были направлены на предупреждение потенциальных проблем и включали в себя следующие темы:

- выработка правил совместной работы участниками;
- техники активизации креативности;
- навыки информационного обмена;
- саморегуляция;
- навыки вступления в контакт;
- сложные ситуации общения.

Тьюторами интенсива являлись обучающиеся магистратуры и аспирантуры факультета психологии ЯрГУ им. П. Г. Демидова. В рамках проекта они проходили дополнительное обучение в Школе тьютора. Обучение на Школе было связано с практикой, которую они проходили в самом интенсиве – работой с участниками.

Так как основное направление тренингов и работа с индивидуальными запросами участников было направлено на общение, то для оценки воздействия сопровождения мы оценили сдвиг показателей по методике «Направленность личности в общении» С. Л. Братченко [1]. Мы проанализировали отдельно результаты участников, которые успешно дошли до конца и тех, кто выбыл. Среди тех, кто остался наиболее выражены такие направленности как комфортная ($M=4,9$) и альтероцентристская ($M=5,2$), минимально выражена как в первой группе, так и во второй – авторитарная ($M1=1,9$ и $M2=2,2$ соответственно). В группе тех, кто выбыл – манипулятивная ($M=4,9$ при $M=3,8$ у тех, кто остался).

После интенсива мы наблюдаем следующие изменения: снижение конформной ($M=4,1$, снижение у 55 % участников) и альтероцентристской ($M=4,2$, снижение у 66 % участников)

направленности в общении, повышение индифферентной направленности (4,2 до и 5,7 после, у 70 % участников показатель повысился).

Снижение конформной направленности предполагает, что участники стали в большей степени придерживаться своей точки зрения. Снижение альтероцентрической направленности предполагает, что участники в большей степени стали обращать внимание на собственное развитие, на удовлетворение своих потребностей. Повышение показателей индифферентной направленности предполагает, что общение стало более предметным.

Таким образом мы наблюдаем, что эффект в области направленности общения действительно присутствует и согласуется с проводимыми тренингами.

Ссылки:

1. Братченко С. Л. Диагностика личностно-развивающегося потенциала: метод. Пособие для школьных психологов. Псков, 1997. 68 с.

THE EFFECT OF TUTOR'S ASSISTANCE ON THE INTENSIVE OF DEMID 20.35

M. Yu. Zherikhina, Yu. A. Panina

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the main tasks of the tutor on the intensity Demid 20.35 are to help reflect the educational experience and increase awareness in decision-making by project participants, create and maintain an environment that is comfortable for the educational process. Tutoring was implemented through individual work and work with project participants in their teams. The training work was rather aimed at developing communication skills. According to the results of the analysis of testing the direction of communication before and after the intensive, we can conclude that this type of accompaniment influenced the development of new communicative features in the participants.

Keywords: tutor, tutor support, educational intensity, communicative orientation.

ГРНТИ 14.35.07

ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС (НА ПРИМЕРЕ КУРСА ИСТОРИЯ)

Светлана Викторовна Заец

Сергей Дмитриевич Шокин

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
istoria121@yandex.ru, sdsh54@yandex.ru*

Аннотация: в статье кратко освещаются программы, которые обеспечивают функционирование цифровых технологий, их использование в системе современного вуза. Также обозначена среда, которая дает наибольшую возможность применения цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровые технологии, электронная образовательная среда, moodle, онлайн-курсы.

Современное образование трудно представить без цифровых технологий. Среди них важнейшей является Интернет. В провинциальном вузе наиболее принятыми являются следующие программы, формирующие цифровое пространство:

– электронная почта. Уже более десяти лет преподаватели ведут активную переписку со студентами по e-mail. Им высылают задание на семинарское занятие, включающее план проведения, перечень вопросов и список литературы. Давно уже является нормой отправлять свои наработки по курсовым и дипломным работам преподавателю на проверку в электронном

виде. Таким образом значительно облегчается процесс написания работы, особенно если студент учится на заочном отделении и живет в другом городе.

– достаточно распространенным общением преподавателя и студента является общение и в социальных сетях (в частности, vk.com).

– мессенджеры: skype, facebook.com, Viber и Whats'Ap.

Благодаря такой форме взаимодействия ускоряется процесс подготовки к семинару, написание курсовых и дипломных работ.

Цифровые технологии наиболее тесно связаны с дистанционным образованием. Они могут применяться в образовании в чистом виде, когда преподаватель и студент удалены друг от друга. Чаще всего в различных формах обучения используют смешанные технологии. Наряду с традиционными лекциями и семинарами широкое распространение получили аудио- и видеолекции, электронные учебники; каждый вуз и факультет имеет свой информационный сайт, на котором могут размещать расписание занятий, консультаций, экзаменов, правовую информацию для студентов и др.

В настоящий момент в ЯГУ начинается развиваться электронная образовательная среда moodle, которая формирует локальную образовательную сеть. В ней размещаются программы читаемых курсов, задания для студентов, ссылки на видео- и аудиоматериалы, список литературы и др. Разработана система взаимодействия преподавателя с каждым студентом, а также учащихся между собой. Целью создания moodle является обеспечение доступности указанных ресурсов для широкой студенческой аудитории, популяризация их и, как следствие, повышение качества образования. Также в системе moodle можно найти информацию о курсах повышения квалификации для преподавателей, что значительно облегчает возможность их прохождения.

Также в 2019/20 учебном году были введены пробные онлайн-курсы (по Истории в частности). Пока уровень усвоения дисциплины вызывает у нас сомнения. По отзывам многих студентов, онлайн-курс был им не понятен, проконсультировать их по материалу было некому, около половины из них были недовольны своими результатами и передавали экзамен преподавателю.

В целом можно сказать, что цифровые технологии и онлайн-обучение несомненно нужно использовать и развивать. Но при этом осторожно менять сложившуюся традиционную систему обучения. Существуют курсы (и «История», по нашему мнению, в числе таковых), которые не могут существовать без постоянной обратной связи с преподавателем. События в стране и за рубежом постоянно меняются, изменяются и трактовки исторических событий, появляются новые источники и литература. Это все невозможно перевести в онлайн-курс, в ходе которого студенты получают знания с помощью интернет-технологий и гаджетов.

INTRODUCTION OF MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS (ON THE EXAMPLE OF COURSE HISTORY)

S. V. Zaets, S. D. Shokin

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article briefly covers the programs that ensure the functioning of digital technologies and their use in the system of modern higher education. The environment that gives the greatest opportunity to use digital technologies is also indicated.

Keywords: digital technologies, e-learning environment, moodle, online courses.

МЕТАПОЗНАНИЕ КАК ОСНОВА ВЫБОРА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ

Юлия Николаевна Зарубина

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
zarubinayuliya@mail.ru*

Аннотация: в статье рассматривается вопрос необходимости управления собственным познанием для построения индивидуальной траектории обучения личности в цифровую эпоху. Изучается сущность термина «метапознание», связанного со способностью человека управлять своими познавательными процессами в ходе приобретения знаний. Затрагивается вопрос ответственности индивида за выбор собственной образовательной стратегии.

Ключевые слова: метапознание, метакогнитивные навыки, индивидуальная траектория обучения, образовательный процесс.

В современном мире непрерывное профессиональное образование является не просто необходимостью и требованием времени, но и способом существования человека. Цифровизация всех сфер общественной жизни, в том числе и системы образования, делает необходимым внесение изменений в ее содержательный компонент. Индивидуальная образовательная траектория и получение личностью собственного профессионального и культурного опыта являются средством непрерывного развития человека, которое становится сегодня основным условием профессионализма.

На сегодняшний день ключевыми в обучении личности становятся метакогнитивные навыки, связанные со способностью человека управлять своими познавательными процессами в ходе приобретения новых знаний. Развитие метакогнитивных навыков ведет к формированию метапознания как знания человека о собственном познании.

В структуре метапознания, согласно концепции автора данного термина, Д. Флейвелла, содержатся два компонента. Первый связан с пониманием собственного знания и связанных с ним процессов – памяти, мышления, способностей. Второй, регулятивный компонент, связан с управлением знаниями и их использованием. В регулятивном компоненте выделяются три основных процесса: планирование, то есть постановка целей; мониторинг и оценка как сопоставление с искомым результатом [2].

К метакогнитивным знаниям М. Фаликман относит знание, связанное с оценкой вероятности успешного решения задач с теми когнитивными особенностями, которые имеются у индивида в данный момент. Но самыми актуальными на сегодняшний день являются, основанные на метапознании, метакогнитивные стратегии или стратегии управления собственным познанием. Поскольку в цифровом обществе именно построение индивидуальной траектории обучения будет способствовать развитию индивидуальных достижений и раскрытию личности обучающегося, использование метакогнитивных стратегий необходимо и неизбежно.

В информационную, цифровую эпоху каждый человек сам становится ответственным за собственный образовательный процесс. Происходит переход от горизонтального построения учебного процесса к идее самоорганизации обучающегося, основанной на креативности и индивидуализации. Возможность выбирать форму, время, способ получения знаний, а также содержательный компонент обучения, делает образовательный процесс гибким и эффективным. Однако это накладывает более высокий уровень ответственности на самого обучающегося.

Поэтому развитие метапознания, основанного на целеполагании и повышении мотивации обучения, дает возможность выбирать индивидуальную образовательную траекторию, приобретать и совершенствовать именно те знания, умения и навыки, которые необходимы конкретному индивиду в его профессиональной и иной деятельности.

Ссылки:

1. Сафронов П. Образ учащегося в современном образовании. URL: <https://postnauka.ru/video/82218> (дата обращения 25.02.2020)
2. Фаликман М. Метапознание. URL: <https://postnauka.ru/video/84151> (дата обращения 25.02.2020).

METAPORE KNOWLEDGE AS THE BASIS FOR THE CHOICE OF INDIVIDUAL EDUCATIONAL STRATEGIES

Yu. N. Zarubina

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article discusses the need to manage one's own knowledge in order to build an individual trajectory of personality training in the digital age. The essence of the term "metacognition" is studied, which is associated with a person's ability to control his cognitive processes during the acquisition of knowledge. It raises the question of the individual's responsibility for choosing his own educational strategy.

Keywords: metacognition, metacognitive skills, individual learning path, educational process.

ГРНТИ 14.35

УЧАСТИЕ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СО НКО КАК КОМПОНЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Татьяна Георгиевна Зеленова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
zelenova@yandex.ru*

Аннотация: в статье рассмотрены задачи практической подготовки студента по направлению «Социальная работа» и их реализация в рамках участия в деятельности СО НКО.

Ключевые слова: профессиональная подготовка студентов университета, деятельность социально-ориентированных некоммерческих организаций (СО НКО), виды практики и из задачи, проекты ЯРО ССОПиР.

Выпускник современного университета в Российской Федерации, заканчивающий обучение по направлению «Социальная работа», должна основываться на синтезе 2-х компонентов:

- теоретической подготовки, представляющей собой совокупность фундаментальных знаний по всем аспектам теории и методологии социальной работы;
- комплекса знаний, умений и навыков, полученных в ходе практической подготовки по избранной специальности [2].

Направление подготовки «Социальная работа» предполагает не только наличие определенного уровня необходимых знаний студента, немаловажное значение имеет опыт практического восприятия сущности процессов социальной защиты, социальной помощи и поддержки населения, осознание своей профессиональной принадлежности к профессиональному сообществу, что может быть достигнуто только путем непосредственного участия студента в деятельности государственных, общественных и некоммерческих организаций и учреждений.

За время обучения в университете студенты проходят через различные виды практик: на младших курсах – учебные (ознакомительные), на старших курсах – производственные, преддипломные практики. Каждый вид практик имеет свою конкретную задачу – подготовить

специалиста, имеющего не только определенный запас знаний, умений и навыков, но и способного быстро использовать их на практике.

Как указано в программе практики, для её проведения студенты направления «Социальная работа» распределяются факультетом в учреждения и организации, которые являются базами практики. Базами практики могут быть:

- организации и учреждения, решающие социальные, психологические и социологические задачи, имеющие психологические и социологические службы и структуры, психологические центры, квалифицированных специалистов, осуществляющих профессиональную деятельность;

- учреждения образования, здравоохранения и социальной защиты населения;

- социально-психологические центры правоохранительных органов;

- государственные и иные учреждения и организации, отвечающие потребностям рынка труда в сфере бизнеса, маркетинга, рекламы, средств массовой информации.

Вот как раз социально ориентированные некоммерческие организации (СО НКО), отнесенные к иным организациям, которые принимают активное участие в профессиональной подготовке будущих специалистов по социальной работе. В Ярославской области насчитывается в 2020 году более 2 тысяч общественных организаций, 2/3 из которых можно отнести к социально-ориентированным.

Более 20 лет кафедра социальных технологий Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова сотрудничает с рядом СО НКО Ярославского региона, среди которых Ярославское региональное отделение общероссийской общественной организации «Союз социальных педагогов и социальных работников» (ЯРО ССОПиР). Успешное сотрудничество молодых людей - студентов университета и представителей средних и старших поколений в рамках ЯРО ССОПиР для всех не только хорошая профессиональная практика, но и хорошая перспектива трудоустройства.

В рамках сотрудничества ЯРО ССОПиР и кафедры социальных технологий реализуются проекты, устанавливающие диалог профессионалов социальной работы и будущих сотрудников КЦСОН, ТОСПН, СРЦ, ПНЦ, ДНП и т. д. для реализации ряда поставленных задач на разных видах практик:

- изучение и осмысление опыта социальной работы, знакомство с современным состоянием социальной работы;

- установление и поддержание профессиональных отношений с коллегами и руководством учреждений (организации);

- активизация познавательной деятельности студентов;

- стимулирование интереса к научно-исследовательской работе;

- формирование и развитие профессиональных качеств, необходимых современному социальному работнику;

- получение практики проведения и использования результатов социологических, социально-психологических исследований;

- формирование готовности к самостоятельной профессиональной деятельности.

Как отмечают студенты и преподаватели кафедры социальных технологий их участие в таких проектах как «Ярославский региональный центр профессионального развития работников социальной сферы», «Профилактика профессионального выгорания социальных работников», «Правовая и психологическая компетентность специалистов социальной сферы в работе с кризисной личностью», «Связь поколений социальных работников – залог успеха социальной работы в Ярославском крае», «Социальная ответственность специалиста социальной сферы Ярославского региона в работе с получателями социальных услуг и технологии её формирования», «Диалог поколений социальных работников и студентов в Ярославском крае» [1] стали полезным компонентом в профессиональной подготовке.

Ссылки:

1. Зеленова Т. Г. Технологии формирования социальной ответственности у студентов - будущих социальных работников в проектной деятельности НКО // Коллективная научная монография XVI международной научной конференции «Непрерывное образование – тенденции и перспективы». Естественно-гуманитарный университет, г. Седльце, Польша. 11–13 июня 2018 г.

2. Программа практики по направлению «Социальная работа». ЯрГУ им. П. Г. Демидова, 2019.

PARTICIPATION OF UNIVERSITY STUDENTS IN ACTIVITIES SO NPOS AS A COMPONENT OF VOCATIONAL TRAINING

T. G. Zelenova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article considers the problems of practical training of the student in the direction of “Social Work” and their implementation as part of participation in the activities of SO NPOS.

Keywords: professional training of university students, the activities of socially-oriented non-profit organizations, types of practice and from the task, projects of the Yaroslavl Scientific-Special-Purpose Scientific-Design Institute.

ГРНТИ 14.35

ДОСЬЕ ПОТОКА: ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ УТОПИЯ ИЛИ БЮРОКРАТИЧЕСКАЯ УГРОЗА

Андрей Евгеньевич Зимбули

*Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена,
Санкт-Петербург, Россия
zimbuli@yandex.ru*

Аннотация: автор, основываясь на многолетних ученических и студенческих наблюдениях, на собственном преподавательском опыте, приходит к заключению о том, что современная система образования требует гораздо большей целостности-всесторонности от учащихся, чем от преподавателей-специалистов узкого профиля. В целях преодолеть замкнутость и разрозненность образовательных программ предлагается для каждого учебного потока создавать Досье, в котором бы фиксировалось в сжатой форме, что успели пройти, чему смогли научиться обучаемые. Эта информация, в частности, набор дефиниций ключевых понятий, будет делаться не для умножения никому не нужных циркуляров-справок-формальных отписок, но позволит самим преподавателям осмысливать и реализовывать собственные курсы в целостном образовательном пространстве учебного заведения.

Ключевые слова: учебные программы, основные понятия курса, модульные дисциплины, дефиниции, компетенции, досье потока, образовательный контекст учебного заведения.

Начну с того, что как показывает мой учебный и преподавательский опыт, от учащихся современная система обучения требует гораздо большей целостности-всесторонности, чем от учителей, специалистов узкого профиля. И уж совершенно грустно становится в высшем учебном заведении, когда студенты семестр за семестром выслушивают множество таких курсов – основных, дополнительных и по выбору, – которые друг с другом мало согласованы. Последние года два в нашем вузе вводятся так называемые «модульные» дисциплины. Это когда начитывают лекции, проводят семинары разные преподаватели – а обобщённое итоговое собеседование проводит только один из них. Бывает даже, что экзаменует тот

преподаватель, который вообще не общался с потоком. Целиком на его совести оказывается синтезирующий набор требований, конкретных проверочных вопросов и предварительных наблюдений того, как учащиеся себя проявили во время предыдущего учебного общения. Может быть, я не до конца понимаю эту затею с «модульными дисциплинами», но пока она выглядит преимущественно как возможность сэкономить на зачётах-экзаменах. Ведь заплатить одному преподавателю за обобщённый экзамен – выгоднее, чем нескольким преподавателям за экзамены по миникурсам. Так или иначе, вот сама эта неоднозначная ситуация мне и напомнила о той идее, которая как-то давно пришла было мне в голову, но так и оставалась непродуманной, невысказанной. Идее о концентрированной фиксации образовательного маршрута, продельваемого потоком, группой. Мне – преподавателю понятна разница: одно дело, когда я прихожу к студентам-первокурсникам – и общение начинается с чистого листа, и совсем другое, когда учебный курс ставится в расписание во втором, третьем, четвёртом семестре – тут передо мной сидят уже не вчерашние школьники, а позавчерашние. Они уже в изрядное количество наук погружены, продвинуты. Но в каких направлениях? И насколько?

Здесь уместно будет оттолкнуться от рассуждения, слышанного мной много лет назад на московской конференции из уст американского преподавателя. Докладчик говорил почти дословно следующее: «Я преподаю географию в колледже. И своим учащимся прямо заявляю: у вас есть ещё много других интересных и полезных предметов. Математика, История, Иностранный язык, Физика. Учтите эти предметы как можно старательнее, чтобы лучше понимать Географию». Очень хорошая мысль – человек не противопоставляет свой предмет остальным, не выпячивает его. Наверняка меня поддержат коллеги в том, что абсолютная осведомлённость ОБО ВСЕХ предметах, которые преподавались твоим сегодняшним слушателям, конечно же не нужна, но у любого предметника отыщутся хотя бы один-два наиболее близких-интересных-созвучных соседних предмета, про которые узнать ключевую информацию бывает весьма полезно. Чему самому главному там научились слушатели, каковы базовые понятия курса и их дефиниции. Пусть таковых базовых понятий окажется хотя бы пять, семь, ну десять – уже видится большое подспорье в понимании того, на каком уровне, на какой базе вести дальнейшее преподавание своего предмета.

Кстати говоря, базовые дефиниции могут и не строго совпадать. Такова вообще жизнь в таком образовании – нужно это прямо признать и иметь в виду. Только в открытом, в том числе заочном, диалоге всегда происходит совершенствование учебных программ, уподробивание и уточнение научных картин мира. Сотрудникам кафедры, где я работаю, в 2015-м году удалось собрать и издать Глоссарий по тем наукам, которые она представляет – эстетике и этике [1]. Собранные определения ключевых понятий обобщили многолетний опыт и позволили сжато, зримо представить то, как мы истолковываем узловые термины своих учебных курсов. Совершенно ясно, что это только этап в работе, которая должна продолжаться и продолжаться.

Выхожу на финальное обобщение. Убеждён в том, что для преподавания буквально каждой дисциплины будет полезным ДОСЬЕ ПОТОКА. Которое, хотелось бы, не превращалось бы в новую непосильную обузу для преподавателей. А наоборот – помогало бы вписать собственный курс в общий образовательный контекст учебного заведения. В подобное Досье логичнее всего было бы включать точные наименования дисциплин; объём в часах (лекций, практических); формулировку выработанных компетенций; перечень основных понятий с определениями; оценки, полученные по каждой дисциплине обучаемыми. На основании этих коллективных сведений преподаватель, только приступая к общению с новым потоком, сможет действовать не с чистого листа – когда организует лекционную работу, выстраивает семинарское общение, планирует индивидуальные образовательные маршруты. Кстати, в ходе создания-пополнения Досье для каждого из преподавателей предоставляют возможности приподняться над рутинной, сделать ключевые обобщения, выделить самое-рассамое важное. Подчёркиваю: ни в коей мере не хотел бы, чтобы моя затея обернулась для работников образования новыми непосильными протокольными обязанностями! Досье потоков должны будут составляться или за отдельную существенную плату, или вообще

специальные люди. От нас самих зависит, как мы сумеем осуществить, к чему повернуть эту затею – к методической продуманности, методологической основательности, к психологическим удобствам и душеполезному общению со слушателями, или же к бесчисленным никому не нужным циркулярам, справкам, формальным отпискам.

Ссылки:

1. Эстетика и этика: Глоссарий: учебное пособие. СПб.: АСТЕРИОН, 2015. 189 с.

FLOW DOSSIE: PEDAGICAL UTOPIA or BUROCRATIC THREAT

A. E. Zimbali

Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen, Saint-Petersburg, Russia

Abstract: the author is based on many years of school and student observations, on his own teaching experience, and comes to the conclusion that the modern education system requires much more integrity-comprehensiveness from students than from specilized teachers. In order to overcome the isolation and fragmentation of educational programs, it is proposed to create a Dossie for each educational flow, in which it would be fixed in a concise form what exactly the students managed to pass, what they could learn. This information, in particular, a set of definitions of key concepts, will not be made to multiply circulars-references-formal notifications that are not needed by anyone, but will allow the teachers themselves to comprehend and implement their own courses in the holistic educational space of institution.

Keywords: curricula, basic concepts of the course, modular disciplines, definitions, competencies, educational context of the institution.

ГРНТИ 14.35.09

О ПРИМЕНЕНИИ ТЕХНОЛОГИИ ОНЛАЙН-ТЕСТИРОВАНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Артем Борисович Иванов

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
ivart76@mail.ru*

Аннотация: в докладе показывается роль онлайн-тестирования при подготовке специалистов в высшей школе, определяются условия и возможности для успешного использования данной цифровой технологии в учебном процессе. Анализируется опыт применения онлайн тестирования во время изучения историко-правовых дисциплин на юридическом факультете университета.

Ключевые слова: высшая школа, учебный процесс, цифровые технологии, онлайн-тестирование, история государства и права.

В современном мире в связи с возрастанием темпов информатизации, цифровизации и роботизации в регулировании жизнедеятельности общества соотношение «человеческого» и «технического» все больше меняется в сторону последнего [1, с. 11]. Указанные тенденции характерны и для сферы высшего образования. В условиях, когда главным источником благосостояния являются знания [2, с. 23], высшая школа должна идти в ногу со временем и активно внедрять в учебный процесс передовые образовательные технологии, базирующиеся на виртуализации информации. В этой связи традиционные занятия в форме лекций и семинаров должны становиться более гибкими, совмещать в себе классические методы обучения с передовыми цифровыми технологиями. Одной из таких технологий является онлайн-тестирование, посредством которого решается комплекс методических задач:

обеспечивается гармоничное сочетание классических форм обучения с инновационными, осуществляется оперативный текущий контроль знаний студентов, возрастает их вовлеченность в учебный процесс, повышается их мотивация к обучению, быстро выявляются пробелы в усвоении учебного материала, что позволяет преподавателю своевременно вносить коррективы в процесс обучения.

В техническом плане для реализации онлайн-тестирования необходимы следующие условия. Во-первых, в учебной аудитории должна быть возможность выхода в сеть Интернет; во-вторых, у преподавателя и у всех присутствующих на занятии студентов должно быть мобильное устройство (смартфон, планшет, ноутбук и т. п.), позволяющее работать в режиме онлайн, на мобильное устройство необходимо установить специальную программу для тестирования (например, Kahoot.com) и зарегистрироваться в ней; в-третьих, преподавателю потребуется проектор и специальный экран, благодаря которым будет визуализироваться вся информация, связанная с ходом онлайн-тестирования и его результатами. Очевидно, что благодаря современному уровню цифровизации выполнение перечисленных технических условий не вызовет затруднений ни у учебного заведения, ни тем более у студентов. Не приходится сомневаться в том, что методика онлайн-тестирования может так или иначе применяться в ходе обучения по большинству направлений подготовки высшей школы. В качестве примера будет проанализирован опыт реализации данной методики по направлению подготовки «Юриспруденция» при изучении студентами историко-правовых дисциплин, которые в соответствии с Федеральным образовательным стандартом относятся к базовой части первого блока, и изучаются студентами первого курса в течение одного семестра (уровень образования – бакалавриат) [3]. История права, в отличие от отраслевых юридических дисциплин, не являясь практико-ориентированной, в большей степени носит фундаментальный характер. Она дает возможность увидеть юридические и политические институты в динамике их развития, выявить традиции и новации в эволюции государства и права. При изучении дисциплин студенты знакомятся с большим количеством памятников права, научной и учебной литературой различных временных эпох. Особенности курсов предопределяют вектор онлайн-тестирования, акцент в котором делается на сравнении изучаемых институтов, на установлении преемственности в их развитии, на выявлении возможностей использования исторического опыта в современных условиях.

Практика применения онлайн-тестирования показывает, что оно может быть успешно реализовано и на практических, и на лекционных занятиях. Работу с онлайн-тестами следует проводить в пределах 10-минутного интервала, она должна гармонично сочетаться с другими приемами обучения, обеспечивая разнообразие его форм. На практических занятиях тестирование может проводиться на их любом этапе, при этом содержание тестовых заданий может быть двоякого рода. В них могут включаться либо вопросы из темы, вынесенной на семинар, либо задания по ранее изучавшимся темам (тем самым повторяется пройденный материал). На лекционных занятиях онлайн-тестирование предпочтительнее осуществлять после изучения определенной темы или ее части, что позволит, с одной стороны, оперативно проверить эффективность прочитанной лекции, а с другой стороны, определить степень вовлеченности студенческой аудитории в процесс обучения. В ходе учебных занятий количество онлайн-вопросов не должно быть чрезмерно большим, как показывает практика, лучше ограничить их число десятью. При грамотной их постановке такое количество вполне позволяет сделать выводы об уровне знаний студентов. Вопросы могут быть как закрытыми, так и открытыми. Очень важно обеспечить должную динамику онлайн-тестированию, поэтому каждый вопрос необходимо формулировать достаточно лаконично, при этом открытые вопросы должны предусматривать краткий ответ. Существенное значение имеет и анонимность тестирования. Краеугольным же камнем онлайн-тестов выступает наличие в них соревновательного, игрового момента – основного мотивирующего фактора для обучающихся. Перед началом тестирования каждый студент регистрируется в системе и получает свое персональное имя (ник), под которым он участвует в дальнейшей работе. Озвучивать остальным свое имя является правом, а не обязанностью студента. В процессе тестирования после ответа на каждый вопрос вся актуальная информация (кто и как

отвечает на вопросы) отображается на экране, являясь общедоступной. Студенты видят свои текущие и итоговые результаты, а также результаты конкурентов, что обеспечивает максимальную их вовлеченность в процесс обучения. По итогам онлайн-тестирования преподавателю необходимо подвести итоги и объявить победителей, выставив им положительные оценки. Заранее следует объявить, что оценки получат только те студенты, которые ответят на определенное количество вопросов (например, на 9 из 10). Также важно подчеркнуть, что по результатам онлайн-тестирования оцениваются только лучшие ответы и не выставляются отрицательные оценки, что в методическом плане в процессе текущей учебной деятельности часто является полезным, так как минимизируется психологическая напряженность, а взаимодействие с преподавателем становится более конструктивным.

Ссылки:

1. Юридическая концепция роботизации / отв. ред. Ю. А. Тихомиров. М., 2019. 240 с.
2. Харари Ю. Н. Homo Deus. Краткая история будущего. М., 2018. 496 с.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция (уровень бакалавриата). URL : <http://www.pravo.gov.ru> 29.12.2016.

ABOUT THE USE OF ONLINE TESTING TECHNOLOGY IN HIGHER SCHOOL CLASSES

A. B. Ivanov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the report shows the role of online testing in training specialists in higher education, conditions and opportunities for the successful use of this digital technology in the educational process are determined. The experience of using online testing while studying historical and legal disciplines at the law faculty of the university is analyzed.

Keywords: high school, educational process, digital technologies, online testing, history of state and law.

ГРНТИ 10.41.23

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ АВТОРСКОГО ПРАВА В ПРОГРАММАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Елена Анатольевна Иванченко

*Юридический институт Северо-Кавказского федерального университета,
Ставрополь, Россия
kvi-elena@yandex.ru*

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы, связанные с защитой прав интеллектуальной собственности в сфере образования при реализации образовательной организацией программ дополнительного профессионального образования с использованием дистанционных технологий.

Ключевые слова: защита интеллектуальной собственности, авторское право, образовательный контент, дополнительное профессиональное образование, курсы повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

Внедрение в сфере высшего образования широкого применения интерактивных, в том числе дистанционных технологий обязывает образовательную организацию

соблюдать нормативное обеспечение авторских прав с еще большей тщательностью, чем это сложилось в практике использования объектов интеллектуальной собственности иными субъектами: издательствами, органами государственной власти и прочими. На первый взгляд, проблемы данное требование совершенно не составляет, есть определенные азы организации образовательной деятельности с использованием интеллектуального продукта, в свою очередь контроль за соблюдением данных нормативных предписаний возлагается на юридическую службу образовательной организации и все, можно продолжать успешно реализовывать образовательные программы. В свою очередь юридическое подразделение вуза должно соответствующим образом обеспечить нормативное сопровождение образования, получаемого в новых, нетрадиционных формах, Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [4] установил следующие новые формы: образование в форме электронного обучения, семейное образование и самообразование, образование с применением дистанционных образовательных технологий, т. е. все новеллы связаны с тем, что гражданин получает образование вне стен вуза. И каждая форма при этом предполагает активное использование сложнейшего объекта интеллектуальных прав – образовательного контента.

Особенным противоправным потенциалом обладает сфера получения дополнительного профессионального образования, которое, согласно действующему законодательству, может осуществляться либо посредством прохождения программ профессиональной переподготовки, либо путем усвоения программ повышения квалификации. Сравнительно недавние изменения законодательства об образовании обусловили ситуацию, характеризующуюся тем, что качественный авторский образовательный контент обеспечения программ повышения квалификации или программ профессиональной переподготовки еще не успел сформироваться при том, что спрос на них существенно превышает предложения, которые способны предоставить образовательные организации высшего образования, если формировать образовательный контент программ исключительно с учетом соблюдения нормативных предписаний об охране объектов интеллектуальной собственности. Ряд изученных нами публикаций последнего времени свидетельствует о том, что многие авторы, исследующие данный вопрос, придерживаются аналогичной точки зрения. Дефицит качественного образовательного контента констатируют в своих публикациях О. Д. Анциферов [1], и еще целый ряд других авторов. Особенного внимания заслуживают на наш взгляд работы С. С. Валкирного [2; 3], чье мнение относительно защиты права интеллектуальной собственности в процессе использования дистанционных технологий в образовании полностью согласуется с позицией автора данной публикации – разработчика и руководителя нескольких программ профессиональной переподготовки. В частности, можно обозначить следующие проблемы, до конца не урегулированные в обозначенной сфере образовательной деятельности вуза. Во-первых, специфика образования с использованием дистанционных технологий заключается в том, что крайне затруднительно подтвердить уникальность и новизну используемого образовательного продукта, по своему содержанию являющегося компилятивным, поскольку в нем соединяются методики заимствованные и методики авторские, а видео- и фотоматериалы иных авторов используются фрагментарно в авторских презентациях, согласованных с авторской концепцией образовательной программы. Во-вторых, вообще рассуждая о разработанных концепциях программ, необходимо отметить, что Гражданский кодекс Российской Федерации не распространяет авторские права «...на идеи, концепции, принципы, методы, процессы, системы, способы, решения технических, организационных или иных задач» (ст. 1259), поэтому если реализация концепций обеспечивается использованием заимствованного материала, то приоритетность принадлежит идее в целом, если она оригинальна, а сопровождение признается вторичным по своей смысловой значимости. В-третьих, нарушение правил цитирования и «пиратское» использование чужих материалов уже не являются актуальными формами нарушения авторских прав в сфере предоставления дополнительного профессионального образования в дистанционной форме из-за концептуального устаревания способа использования чужих текстов – плагиата. Современные формы получения знаний, на которые существует

активный спрос на рынке образовательных услуг: вебинары, тренинги, форумы, коучинг и т. д. в принципе не предполагают архаичных форм использования текстовых источников. Следовательно, и это в-четвертых, законодательные нормы об охране объектов интеллектуальной собственности следует признать «морально устаревшими», объективно отстающими от современных реалий образовательного процесса, а потому претензии большинства авторов о нелегитимном использовании их разработок с точки зрения судебной перспективы их оспаривания представляются нам весьма сомнительными.

Ссылки:

1. Анциферов О. Д. В области защиты интеллектуальных прав все еще немало «белых пятен», которыми беззастенчиво пользуются правонарушители [беседа с канд. юрид. Наук О. Анциферовым] // Адвокат. 2017. № 1.

2. Валкирный С. С. Защита прав интеллектуальной собственности в сфере бизнес-образования с применением дистанционных технологий // Право: история, теория, практика: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2017 г.). СПб.: Свое издательство, 2017. С. 73–76.

3. Валкирный С. С. Образовательный контент как объект авторского права // Право: история, теория, практика: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2017 г.). СПб.: Свое издательство, 2017. С. 76–80.

4. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. 06.02.2020) // Собрание законодательства Российской Федерации. 31 декабря 2012 г. № 53 (часть I). Ст. 7598.

USE OF COPYRIGHT OBJECTS IN PROGRAMS OF ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION

E. A. Ivanchenko

Law Institute of the North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia

Abstract: the article deals with issues related to the protection of intellectual property rights in the field of education in the implementation of educational organizations of programs of additional professional education using remote technologies.

Keywords: intellectual property protection, copyright, educational content, additional professional education, advanced training and professional retraining courses.

ГРНТИ 14.01.85

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ГОЛОГРАФИЧЕСКИХ ОНЛАЙН-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Олеся Валерьевна Иванченко

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),

Ростов-на-Дону, Россия

iovkmr@mail.ru

Аннотация: в статье рассматриваются возможности применения голографических технологий в образовательном процессе вузов. Представлены примеры зарубежного опыта проведения лекций с использованием голограмм. Рассмотрена российская практика и перспективы внедрения онлайн-курсов в образовании.

Ключевые слова: онлайн-технологии, голограмма, образовательный процесс, высшая школа.

В настоящее время происходит расширения сферы применения голографических технологий [2; 6]. В образовательном процессе вузов данные информационно-коммуникационные технологии могут использоваться при проведении лекций. Так, например, в Имперском колледже Лондона первая такая лекция прошла в ноябре 2018 года. Тогда перед британскими студентами в режиме реального времени выступили спикеры из США, Канады и Сингапура, несмотря на то, что все они находились в разных часовых поясах. Теперь в университете планируют применять эту технологию в образовательном процессе на регулярной основе.

В Гавайском университете в 2019 году прошла лекция с использованием высоких технологий. Профессор вуза предстал перед своими слушателями в виде объемной голограммы. Такой способ образовательной коммуникации университету пришлось применить, чтобы лекцию смогли прослушать студенты колледжа на архипелаге Американского Самоа, расположенного в четырех тысячах километров от Гавайев. Выступление лектора проходило в режиме реального времени, поэтому студенты могли задать интересующие вопросы и пообщаться с профессором. Проект получил название NoloCampus. Это специальная система удаленного обучения, построенная на голографической коммуникации. Реализация проекта стала возможной благодаря проложенному по морскому дну от Новой Зеландии через Австралию и Американское Самоа к Гавайям 67-терабитному оптоволоконному кабелю, длина которого составляет 15 тысяч километров [3].

В некоторых российских вузах планируется заменить очные традиционные лекции онлайн-курсами. Уже в 2020 году Министерство науки и высшего образования запустит пилотный проект в нескольких учреждениях высшей школы, чтобы сравнить эффективность традиционной формы обучения и образовательных моделей в онлайн-формате [4]. Изначально инициатива поступила от Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», где нововведения уже внедряются в образовательный процесс.

В Высшей школе экономики планируют отказаться от традиционных лекций и заменят их онлайн-курсами. К 2022 году студенты будут полностью осваивать теорию в формате онлайн, к этому времени будут доступны около 300 онлайн-курсов. Каждый из преподавателей может один раз записать свой материал на видео, после чего ему останется только взаимодействовать со студентами. Планируется, что преподаватель не потеряет своих часов, а будет работать со студентами в той форме, которую выберет сам. Это могут быть мастер-классы, консультации и так далее [1].

В других вузах также планируют заменить лекции онлайн-курсами. Министерство науки и высшего образования запустит проект в нескольких учреждениях высшей школы, чтобы сравнить эффективность традиционной формы обучения и образовательных моделей в онлайн-формате. Реформа высшего образования, которую готовит Правительство, предполагает разделение всех вузов и учебных программ на три уровня государственной аккредитации – базового, продвинутого и ведущего. «Если вуз относится к базовому уровню, то он должен будет использовать для обучения своих студентов онлайн-лекции, размещенные на Национальной платформе открытого образования и транслировать их для широкой аудитории» [5].

Однако, многие российские вузы отрицательно относятся к данным нововведениям, так как считают, что переход на онлайн-лекции негативно скажется на всей системе высшего образования. «Ведь правильно, когда научные школы возглавляют люди, а не мониторы. Безусловно, Интернет – это инструмент, который может быть полезен в процессе обучения, и онлайн-лекции могут стать лишь дополнением к высшему образованию» [4].

Также, в Министерстве науки и высшего образования считают, что полностью отказываться от использования традиционных лекций в системе высшего образования нельзя. По многим дисциплинам дистанционное обучение в принципе невозможно, так как требуется наличие определенного баланса между традиционными формами обучения и новыми наработками, основанными на современных средствах телекоммуникаций.

Резюмируя вышесказанное, укажем, что окончательное решение пока не принято. Экспертному сообществу вузов необходимо детально обсудить и проанализировать

возможные изменения, чтобы принять оптимальное и наиболее эффективное решение. Помимо этого, для массового внедрения данные разработки не являются доступными, так как их производство требует существенных затрат, в том числе и на оборудование.

Ссылки:

1. В ведущем российском вузе откажутся от лекций к 2022 году [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://postupi.online/journal/novosti-obrazovaniya/v-vedushchem-rossiyskom-vuze-otkazhutsya-ot-lekciy-k-2022-godu/>
2. Крецу К. Когда голограммы войдут в повседневную жизнь [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://vc.ru/future/26828-kogda-gologrammy-voydut-v-povsednevnyu-zhizn>
3. Лекции в вузах начали читать 3D-голограммы [Электронный ресурс]. Режим доступа : https://vogazeta.ru/articles/2019/8/30/science/9148-lektsii_v_vuzah_nachali_chitat_3d_gologrammy
4. Минобрнауки заменит очные лекции в вузах онлайн-курсами [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://postupi.online/journal/novosti-obrazovaniya/minobrnauki-zamenit-ochnye-lektsii-v-vuzah-onlayn-kursami/>
5. Миронова И. С. Влияние информационных технологий на высшее образование [Электронный ресурс]. Режим доступа : https://elibrary.ru/download/elibrary_39820493_53131997.pdf
6. Симкин А. Д. Возможности и перспективы применения голографических технологий в образовании [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/95521/1/444-448.pdf>

ON THE USE OF HOLOGRAPHIC ONLINE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER EDUCATION

O. V. Ivanchenko

Rostov state University of Economics (RINH), Rostov-on-don, Russia

Abstract: the article considers the possibilities of using holographic technologies in the educational process of higher education Institutions. Examples of foreign experience in conducting lectures using holograms are presented. The article considers Russian practice and prospects for implementing online courses in education.

Keywords: online technologies, hologram, educational process, higher school.

ГРНТИ 77.01.14

ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА

Светлана Ивановна Изаак

*Российский университет транспорта (МИИТ), Москва, Россия
e-sepp@yandex.ru*

Аннотация: в статье представлены результаты систематизации положений, касающихся критериальной оценки готовности индивидов к деятельности в информационном обществе.

Ключевые слова: цифровая грамотность, информационная культура, информационно-коммуникационные технологии, образовательный процесс

Медийно-информационная грамотность, предложенная ЮНЕСКО, концептуально охватывает все компетенции медийно-информационного направления, в том числе цифровую

и технологическую грамотность, необходимую для улучшения коммуникационной связки «человек – информация». [4]. Информационная грамотность и информационная культура – схожие понятия, поскольку в широком смысле характеризуют готовность индивидов к жизни и деятельности в информационном обществе. *Цель* исследования – систематизация теоретических положений, касающихся информационной культуры человека в образовательной среде.

Результаты и их обсуждение. Понятие «информационная культура» характеризует один из аспектов культуры, связанный с информационной составляющей жизни людей. Значимость этой составляющей возрастает в современном информационном обществе в силу того, что с каждым днём увеличивается объём информационных потоков вокруг каждого человека. Это, в свою очередь, требует знания законов информационной среды и умения ориентироваться в информационных ресурсах.

Под *информационной культурой* понимают оптимальные способы обращения с информационными ресурсами и представление информации заинтересованному потребителю для решения теоретических и практических задач; механизмы улучшения технических условий для производства, хранения и передачи информации; способность адекватно формулировать свои информационные потребности [3]. Качественной критериальной оценкой готовности индивидов к жизни и деятельности в информационном обществе выступают: умение эффективно осуществлять поиск необходимой информации во всем наборе информационных ресурсов, умение адекватно отбирать и оценивать её; способность перерабатывать информацию и создавать качественно новую, создавать и вести индивидуальные информационные ресурсы (например, базы данных), осуществлять информационные коммуникации и т. д.

Вышеперечисленные положения должно основываться на осознании роли информации в обществе, знании законов функционирования информационной среды, владении современными информационно-коммуникационными технологиями.

По мнению ряда исследователей, применение информационных технологий в системе высшего профессионального образования позволяет: усовершенствовать стратегию отбора содержания образовательных программ, методов и организационных форм обучения в соответствии с задачами развития личности в информационном обществе; расширить виды образовательной деятельности при условии внедрения современных технологий обучения, основанных на разработке и внедрении в учебный процесс компьютеризированных учебных курсов, информационно-справочных и экспертных систем, автоматизированных обучающих систем и т. д.; переходить от авторитарного, иллюстративно-объяснительного обучения к проблемному, творческому, которое дает студентам возможность самостоятельно приобретать новые знания, используя технологии информационного взаимодействия с имитационными моделями объектов, процессов и явлений. Отдельное направление в информационной среде вуза – развитие дистанционного обучения [2]. Внедрение дистанционных технологий в образовательный процесс (особенно для студентов-заочников, а также лиц с нарушениями в состоянии здоровья) позволяет дополнить и совершенствовать традиционные формы и методы обучения [1].

Систематизация положений, касающихся критериальной оценки готовности индивидов к деятельности в информационном обществе и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в образовательной системе вуза, позволяет констатировать, что информационная культура субъектов образовательного процесса (обучаемого и обучающего) должна быть сформирована на основе ряда минимальных знаний, умений, навыков, которые необходимы для комфортного их участия в процессе информационного взаимодействия.

Основные знания включают: вопросы организации и применения средств обеспечения образовательной деятельности посредством применения информационно-коммуникационных технологий; общие принципы построения технологических процессов создания и применения различных видов образовательной поддержки; использование современных компьютерных средств в делопроизводстве; порядок подготовки текстовой документации на базе операционной среды, научной и учебной графики; основы использования систем

управления базами данных и баз знаний, включая распределенную обработку информации; вопросы, касающиеся технологии составления электронных учебных материалов и др. Субъекты образовательного процесса должны обладать навыками практического использования технологических средств анализа данных для оптимизации образовательной деятельности, а также применения технологических средств для презентации учебных, научных, методических материалов.

Заключение. Информационная культура, сформированная с учетом вышеуказанных направлений, позволит: использовать компьютерную технику и программно-аппаратные комплексы для организации учебного и рабочего времени (будь то учебные занятия на базе образовательного учреждения, повышение квалификации или самостоятельная работа в домашних условиях); подготавливать и обрабатывать профессиональную информацию, графически оформлять учебные/научные материалы и документацию; управлять инструментальными средствами в целях оптимизации образовательной деятельности; рационально изменить стиль работы, автоматизировать выполнение часто повторяемых действий, обеспечить быстрый доступ к разнообразным информационным ресурсам.

Ссылки:

1. Бодакин А. В., Перминов С. В. Особенности организации учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» для студентов заочной формы обучения: сборник материалов Международной научно-методической конференции «Наука, образование, молодежь в современном мире». М., 2016. С. 14–18.

2. Изаак С. И., Исаев Р. А. Особенности развития дистанционного образования в Российской Федерации // Сервис в России и за рубежом. 2015. Т. 9. № 2 (58). С. 68–75.

3. Изаак С. И., Родионов С. И. Прикладная информатика: учебное пособие. М.: АЛВИАН, 2011. 149с.

4. Медийно-информационная грамотность [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://iite.unesco.org/ru/mig/> (дата обращения: 15.02.2020).

INFORMATION CULTURE IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE UNIVERSITY

S. I. Izaak

Russian University of Transport, Moscow, Russia

Abstract: the article presents the results of systematization of provisions concerning the criterion assessment of the readiness of individuals to work in the information society.

Keywords: digital literacy, information culture, information and communication technologies, educational process.

ГРНТИ 77.01.14

РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ПРОДУКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Светлана Ивановна Изаак¹

Сергей Владимирович Перминов²

¹*Российский университет транспорта (МИИТ), Москва, Россия*

²*Московский политехнический университет, Москва, Россия*
e-sepp@yandex.ru

Аннотация: показано, что разработка, тестирование и внедрение цифрового продукта повышает дидактическую эффективность учебно-тренировочного процесса. Представлены

теоретико-методологические положения, регламентирующие работы по созданию цифрового контента «Настольный теннис».

Ключевые слова: цифровой продукт, информационно-коммуникационные технологии, электронное обучение, учебно-тренировочный процесс.

В Стратегии развития спортивной отрасли на период до 2020 года обозначены целевые индикаторы развития, достижение которых возможно благодаря активным процессам информатизации [2]. Несомненно, что эти процессы будут результативны при условии эффективно выстроенной кадровой политики [3]. Подготовка кадров для цифровой экономики; встраивание в информационную среду вуза электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, регламентированных нормативным обеспечением, – это актуальные направления цифровой трансформации университетов, характерные и для области физической культуры и спорта. Отдельным компонентом системы информатизации отрасли выступает электронное обучение в учебно-тренировочном процессе.

Результаты и их обсуждение. Изучение уровня использования современных информационно-коммуникационных технологий в учебно-тренировочном процессе позволяет констатировать факт недостаточного обеспечения средств обучения, ориентированных на применение электронных ресурсов для совершенствования учебно-тренировочного процесса и увеличения самостоятельной работы студентов.

В рамках такой постановки вопроса и сформулирована цель исследования: применение информационных технологий как средства оптимизации учебно-тренировочного процесса по видам спорта. Учебно-тренировочный процесс будет более эффективным и способствующим развитию двигательной активности, сохранению и укреплению здоровья, если будут разработаны и реализованы в учебно-тренировочном процессе специальным образом структурированные информационные материалы по видам спорта.

Работы, направленные на обучение теоретическим и практическим основам определенного вида спорта с использованием цифровых продуктов, необходимо осуществлять с учетом следующих направлений исследовательской деятельности и теоретико-методологических положений.

– Изучение научно-методической литературы по выбранной теме и определение значимости использования цифровых образовательных ресурсов и инфраструктурных составляющих в учебно-тренировочном процессе.

– Применение цифровых продуктов в учебно-тренировочном процессе для реализации требований типовых учебных программ посредством самостоятельной внеаудиторной учебной работы студентов, сохраняя тем самым аудиторные часы для занятий определенным видом спорта.

– Разработка, тестирование и внедрение цифрового продукта, что будет способствовать, с одной стороны, повышению уровня учебно-методической и научной работы кафедры, а с другой стороны, повысит дидактическую эффективность учебно-тренировочного процесса по сравнению с традиционными методами и средствами обучения. Такой цифровой ресурс будет способствовать росту интереса как к содержанию теоретических и методических аспектов выбранной специализации, так и к изучению информационно-коммуникационных технологий в целом.

– Для повышения эффективности восприятия учебного материала, связанного с двигательной деятельностью, необходимо представление информации в более наглядной мультимедийной форме, в которой учебные тексты сочетаются с видео-иллюстрациями.

– Обеспечение доступности цифрового продукта, разработанного для определенного вида спорта практически для любого студента, владеющего компьютером на уровне непрограммирующего пользователя.

– Проведение апробации (педагогического эксперимента) разработанного цифрового продукта в условиях реального учебно-тренировочного процесса для дальнейшего его использования в организациях среднего, высшего и дополнительного образования, в том числе и дистанционного обучения.

Для разработки образовательного цифрового контента был выбран настольный теннис. Настольный теннис является одним из популярных видов спорта, которым занимаются студенты в рамках «Элективного курса по физической культуре и спорту». Этот вид спорта оказывает на занимающихся оздоровительное влияние посредством укрепления основных систем жизнеобеспечения, в том числе сердечно-сосудистой и дыхательной, усиливая обмен веществ и развивая двигательный аппарат [1].

С учетом вышеуказанных направлений работы и теоретико-методологических положений разработан и апробирован электронный учебник по настольному теннису. Данный цифровой продукт призван активизировать учебно-тренировочный процесс в системе физического воспитания студентов. Предложенное контрольное тестирование и оценка знаний практических основ настольного тенниса при помощи тренажера-робота позволили объективно оценить эффективность электронного учебника и внести коррективы в учебно-тренировочный процесс. В ходе проведенного эксперимента, в котором принимали участие студенты 1–3 курсов, доказано, что электронный учебник по настольному теннису обладает более высокой дидактической эффективностью по сравнению с традиционными методами и средствами обучения. Это нашло свое выражение в повышении интереса студентов к содержанию теоретико-методических аспектов настольного тенниса и положительно отразилось на результатах как теоретического, так и практического тестирования.

Ссылки:

1. Захаров Г. С. Настольный теннис: Теоретические основы. Ярославль: Верх.-Волж. кн. изд.-во, 1990. 192 с.
2. Изаак С. И. Стратегия развития спортивной отрасли: монография. М.: Спорт, 2018. 168 с.
3. Изаак С. И., Щадилова И. С., Миронова Е. А. Некоторые вопросы кадрового обеспечения развития физической культуры и спорта // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2017. № 10 (152). С. 94–99.

DEVELOPMENT OF DIGITAL PRODUCTS ENSURING TRAINING PROCESS EFFICIENCY

S. I. Izaak ¹, S. V. Perminov ²

¹*Russian University of Transport (MIIT), Moscow, Russia*

²*Moskov Polytechnic University, Moscow, Russia*

Abstract: it has been shown that the development, testing and implementation of a digital product increases the didactic efficiency of the training process. Theoretical and methodological provisions regulating the work on creation of digital content «Table tennis» are presented.

Keywords: digital product, information and communication technologies, e-learning, training process.

ГРНТИ 19.31

САЙТЫ ТУРИСТСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РФ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Алена Юрьевна Иовлева

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
vel.alenka5@mail.ru*

Аннотация: в статье рассматриваются сайты туристских организаций, как важные элементы современных цифровых технологий; отмечается их польза и помощь образовательному процессу при подготовке студентов направления «Туризм».

Ключевые слова: туризм, образование, туристская организация, сайт, интернет-ресурс.

Современная система высшего образования позволяет получать различные знания и умения не только посещая аудиторные занятия, но и используя различные цифровые технологии, такие как обращение к интернет-сайтам.

Особенно актуально использование цифровых ресурсов среди студентов направления «Туризм», которое реализуется на историческом факультете ЯрГУ им. П. Г. Демидова. Туризм как отрасль экономики является динамично развивающейся и быстро приспособляемой под запросы потенциальных потребителей. Поэтому изменения, происходящие в туристской отрасли, необходимо отслеживать при помощи специализированных сайтов туристских организаций.

Подготовка специалистов в области туризма на историческом факультете ведется больше 10 лет. В рамках различных дисциплин по туризму для полного получения информации необходимо обращаться не только к печатным изданиям учебников, которые устаревают с годами, также становится обязательным обращение к сайтам туристских организаций. Самым главным и важным туристским интернет-источником является сайт Федерального агентства по туризму. При обращении на этот интернет-ресурс студенты имеют возможность получить все актуальные новости в сфере туризма, касающиеся стран, организаций, субъектов РФ, статистики, выставок, программ развития туризма, запретов и предписаний, конкурсах и др. Кроме этого, на сайте размещен Единый федеральный реестр туроператоров, позволяющий получить официальные сведения о туроператорах, зарегистрированных на территории РФ и осуществляющих деятельность на данный период времени. В будущем студенты могут обращаться на сайт Федерального агентства по туризму за сведениями, которые используются в работе менеджера турфирмы. На данном ресурсе размещена различная информация по выезду за рубеж, порядок действий по защите прав и законных интересов туристов. На региональном уровне существенными источниками информации в области туризма будут сайты агентств или департаментов по туризму субъектов РФ, например, страница Департамента туризма Ярославской области.

Следующие незаменимые в процессе обучения – это сайты, предоставляющие возможность ознакомиться с литературой по туризму и электронными газетами и журналами. Среди них востребованными являются «Туристическая библиотека: все о туризме», «Научная библиотека ЯрГУ им. П.Г. Демидова», позволяющая получить через свою страницу доступ к бесплатным электронно-библиотечным системам, таким как «IPRbooks», «Юрайт», «Перспектив» и «Издательство Лань». Данные электронно-библиотечные системы размещают лицензионную учебную и научную литературу, периодические издания, аудиокниги, видеокурсы, онлайн-тесты по различным направлениям обучения. Это позволяет студентам получить дополнительные знания, облегчить доступ к методической литературе необходимой при написании курсовых и дипломных работ. В век цифровых технологий электронные издания становятся незаменимыми в процессе обучения, так как они быстрее обновляются и стоят дешевле печатных аналогов. Полезными для ознакомления с туристскими новостями являются периодические электронные издания, такие как, информационно-аналитический журнал «Турбизнес», газеты «Турпром» и «RATA-news». На сайте туристской организации «Турбизнес», можно также пройти онлайн-обучение по различным темам и получить сертификат, который пригодится в будущей работе специалиста по туризму для повышения уровня доверия клиентов.

Также полезными в рамках ознакомления с туристской отраслью для студентов становятся сайты, таких организаций как «Ассоциация турпомощь», «Российский союз туристической индустрии» и «Российская гостиничная ассоциация». На данных ресурсах организаций можно узнать последние новости, статистику, полезные контакты, посмотреть реестр турагентств и основные мировые и российские законы в сфере туризма. Как раз в рамках дисциплины «Организация туристской деятельности», реализуемой на первом году обучения студентов, происходит знакомство с вышеперечисленными цифровыми ресурсами.

При дальнейшем обучении студентов направления подготовки «Туризм» широко используются специализированные порталы для профессионалов турбизнеса, позволяющие осуществить знакомство со странами мира, их основными городами

и достопримечательностями. Здесь важны такие сайты, как «Тонкости туризма», «TourDom», «Профи Трэвел». На последнем портале можно просмотреть вебинары от ведущих туроператоров по различным направлениям. Для изучения достопримечательностей субъектов РФ используются туристские порталы соответствующих регионов, например, «Туристический портал Вологодской области». На других интернет-ресурсах туристских организаций студенты могут отправиться в виртуальные путешествия по городам, музеям, экскурсиям, например, такую услугу предоставляет архитектурно-этнографический музей «Семенково».

Для формирования у студентов представлений о деятельности туристских компаний в процессе обучения они знакомятся с сайтами туроператоров. На них студенты также получают информацию о странах мира, турах, об особенностях оформления виз, страховок. Туроператор «Библиоглобус» предлагает бесплатные мастер-классы по турам в России и за рубежом, популярным курортам и отелям. Национальный туроператор «Алеан» проводит вебинары по экскурсионным, пляжным, лечебно-оздоровительным, горнолыжным турам в РФ.

Поэтому первоначально на образовательном этапе донести до студентов необходимые знания о цифровых технологиях в виде веб-сайтов различных организаций, связанных с туристской сферой. Важно сформировать профессиональные навыки и умения у студентов для работы с данными электронными ресурсами. Так как после окончания университета, для того чтобы оставаться конкурентоспособными в туристской отрасли, необходимо владеть самой свежей и актуальной информацией.

WEBSITES OF TOURIST ORGANIZATIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION AND THEIR USE IN THE EDUCATIONAL PROCESS

A. Y. Iovleva

P.G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article considers the websites of tourist organizations as important elements of modern digital technologies. Their benefits and assistance to the educational process in training students of the direction «Tourism» are noted.

Keywords: tourism, education, tourism organization, website, internet-resource.

ГРНТИ 27.01.45

О ПРОБЛЕМАХ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СПЕЦКУРСА

Ирина Павловна Иродова

*Ярославский Государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
irinairodova@gmail.com*

Аннотация: в статье рассматриваются некоторые приемы организации самостоятельной работы и отмечаются возникающие при этом трудности.

Ключевые слова: самостоятельная работа, доклад, методическая литература.

Существуют различные формы самостоятельной работы студентов. Их можно условно разделить на три уровня: тренировочный (выполнение домашних заданий), реконструктивный (написание рефератов, подготовка и выступление с докладами на занятиях) и творческий (написание курсовых и дипломных работ, занятие научной работой, публикация статей, участие в семинарах и конференциях). Здесь мы подробнее остановимся на такой форме самостоятельной работы как доклад и отметим проблемы, которые могут возникнуть при организации этого способа работы.

Прежде всего отметим, что в учебном процессе давать студентам доклады необходимо как для развития навыков работы со специальной литературой, так и для развития

речевой грамотности будущих специалистов. В частности, это пригодится им при подготовке и защите выпускных квалификационных работ. С третьего курса студенты начинают изучать специальные дисциплины. Базовые курсы лекций читает преподаватель, а изучение материала спецкурса можно построить в форме докладов. Для этого преподаватель дает доклады, рекомендует литературу, продумывает в какой форме оценить работу студентов в конце семестра. Например, можно предложить написать компьютерные программы по темам, которые были изучены в докладах.

Остановимся несколько подробнее на проблемах, с которыми может столкнуться студент при подготовке доклада. Чтение математических книг обладает рядом особенностей. Это длительная и кропотливая работа. Глубокое понимание математического текста приходит не сразу, зачастую требуется затратить немало времени и труда, чтобы понять новый материал, вникнуть в тонкости того или иного доказательства, понять причинно-следственные связи утверждений, суметь применить результаты к решению практических задач. Задача преподавателя – научить студента не бояться возникающих сложностей, читать материал в несколько приемов. При первом прочтении постараться удержать главную нить рассуждений, понять основную идею, при последующих прочтениях сначала усвоить основные этапы доказательства, а затем разобраться в тонкостях и деталях. При этом материал будет усваиваться лучше, если использовать полученные знания на практике, решая задачи. Организация спецкурса в форме докладов требует от преподавателя много дополнительных индивидуальных консультаций. Как показывает опыт, без помощи преподавателя студенты слабо ориентируются в специальной литературе. Эту проблему можно решить, если по курсу разработаны методические пособия, написанные понятным языком. Кроме того, нужно внимательно относиться к выбору предлагаемых тем для докладов. Они должны быть (хотя бы на первом этапе) несложными, чтобы доклады были понятны и интересны всем.

Таким образом, организация самостоятельной работы, в частности в форме докладов, невозможна без правильно подобранной научно-методической литературы.

ON THE PROBLEMS OF INDEPENDENT WORK ORGANIZATION WHEN STUDYING A SPECIAL COURSE

I. P. Irodova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article discusses some methods of organizing independent work and notes the difficulties that arise in doing so.

Keywords: independent work, report, methodical literature.

ГРНТИ 14.15.07

О КАДРАХ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Лев Сергеевич Казарин

Ярославский Государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

kazarin@uniyar.ac.ru

Аннотация: предлагается реализация подготовки кадров для цифровой экономики на базе математических факультетов. В частности, в рамках магистратуры и специалитета.

Ключевые слова: система образования, цифровая экономика, магистратура, специалитет, поисковая система.

Национальный проект "Цифровая экономика" создан для решения ряда важных задач, в числе которых отмечаются совершенствование системы образования, которая должна

обеспечить цифровую экономику компетентными кадрами, создание системы мотивации по освоению необходимых компетенций и участие кадров в развитии цифровой экономики России. Материальная сторона проекта предусматривает особое внимание к развитию и поддержке исследований в области цифровой экономики по каждому из направлений цифровых технологий, с целью обеспечения конкурентоспособности отечественных разработок и национальной безопасности.

Отметим следующие важные подзадачи, касающиеся прямо работы образовательных учреждений:

1. Обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики.
2. Создание конкурентоспособной инфраструктуры передачи, обработки и хранения данных преимущественно на основе отечественных разработок.
3. Обеспечение информационной безопасности на основе разработок при передаче, обработке и хранения данных, гарантирующих защиту интересов личности, бизнеса и государства.

Полный перечень актуальных задач можно найти в описании проекта "Цифровая экономика". Однако уже приведенные выше задачи способны стать важным ориентиром для деятельности университетов.

Обращаясь к истории, можно заметить, что идеология, лежащая в основе революционного подхода, использующегося в проекте "Цифровая экономика", уходит в глубокую древность и является реинкарнацией учения Пифагора, считавшего, что количественные соотношения и закономерности лежат в основе вещей и во всех областях человеческой деятельности и природы. Успешность подхода Пифагора в настоящее время связана с развитием вычислительной техники и новых математических моделей, предложенных и освоенных человечеством. Имеется неплохо разработанная часть системы образования [1], прямо связанная с обсуждаемым кругом вопросов – это то образование, которое дают математические факультеты. В особенности, это специальность "Компьютерная безопасность", появившаяся в самом конце прошлого века.

Наряду с традиционными дисциплинами, составляющими значительную часть базового образования для математических специальностей: "Алгебра", "Геометрия", "Линейная алгебра", "Дискретная математика", "Языки программирования", "Математический анализ", "Дифференциальные уравнения", "Физика", "Информатика", имеются ориентированные на достижение обозначенных целей курсы, связанные с освоением компетенций, необходимых для подготовки высоко квалифицированных кадров в области цифровой экономики и цифровых технологий. Эти курсы имеют глубокую связь с целями, определенными проектом "Цифровая экономика" и в значительной мере исходят из подхода, заложенного в дисциплинах, ориентирующихся на использование современной прикладной алгебры и вычислительной техники. Назову лишь некоторые из таких курсов, введенных и успешно осваиваемых нашими студентами в течение последних 20 лет в рамках учебной программы направления "Компьютерная безопасность". Это "Алгебраическая алгоритмика", "Электроника и схемотехника", "Теория графов", "Теория вероятностей и математическая статистика", "Теория информации", "Аппаратные средства вычислительной техники", "Сети и системы передачи данных", "Теория кодирования, сжатия и восстановления информации", "Теоретико-числовые методы в криптографии", "Криптографические методы защиты информации", "Криптографические протоколы", "Теория автоматов", "Сложность вычислений", "Методы алгебраической геометрии в криптографии", "Техническое противодействие компьютерной разведке", "Основы построения защищенных баз данных", "Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности". "Математические методы защиты банковской информации", " Информационная безопасность электронного бизнеса".

Используемые технологии образования, большей частью, традиционные: лекции и практические занятия, но используются также олимпиады, тестирующие программы, конференции студентов. Курсовые работы также служат целям обучения (3–4–5 курсы), а заканчивается обучение экзаменом и защитой выпускной квалификационной работы, как правило, представляющей интерес для практики. К преподаванию привлекаются в том числе

практические работники (в пределах финансовых возможностей факультета). Дистанционное обучение, на мой взгляд, может использоваться в довольно узких пределах. Либо для очень быстрого изложения новой дисциплины, для которой нет хорошо подготовленных преподавателей, либо при солидной организации обратной связи и наличия подготовленных методических материалов. Применение возможно и в случае, когда обучается небольшая группа, оснащенная программами тестирования и имеющая достаточный опыт самостоятельной работы с электронными образовательными ресурсами. Наконец, в условиях форс-мажорных обстоятельств.

Общее впечатление состоит в том, что специальность "компьютерная безопасность" в уже существующем виде почти идеально подходит для подготовки кадров в области цифровой экономики. Впрочем, классические университеты, занимающиеся подготовкой математиков по различным направлениям, могут быть переориентированы на подготовку аналогичного плана, например, в рамках магистратуры (после завершения обучения по программе бакалавриата).

Ссылки:

1. Сенашенко В. С., Кузнецова В. А., Казарин Л. С. Современная система образования: естественнонаучный подход // Финансовые рынки и банки. 2019. № 2. С. 72–80.

ABOUT HUMAN RESOURCES FOR THE DIGITAL ECONOMY

L. S. Kazarin

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: it is proposed to implement training for the digital economy on the basis of mathematical faculties. In particular, within the framework of the master's degree and specialty.

Keywords: education system, digital economy, master's degree, search engine.

ГРНТИ 00.21

НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ ПРОФИЛЯ «МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА И МЕЖДУНАРОДНЫЙ БИЗНЕС»

Ольга Вадимовна Каплина

Галина Геннадьевна Коновалова

Ярославский государственный университет имени П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

kaplinaov@mail.ru, konovalovagg@yandex.ru

Аннотация: в статье раскрыто нормативное и методическое обеспечение, формы проведения и содержание научно-исследовательской работы магистрантов (НИР М) профиля «Мировая экономика и международный бизнес» ЯрГУ им. П. Г. Демидова.

Ключевые слова: научно-исследовательская работа магистрантов, формы НИР М, содержание НИР М по семестрам.

Научно-исследовательская работа магистрантов (далее – НИР М) согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика» является типом производственной практики, относится к вариативной части программы и определяет её профиль [4]. Она проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. При разработке программ магистратуры вуз самостоятельно выбирает типы практик, после чего их прохождение является обязательным для освоения обучающимися.

В ЯрГУ им. П. Г. Демидова НИР М – обязательный раздел образовательной программы магистратуры 38.04.01 «Экономика» по профилю «Мировая экономика и международный

бизнес», который направлен на формирование профессиональных компетенций ПК-3: «Способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой» и ПК-4: «Способность представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада». Её результатом в пределах срока обучения является подготовка и успешная защита выпускной квалификационной работы (ВКР). Учебный план программы магистратуры указанного профиля предусматривает проведение НИР М в течение 1, 2 и 3 семестра и Научно-исследовательской практики магистрантов (НИП М) в 4 семестре. Сроки каждой НИР М и НИП М составляют около 6 недель.

НИР М на федеральном уровне регламентирована ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика», на уровне ЯрГУ им. П. Г. Демидова – «Положением о научно-исследовательской работе обучающихся», «Положением о магистратуре» и «Положением о порядке проведения практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования», на уровне экономического факультета «Методическими указаниями экономического факультета ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова» по организации и проведению всех видов практик у магистрантов направления 38.00.00 Экономика и управление». В настоящее время запланированы подготовка и издание «Методического руководства по прохождению практик, предусмотренных магистерской программой «Мировая экономика и международный бизнес», что позволит сформировать адаптированное к профилю содержание этого типа практики. Однако его подготовку затрудняет отсутствие чёткой регламентации содержательных аспектов НИР М в указанных нормативных документах, которые регулируют в основном формальные моменты и организационные вопросы практики.

При формировании содержания НИР М возникают следующие вопросы: 1) чем НИР отличается от НИП? 2) в каких формах может проводиться НИР? 3) каково содержание НИР в разные периоды обучения? На наш взгляд, различие между НИР М и НИП М заключается в том, что 1) в НИР М прорабатываются в основном теоретические и методические вопросы исследования, а в НИП М осуществляется исследование аспектов практической части ВПР; 2) НИР М включает в себя, помимо проработки теоретико-методических аспектов ВКР, и другие формы научной работы, не обязательно связанные с темой ВКР.

Исследование методических разработок, посвященных НИР М, ряда вузов (РЭУ им. Г. В. Плеханова, МГУ им. М. В. Ломоносова, Казанского федерального университета, Уральского государственного экономического университета и др.) позволяет констатировать, что содержание НИР преимущественно составляют: 1) разные виды научной работы: выступления на конференциях, круглых столах, на научных семинарах; научные стажировки; участие в исследовательских проектах и грантах; в конкурсах научно-исследовательских работ (проектов), в олимпиадах, в научно-исследовательских работах, выполняемых кафедрой в рамках договоров с разными заказчиками, в работе научных кружков, подготовка тезисов докладов, научных статей и рефератов, аналитических обзоров, эссе и др.; 2) работа над ВКР. Перечень форм НИР М в семестре может быть дополнен в зависимости от специфики темы исследования. Конкретное содержание НИР по семестрам должно быть сформировано таким образом, чтобы позволить написать теоретическую и методическую части ВКР, не дублируя материал в НИР М разных семестров. Их результатами должно стать:

- в НИР 1 семестра: выбор темы, обоснование её актуальности, постановка целей и задач, определение предмета и объекта ВКР; ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в выбранной научной области; выявление основных теорий, школ, учёных, специализирующихся на выбранной тематике;

- в НИР 2 семестра: проработка теоретических аспектов темы (обзор основных литературных источников по теоретической части ВКР, ключевых понятий, моделей, факторов и др.), уточнение и актуализация литературных источников;

- в НИР 3 семестра: проработка методических аспектов темы (обзор основных литературных источников по методической части ВКР, выделение подходов к решению методических проблем, изучение методов исследования, в том числе сбора и обработки данных, усвоение системы показателей, формирование алгоритма исследования и др.).

В отчёте по НИР М должны быть отражены результаты такой работы за каждый семестр с подтверждающими её документами в приложении. Отчет о НИР М служит основой для теоретической и методической частей ВКР.

Ссылки:

1. Положение о научно-исследовательской работе обучающихся: ЯрГУ-СК-П-118-2017(дата обращения: 28.02.2020).

2. Положение о магистратуре // Официальный сайт ЯрГУ им. П. Г. Демидова URL : <https://www.uniyar.ac.ru/yargu/docs/> (дата обращения: 28.02.2020).

3. Положение о порядке проведения практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования: ЯрГУ-СК-П-176-2018(дата обращения: 29.02.2020).

4. ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика» // Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования URL: <http://fgosvo.ru/news/21/3337> (дата обращения: 29.02.2020).

NORMATIVE AND METHODOICAL SUPPORT, FORMAT AND CONTENT RESEARCH WORK OF MAGISTRIANS OF PROFILE “WORLD ECONOMY AND INTERNATIONAL BUSINESS”

O. V. Kaplina, G. G. Konovalova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article describes the normative and methodical support, format and content research work of magistrates of profile “World Economy and International Business” of P.G. Demidov Yaroslavl State University.

Keywords: research work of magistrates, format of magistrates research work, semester-based containing research work of magistrates.

ГРНТИ 14.35

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЫНКА ТРУДА В КОНТЕКСТЕ ИНДУСТРИИ 4:0

Игорь Андреевич Карачев

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
karachev2011@yandex.ru*

Аннотация: в статье отражены возможности, которые предоставляет современный рынок труда в условиях Четвертой промышленной революции. Рассматривается смещение рынка труда в сторону новых профессий будущего, а также причины такой трансформации.

Ключевые слова: профессии будущего, профессиональный кластер, рынок труда, Четвертая промышленная революция, ключевые компетенции.

Независимо от совокупного количества тип создаваемых новых рабочих мест будет меняться в зависимости от потребностей развивающегося технологического, демографического и экономического контекста [1, р. 46]. По оценкам экспертов, в рамках стран «Большой двадцатки» при удовлетворении потребностей рынка труда в новых профессиях и навыках рост совокупного ВВП составит примерно 11,5 трлн долл. США в течение следующего десятилетия [2]. Скорость появления новых профессий только ускорится в результате наступающей Четвертой промышленной революции.

Во всем мире трансформация рынка труда, вызванная четвертой промышленной революцией, может привести к созданию 133 млн новых рабочих мест в период 2018–2022 гг. [3]. В этот период будут сформированы семь профессиональных кластеров: «Экономика

ухода»; «Данные и искусственный интеллект»; «Инженерия и облачные вычисления»; «Зеленая экономика»; «Люди и культура»; «Разработка продукта»; «Продажи, маркетинг и контент».

Профессии будущего, сгруппированные в указанные кластеры, отражают растущий спрос на новые услуги и продукты в мировой экономике. С одной стороны, появление профессиональных кластеров отражает тенденцию повсеместного внедрения новых технологий, что приводит к увеличению спроса на рабочие места в таких сферах, как: охрана окружающей среды, обработка больших массивов данных, облачные вычисления и разработка продуктов. С другой стороны, появляющиеся профессии также отражают сохраняющуюся важность человеческого взаимодействия в новой экономике, что приводит к увеличению спроса на рабочие места в сфере экономики ухода, маркетинга и продаж, а также в сфере культуры.

Семь кластеров различаются по своим индивидуальным темпам роста и по количеству создаваемых рабочих мест. Экспертами Всемирного экономического форума оценен «масштаб возможностей трудоустройства» как число доступных вакансий в профессиональном кластере на 10 тыс. рабочих мест, предлагаемых на мировом рынке труда: кластер «Данные и искусственный интеллект» (2020 – 78; 2022 – 123); кластер «Инженерия и облачные вычисления» (2020 – 60; 2022 – 91); кластер «Люди и культура» (2020 – 47; 2022 – 58); кластер «Разработка продукта» (2020 – 32; 2022 – 44); кластер «Продажи, маркетинг и контент» (2020 – 87; 2022 – 125); кластер «Экономика ухода» (2020 – 193; 2022 – 260); кластер «Зеленая экономика» (2020 – 9; 2022 – 14).

Профессиональный кластер «Экономика ухода» наиболее востребован, за ним кластеры «Продажи, маркетинг и контент» и «Данные и искусственный интеллект». Самые высокие темпы роста демонстрируют кластеры «Данные и искусственный интеллект», «Зеленая экономика» и «Инженерия и облачные вычисления», с годовыми темпами роста 41 %, 35 % и 34 % соответственно.

В ближайшие три года (2020 – 2022 гг.) 37 % вакансий в рамках новых профессий будут приходиться на кластер «Экономика ухода»; 17 % – на кластер «Продажи, маркетинг и контент»; 16 % – на кластер «Данные и искусственный интеллект»; 12 % – на кластер «Инженерия и облачные вычисления»; 8 % – на кластер «Люди и культура» и 1,6 % – на кластер «Зеленая экономика».

Если тенденции роста сохранятся, новые профессии обеспечат 1,7 млн новых рабочих мест в 2020 году и 2,4 млн рабочих мест к 2022 году.

Растущий спрос на новые профессии повлиял на повышение ценности ряда компетенций, которые лежат в основе семи профессиональных кластеров. Компетенции могут быть сгруппированы следующим образом: «деловые навыки», «специализированные отраслевые навыки», «общие и мягкие навыки», «базовые технические навыки» и «прорывные технические навыки» [4].

Семь профессиональных кластеров и связанные с ними потребности в новых компетенциях отражают значительное разнообразие возможностей на рынке труда как для высококвалифицированных, так и для низкоквалифицированных работников. Несмотря на растущее внимание общественности к прорывным технологическим навыкам (навыки в сфере обработки больших объемов данных, навыки в области работы с искусственным интеллектом), которые, безусловно, будут иметь решающее значение для профессий будущего, свою актуальность не теряют такие навыки, как лидерство и способность обеспечивать обучение и развитие. Другими словами, переход к новому рынку труда будет ориентирован как на человека, так и на технику.

Ссылки:

1. Autor D., Dorn D. This Job is «Getting Old»: Measuring Changes in Job Opportunities using Occupational Age Structure // American Economic Review: Papers & Proceedings. 2009. Vol. 99. № 2. Pp. 45–51.

2. It's Learning, Just Not As We Know It: How to Accelerate Skills Acquisition in the Age of Intelligent Technologies [Электронный ресурс] // Accenture. – 2018. – Режим доступа:

<http://www.g20yea.com/images/reports/Its-Learning---Just-Not-As-We-Know-It.pdf> (дата обращения: 25.02.2020).

3. The Future of Jobs Report 2018 [Электронный ресурс] // World Economic Forum. 2018. Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf (дата обращения: 25.02.2020).

4. Zhu T., Fritzier A., Orlowski J. Data Insights: Jobs, Skills and Migration Trends – Methodology & Validation Results [Электронный ресурс] // World Bank Group and LinkedIn. 2018. Режим доступа: <http://documents.worldbank.org/curated/en/827991542143093021/pdf/132009-REVISED-v1-08218-WB-LinkedIn-Report-FINAL3-pxp.pdf> (дата обращения: 25.02.2020).

NEW OPPORTUNITIES OF THE LABOR MARKET IN THE CONTEXT OF THE INDUSTRY 4.0

I. A. Karachev

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article reflects the opportunities offered by the modern labor market in the context of the Fourth Industrial Revolution. It examines the shift of the labor market towards new professions of the future, as well as the reasons for such a transformation.

Keywords: jobs of tomorrow, professional cluster, labor market, Fourth Industrial Revolution, key skills.

ГРНТИ 15.21.55

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ МЕТАКОГНИТИВНОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ В СПОРТИВНОЙ И УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Александр Анатольевич Карпов

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
karpov.sander2016@yandex.ru

Аннотация: представлены материалы исследования закономерностей структурной организации основных параметров метакогнитивной сферы личности учащихся высших учебных заведений, профессионально занимающихся спортивной деятельностью и студентов-неспортсменов. Сформулированы положения, согласно которым имеется необходимость внедрения результатов разработок в области метакогнитивной и спортивной психологии в образовательную деятельность вузов.

Ключевые слова: метакогнитивная сфера личности, спортивная деятельность, учебная деятельность, структурная организация.

Развитие современного метакогнитивизма характеризуется наличием очевидных предпосылок к формированию новой психологической отрасли, которая в ряде наших предыдущих работ была обозначена как *метакогнитивная психология* [1, с. 34; 3, с. 15]. Одновременно с этим, в последнее время становится и другая, не менее явная тенденция к распространению данных метакогнитивной психологии в исследованиях тех отраслей, которые ранее совместно с метакогнитивизмом не рассматривались, – были далеки от взаимодействия с ним и развивались по принципиально собственным закономерностям. К одним из таких отраслей следует, в частности, относить *психологию спорта*.

Мы полагаем, что, во многом, определяющее значение для повышения эффективности спортивной деятельности, как особого, качественно специфичного вида профессиональной деятельности, имеет изучение основ теоретической подготовки спортсменов. Соответствующие научно-исследовательские процедуры должны быть, на наш взгляд, сконцентрированы именно

на деятельностном измерении сложившейся проблемы. Иными словами, следует рассматривать метакогнитивную сферу личности не как относительно изолированную реальность, а в контексте осуществления того или иного вида профессиональной деятельности (в данном случае – спортивной). Вместе с тем, особые грани данная проблема приобретает в контексте ее изучения в учебной деятельности в высших учебных заведениях. Давно уже вполне традиционным представляется тот факт, что среди учащихся вузов значительная часть является профессиональными или полупрофессиональными спортсменами. И если к настоящему моменту уже сложилось относительно небольшое число работ, посвященных дифференциальным аспектам организации метакогнитивной сферы студентов различных специальностей и этапов обучения [2, с. 34], то подобные разработки по отношению к исследованию метакогнитивных характеристик студентов-спортсменов и учащихся, не вовлеченных в спорт, остаются практически не представленными в современных работах. Хотя, разумеется, следует отметить, что результаты подобных исследований могут способствовать оптимизации процесса обучения, разработке специальных образовательных программ и др.

Так, в рамках одного из наших исследований испытуемые в количестве 200 человек были разделены на две равные группы, в одну из которых были включены студенты-спортсмены, а в другую – учащиеся, не занимающиеся профессиональным спортом. Каждый испытуемый выполнил задания специальных психодиагностических методик, направленных на выявление уровня выраженности основных параметров метакогнитивной сферы личности, после чего был осуществлен подсчет итоговых результатов. На первом этапе работы были также вычислены матрицы интеркорреляций по данным, полученным с помощью психодиагностического инструментария. По результатам построения данных матриц был выполнен подсчет индексов когерентности, дивергентности и организованности структур основных компонентов метакогнитивной сферы личности (ИКС, ИДС и ИОС). Полученные результаты свидетельствуют о том, что индекс когерентности структуры (ИКС) и индекс общей организованности структуры (ИОС) метакогнитивных характеристик в группе студентов-спортсменов оказались значительно выше, чем в группе испытуемых-студентов, не занимающихся профессиональным спортом. Помимо этого, индекс дивергентности структуры (ИДС) у группы студентов-неспортсменов возрастает в сравнении с представителями первой группы.

Полученные в исследовании результаты вопреки априорным предположениям свидетельствуют об усилении общего метакогнитивного потенциала у студентов-спортсменов. В силу того, что основными для них представляются два вида деятельности: спортивная и учебная, возникает объективная необходимость в обязательной самоподготовке и самообразовании в целях изучения необходимого объема разнообразной информации. В результате, как мы полагаем, имеет место известный в психологии *«эффект (феномен) размораживания потенциала»*, который, в значительной мере, оказывает влияние на формирование у спортсменов высоких показателей структурной организации метакогнитивной сферы личности в сравнении с теми учащимися, которые не вовлечены помимо учебы в университете в профессиональный или полупрофессиональный спорт. Данный феномен заключается в следующем: успешное осуществление какого-либо вида деятельности выступает в значительной степени неким стимулом для не менее эффективной реализации какого-либо другого вида деятельности, зачастую содержательно противоположному первому и обладающего качественно иной спецификой в отличие от него. В свою очередь, метакогнитивные стратегии, умения, навыки, качества и др. могут выступать в данном случае конструктивным средством фасилитации учебной деятельности. Это вполне согласуется с распространенным в метакогнитивизме тезисом о вспомогательном характере метакогнитивных параметров, – их использовании в качестве механизмов расширения ментальных ресурсов личности.

Ссылки:

1. Карпов А. А. Феноменология и диагностика метакогнитивной сферы личности. Ярославль: ЯрГУ, 2016. 208 с.
2. Карпов А. А., Ермакова Е. С. Дифференциальные аспекты организации метакогнитивной сферы личности студентов высших учебных заведений // Научный поиск: сборник научных работ студентов, аспирантов и преподавателей. Ярославль, 2017. С. 34–39.
3. Карпов А. А., Карпов А. В. Введение в метакогнитивную психологию: учебное пособие. М.: МПСУ. 512 с.

REGULARITIES OF METACOGNITIVE SPHERE'S ORGANIZATION OF PERSONALITY IN SPORTS AND EDUCATIONAL ACTIVITY

A. A. Karpov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article presents research materials on the regularities of the structural organization of the main parameters of the metacognitive sphere of personality of students of higher educational institutions who are professionally engaged in sports activity and non-sportsman students. There is a need to implement the results of developments in the field of metacognitive and sports psychology in the educational activity of universities.

Keywords: metacognitive sphere of personality, sports activity, educational activity, structural organization.

ГРНТИ 15.81.21

КОГНИТИВНЫЕ И МОТИВАЦИОННЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ЭФФЕКТА ДИДАКТИЧЕСКОЙ ФАСИЛИТАЦИИ*

Анатолий Викторович Карпов

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
anvikar56@yandex.ru*

Аннотация: представлены материалы, характеризующие важное явление образовательной деятельности – эффект дидактической фасилитации. Выявлены и проинтерпретированы основные когнитивные и мотивационные детерминанты, влияющие на степень его выраженности.

Ключевые слова: образовательная деятельность, дидактическая фасилитация, мотивационные детерминанты, когнитивные детерминанты.

В ряде выполненных нами исследований было установлено явление, которое можно обозначить как эффект «дидактической фасилитации» и сущность которого состоит в следующем [1; 2]. Как известно, все дидактические ситуации могут быть дифференцированы на два основных типа по критерию разделения организации обучения в целом на так называемое «принудительное» и «добровольное» [3]. Во втором типе, прежде чем выполнять какое-либо учебное задание, учащиеся могут выбирать тот или иной из ряда предлагаемых вариантов. Исследования убедительно показывают, что эффективность обучения во втором случае существенно – в среднем на треть выше, чем в первом [1; 3]. Следовательно, предоставление субъекту права выбора оказывает действенное позитивное влияние

* Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ); № проекта 19-0013-00113.

на эффективность обучения. Это явление и было обозначено как эффект *дидактической фасилитации*. Основной причиной данного эффекта является смена позиции обучающегося: из объекта обучения он трансформируется в его субъект; тем самым включается система мощных факторов, оптимизирующих обучение. Среди них необходимо выделить следующие факторы: включение «Я-мотивации» и придание поведению самодетерминированного характера, добровольное возложение на себя ответственности за результаты своей деятельности, значимое возрастание в связи с этим меры активности, практически полное устранение эффектов «реактивного сопротивления», уход от позиции подчинения, включение эффекта «когнитивной конгруэнтности» и обеспечение тем самым реализации принципа индивидуализации обучения, подключение системы внутренней мотивации [1; 2].

Наряду с этим – и данное обстоятельство заслуживает, на наш взгляд, особого внимания – эффект «дидактической фасилитации» является, по всей вероятности, частным проявлением более общего случая, точнее – более общих и сильных мотивационных детерминант, порождаемых самим выбором как таковым и, в особенности, добровольным, свободным [1; 3]. Их суть состоит в том, что сам выбор как таковой и тем более получаемый в его итоге результат – самостоятельно принимаемое решение выступают очень мощными динамическими факторами всего последующего поведения субъекта. Выбор и его результаты сами по себе являются очень мощными мотиваторами – они, фактически, выступают в функции вполне автономных мотивационных образований, которые по своей силе влияния на поведение и деятельность нередко выступают как доминирующие и определяющие. Неучет этого кардинального по своей значимости обстоятельства является чрезвычайно негативным как для теории педагогики, так и особенно для педагогической практики.

Принципиально аналогичные закономерности имеют место и в собственно воспитательном (а не только в дидактическом) плане. В «обучении через выбор» и в «воспитании через выбор» формируются новообразования не только когнитивного, но и внекогнитивного характера – личностные качества субъекта. Личность не только проявляется в выборе, но и формируется в нем, в процессах, связанных с ним: в принятии на себя ответственности за его последствия, в необходимости актуализации волевых и мотивационных качеств; в развитии поведенческих средств реализации самостоятельного «морального выбора». Формируется личность не пассивного исполнителя, а активного деятеля с присущими ей чертами целенаправленности, ответственности, самоорганизованности, дисциплинированности, и т. д.

Далее исследования показывают, что степень выраженности данного эффекта зависит от ряда субъектных детерминант как собственно когнитивного, так и мотивационного плана. Так, в частности, оказалось, что он максимизируется при относительно более высоком уровне развития следующих когнитивных качеств: когнитивной флексибельности и интеллектуальной инициативности, невербального интеллекта и креативности. Однако наиболее выражена его зависимость от такой группы когнитивных характеристик, которые относятся к специфическому классу так называемых «вторичных» образований – к метакогнитивным процессам и качествам. Это, в частности, «метакогнитивная включенность в деятельность», метакогнитивный мониторинг, метамышление, метапамять и др. Кроме того, уставлен ряд специфических метакогнитивных феноменов, детерминирующих процесс обучения в целом и влияющих на феномен «дидактической фасилитации», в частности. Это, прежде всего, феномен, обозначаемый как *Judgments of Learning (JOL)*. Фактически, это комплекс метакогнитивных стратегий, используемых субъектом в процессе обучения для его оптимизации; в другой трактовке это личностное внутреннее видение человеком процесса обучения. Такого рода суждения являются инструментом осуществления субъектом оценки продуктивности процессов памяти. Еще один специфический метакогнитивный феномен – *Ease-of-Learning Judgments (EOL)*, заключающийся в том, что в процессе освоения нового материала учащийся старается выделить в нем наиболее легкие для понимания части, а затем на основании этого продолжить дальнейшее обучение, тем самым в значительной степени облегчив его. Феномен, обозначаемый как *Source Judgments*, состоит в тенденции поиска и объяснения причин и первоначального источника конкретного знания, имеющегося у субъекта. Наконец,

было установлено также, что данный эффект сензитивен и к ряду детерминант мотивационного плана. Среди них, в первую очередь, необходимо отметить такие мотивационные факторы, как преобладание внутренней мотивации над внешней; развитость мотивации достижения и ее доминирование по отношению к мотивации «избегания неудач»; мотивация самореализации. Кроме того, важно учитывать и то, что согласно современным представлениям, в качестве интегративных мотиваторов личности могут выступать и ее основные качества. Одним из них, ярко проявляющим свои мотивационные функции в целом и максимизирующих эффект дидактической фасилиации, в частности, выступает, согласно нашим исследованиям, такое важное личностное качество, как локус контроля, представленный в его интернальном варианте. Указанные когнитивные и мотивационные детерминанты составляют специфический симптомокомплекс качеств, который лежит в основе максимизации эффекта дидактической фасилиации.

Ссылки:

1. Карпов А. В. Психология деятельности. М.: РАО, 2015.
2. Карпов А. В. Психология выбора и педагогика // Воспитание свободного человека. Ярославль, ЯГПУ, 2017. С. 21–35.
3. Карпов А. В. О соотношении педагогического и психологического знания. М.: РАО, 2018. 120 с.

COGNITIVE AND MOTIVATIONAL DETERMINANTS OF THE EFFECT OF DIDACTIC FACILITATION

A. V. Karpov

P.G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article presents materials that characterize an important phenomenon of educational activity. It is the effect of didactic facilitation. The main cognitive and motivational determinants that affect the degree of its severity are identified and interpreted.

Keywords: educational activity, didactic facilitation, motivational determinants, cognitive determinants.

ГРНТИ 15.81.21

МОТИВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕХНОЛОГИИ «ПЕРЕВЕРНУТОГО ОБУЧЕНИЯ» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Елена Викторовна Карпова

ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, Ярославль, Россия

evkar55@yandex.ru

Аннотация: представлена характеристика одной из современных педагогических технологий – технологии «перевернутого обучения» и ее использования в образовательной практике. Рассмотрены особенности данной технологии, которые оказывают как позитивное, так и негативное влияние на развитие мотивации учебной деятельности.

Ключевые слова: мотивация учебной деятельности, перевернутый класс, перевернутое обучение, технология, учебная деятельность, формирование мотивации.

Одной из основных задач педагогической науки, характеризующейся непреходящей актуальностью, является создание новых, все более эффективных систем организации учебной деятельности, а также совершенствование уже существующих средств и способов ее организации. Именно это составляет основное содержание всей дидактики как

фундаментального направления педагогического знания в целом. Общеизвестно, что такого рода системы не только тесно связаны с тем социокультурным и социоэкономическим контекстом, в котором они разрабатываются и реализуются, но и, фактически, во многом определяются им, отражая в себе его особенности в целом. В этом плане современная ситуация не только не является исключением, но, напротив, она отчетливо демонстрирует данное обстоятельство. Действительно, в настоящее время предпринимаются интенсивные попытки разработки новых дидактических систем и совершенствования прежних педагогических технологий, в частности, технологий «перевернутого обучения» (ПО) [4].

Основным в ПО является то, что организация деятельности и учителя, и учеников качественно отличается от традиционной. Прежде всего, это касается содержания домашней работы. Учащиеся должны самостоятельно изучить новый материал дома. Учитель не объясняет новое, а рекомендует учащимся самостоятельно подготовиться к следующему уроку, просмотрев те или иные, рекомендованные педагогом ресурсы интернета, учебник. Это может быть и видеозапись объяснения нового материала, и иллюстративное видео, и электронные библиотеки, и онлайн-учебник, энциклопедия и др. [1]. В целом, домашняя работа учащихся заключается не в повторении, применении ранее изученного, а в подготовке последующей познавательной деятельности, ориентированной на получение практического опыта в классе. На следующем уроке с одноклассниками обсуждается изученное, выполняются задания и репродуктивного, и творческого характера.

В целом данная технология направлена на реализацию компетентного подхода, а, именно, формирование такой важнейшей ключевой компетенции как умение учиться. Кроме того, очевидно, что технология ПО требует высокого уровня самостоятельности, активности и мотивации учащихся. Вместе с тем, очевидным представляется тот факт, что качество обучения и в целом, и по технологии ПО во многом детерминировано таким мощным фактором как мотивация. Именно желание или нежелание учиться во многом определяет качество образования. В этом плане следует особо подчеркнуть, что данная технология содержит предпосылки как для развития мотивации учебной деятельности, так и для формирования определенных негативных мотивационных тенденций, обозначаемых понятием «антимотивации» [2]. К категории особенностей ПО, содействующих развитию мотивации учебной деятельности, по нашему мнению, необходимо отнести следующие.

Во-первых, это вовлеченность учащихся в знакомую среду. Современным детям привычно, интересно всё, что связано с Интернетом и другими гаджетами. В процессе подготовки в привычной электронной среде может возникать познавательный интерес (механизм «сдвига мотива на цель») при отсутствии его изначально (учащийся может, например, руководствоваться мотивом долга). Во-вторых, в ПО исключается императивность обучения («я учусь, ты учишься»). Учащийся уже не объект педагогического воздействия, а активный субъект образовательного процесса, что повышает его собственную значимость, способствует осознанию собственных возможностей развития, уверенности в своих силах. В-третьих, работа в парах и группах на уроке, возможность обращения за помощью к сверстникам в социальных сетях при выполнении домашнего задания дают возможность формирования позитивных межличностных отношений, умения работать в команде, навыков совместной работы и формирования мотивации достижения. В-четвертых, возможность самостоятельного поиска информации способствует развитию познавательной мотивации. В-пятых, поскольку в технологии ПО функция передачи готовых знаний не является основной и педагог выступает как организатор и координатор работы учеников, то, тем самым, имеются большие возможности в плане осуществления индивидуализации обучения и, соответственно, учета и коррекции мотивов учебной деятельности школьников. В-шестых, технология ПО делает процесс обучения осмысленным, способствует формированию личностного смысла учения.

Однако технология ПО включает и такие особенности, которые препятствуют развитию мотивации учебной деятельности, выступая по отношению к ней факторами антимотивационного плана. К их числу необходимо отнести следующие. Во-первых, данная

технология предполагает активность учащихся, а это требует определенных личностных качеств, которыми учащийся может и не обладать. Во-вторых, необходимость самостоятельного изучения новой темы может восприниматься как определенная трудность, как сложное задание, требующее напряжения и вызывающее отрицательные эмоции. В-третьих, давая домашнее задание (пусть и качественно иное по своему содержанию по сравнению с традиционным), педагог, тем не менее, заставляет учащихся его делать; свобода выбора ограничена отобранными учителем ресурсами для самостоятельного изучения учениками. В-четвертых, возникновение конкурентных отношений при работе в группах активизирует, скорее, престижную мотивацию («быть не хуже других», «быть лучшим»), а не познавательную. В-пятых, ответственность за образовательные результаты может вызвать тревожность и дискомфорт учащихся. В-шестых, отрицательная мотивация может возникнуть и из-за различного уровня ИТ-грамотности учащихся, а также и их материальных возможностей (отсутствие Интернета и др.). В-седьмых, существует опасность перегрузки заданиями, что также не способствует положительной учебной мотивации учащихся.

Следовательно, возникает задача мотивирования учащихся на подготовку к занятиям. Данная технология содержит весьма существенные основания именно для этого – для развития и формирования положительной мотивации учебной деятельности.

Ссылки:

1. Запрудский Н. И. Современные школьные технологии. Минск: Сэр-Вит, 2017. 168 с.
2. Карпова Е. В. Структура и генезис мотивационной сферы личности в учебной деятельности: монография. Ярославль: изд-во ЯГПУ, 2007. 570 с.
3. Тихонова Н. В. Технология «перевернутый класс» в вузе: потенциал и проблемы внедрения// Казанский педагогический журнал. 2018. № 2. С. 74–78.

MOTIVATIONAL ASPECTS OF “INVERTED LEARNING” TECHNOLOGY IN EDUCATIONAL PRACTICE

E. V. Karpova

Yaroslavl State pedagogical University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article presents the characteristics of one of the modern pedagogical technologies: the technology of “inverted learning” and its use in educational practice. The features of this technology, which have both a positive and negative impact on the development of motivation of educational activity, are considered.

Keywords: motivation of educational activity, inverted class, inverted learning, technology, educational activity, formation of motivation.

ГРНТИ 14.35

ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС (НА ПРИМЕРЕ КУРСА «ТЕОРИЯ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА»)*

Владимир Николаевич Карташов

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
kartazov@uniar.ac.ru*

Аннотация: в статье рассматриваются отдельные проблемы государства и права, на которые позитивно либо негативно воздействуют современные цифровые технологии.

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-011-01095.

Интенсивная цифровизация влияет на все формы образовательного процесса, что требует модернизации рабочих программ по каждой дисциплине.

Ключевые слова: суверенитет государства, цифровизация, право, правовая система, информация, Интернет, цифровые технологии.

Цифровизация затронула сущность государства, его формы, государственный аппарат, внутренние и внешние функции. Государство – это *суверенная политико-территориальная организация особой публичной власти, внешне выраженная в специальном аппарате управления и принуждения.*

В связи с цифровизацией государства и отдельных его органов возникли определённые позитивные результаты, на которые необходимо обратить внимание студентов. Так, созданы государственные электронные сервисы «Правосудие», «Мой Арбитр», системы избирательных технологий (электронные бюллетени, «Мобильный избиратель», ГАС «Выборы» и др.). Указанные сервисы, интегрированные с порталом «Госуслуги», повысили оперативность использования электронных документов и материалов (заявлений, жалоб, сроков рассмотрения дел и пр.) в юридических практиках.

Негативные последствия цифровизации государства связаны, например, с формированием с помощью Интернета и других технологий виртуального пространства, когда государственный суверенитет становится весьма аморфным свойством. По мнению А. В. Туликова, «киберпространство» не ограничено территорией только одного государства, оно существует наряду с «территорией земли, водным и воздушным пространством, определяющими суверенные границы государства» [1, с. 241]. Нейтральность и экстерриториальность Интернета в публичном праве «представляют настоящую «угрозу» государственному суверенитету, а социальные сети – патерналистически-вертикальной организации государства. Повсеместное распространение fake news – результат того, что новые технологии (Twitter, Facebook) «убрали» редактора и цензора как посредника между тем, кто говорит и публикой – создаёт угрозу демократии...» [2, с. 16].

В ходе цифровизации изменяются сущность права, его источники и формы. Если традиционно к формально-юридическим источникам права относились нормативные правовые акты, нормативно-правовые договоры, и др., то для современных студентов, преподавателей и практикующих юристов источником права являются информационно-справочные системы «Гарант», «Кодекс», «КонсультантПлюс» и др. Многие формально-юридические источники размещаются в Интернете. Несмотря на то, что эти комплексы не относятся к официальным формам опубликования права, однако, мне думается, что это дело ближайшего будущего.

Отдельные авторы пишут об «электронном праве», «цифровом праве», «кибернетическом праве», «интернет-праве». По сути дела сужается объект исследования цифровых технологий, поскольку по существу здесь речь идёт о правовой системе общества. В связи с этим возникают существенные теоретические, дидактические и практические погрешности. То есть цифровизация должна охватывать не только право (нормы и принципы права, легальные дефиниции и пр., «собранные» в отдельные институты и отрасли), но и юридические практики (правотворческую, правоприменительную), правовые культуры (индивидуальную и профессиональную) и сознания (психологию и идеологию).

В отечественной и зарубежной литературе неоднозначно рассматриваются место и роль «цифровых субъектов» права (правоотношений) [2; 3; 4; 6]. Моя позиция по данному вопросу такова [5] нужно различать три типа «электронных субъектов» – роботов, а именно:

- а) роботы, включающие систему управления и интерфейсы систем управления;
- б) разумные роботы, т. е. роботы с элементами искусственного интеллекта, выполняющие работу путём считывания данных из окружающей среды (например, мобильный робот с устройством предотвращения столкновения);
- в) **роботы-суперинтеллекты** (далее – РСИ) – это *роботы, способные самостоятельно выполнять творческие функции без участия интеллекта человека, уметь делать выводы с учётом предыдущего опыта и принимать решения полностью в автономном режиме.* Только

РСИ может иметь статус коллективного субъекта права. Именно РСИ наряду с их исследователями, инвесторами, разработчиками, производителями, собственниками, владельцами, пользователями и третьими лицами несут солидарную юридическую ответственность в случае правонарушений.

Ссылки:

1. Туликов А. В. Зарубежная правовая мысль в условиях развития цифровых технологий // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2016. № 3. С. 235–243.
2. Талапина Э. В. Право и цифровизация: новые вызовы и перспективы // Журнал Русского права. 2018. № 2. С. 5–17.
3. Хабриева Т. Я. Право перед вызовами цифровой реальности // Журнал Русского права. 2019. № 9. С. 5–16.
4. Солдаткина О. Л. Особенности цифровой среды и субъекты // Государство и право. 2019. № 12. С. 113–123.
5. Карташов В. Н., Глазыркина М. А., Климова А. С. Основы этического и правового регулирования искусственного интеллекта и разумного робота // Вестник. Ярославль. Государственный университет им. П. Г. Демидова. Серия Гуманитарной науки. 2019. № 1 (47). С. 37–41.
6. Юридическая концепция роботизации: монография / отв. ред. Ю. А. Тихомиров., С. Б. Нанба. М: Проспект, 2019. 240 с.

INTRODUCTION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS (ON THE EXAMPLE OF THE COURSE " THEORY OF STATE AND LAW»)

V. N. Kartashov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article deals with certain problems of state and law that are positively or negatively affected by modern digital technologies. Intensive digitalization affects all forms of the educational process, which requires the modernization of work programs for each discipline.

Keywords: state sovereignty, digitalization, law, legal system, information, Internet, digital technologie.

ГРНТИ 15.81.21

МЕТОД АНАЛИЗА КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ КОГНИТИВНОГО РЕСУРСА СУБЪЕКТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ*

Артем Сергеевич Кашанов

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
yarmirko@mail.ru*

Аннотация: в статье рассматриваются целевые, функциональные и процедурные особенности метода анализа конкретных ситуаций в условиях вузовской профессионализации мышления обучаемых. Обосновано, что данный метод служит средством реализации когнитивного ресурса субъекта образовательной деятельности.

Ключевые слова: профессионализация мышления, когнитивный ресурс, субъект, образовательная деятельность, метод, анализ конкретных ситуаций.

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (Проект № 19-013-00102а).

В условиях вузовского обучения метод анализа конкретных ситуаций (МАКС) служит, как это показано в работах по психолого-педагогической тематике [2; 4], дидактическим средством развития творческого (теоретического, практического) профессионального мышления студентов, выражающегося в умении анализировать конкретные ситуации, формулировать проблемы и обосновывать степень оптимальности предлагаемых решений. В ходе проводимого анализа ситуации устанавливаются отношения между причиной и следствием. Поскольку одинаковые причины имеют схожие последствия, то появляется возможность повышать готовность к выявлению общих закономерностей возникновения трудных ситуаций и их заблаговременной профилактике.

Основными целями применения МАКС являются: 1. Систематизация знаний, полученных на теоретической части занятия. 2. Формирование умений и навыков практического использования концептуальных схем и ознакомление студентов со схемами анализа практических ситуаций. 3. Совершенствование интеллектуальных умений и навыков группового анализа проблем и принятия решений способствует формированию самостоятельности и корпоративности как профессионально важных компетентностей.

В специальной литературе [1; 3; 5; 6] обосновано, каким образом применение МАКС стимулирует осмысление и рефлексию опыта других, стремление к приобретению и закреплению теоретических знаний и практических умений для получения ответов на обсуждаемые в ситуации вопросы. Участники группы вовлекаются в обсуждение реальной ситуации, что в свою очередь формирует активную и конструктивную позицию. Они имеют дело с конкретными, а не с вымышленными фактами или событиями. В содержании МАКС большую роль играет группа, потому что вырабатываемые во время обсуждения идеи и решения проходят строгую публичную экспертизу, поэтому они являются плодом коллективных усилий. После описания ситуации процесс её обсуждения должен быть ограничен во времени. Можно начать анализ ситуации в индивидуальной форме, в микрогруппах, а потом объединить решения в общегрупповой дискуссии.

Ключевым моментом МАКС является формулировка проблемы. Ситуацию предпочтительно описывать не столько через факты, сколько через признаки проблемы и факторов, ее породивших. Проблема должна формулироваться кратко, понятно, четко и быть эмоционально значимой для обучаемых. Преподаватель обращает внимание, прежде всего, на выдвижение предположений и их проверку. Верификация идей связана с выработкой альтернативных решений, ведущих к разрешению проблемной ситуации. Требование к альтернативам: взаимоисключение и исчерпывающий характер их совокупности.

Процедура МАКС включает в себя описание ситуации:

1. Что произошло? Кто включен в ситуацию? Каковы внешние условия и ограничения, влияющие на ситуацию?

2. Разделение обучаемых на подгруппы по 4–5 чел.

3. Обсуждение начинается с выдвижения гипотез о том, что стало причиной такого состояния дел. В ходе рассмотрения причин (возможных и даже маловероятных) происходит описание психологических механизмов возникновения ситуации.

4. Разработка и принятие критериев решения проблемы. Критериями оптимальности вырабатываемых решений являются:

а) *правильность* – реализация принятого решения позволяет достичь намеченной цели;

б) *экономичность* – позволяет с минимальными затратами достигать максимального результата;

в) *оригинальность* – получение запланированного продукта творческим, нестандартным способом;

г) *своевременность* – осуществление, реализация выработанного решения в нужное время и в соответствующем месте;

д) *оперативность* – быстрое осуществление намеченного плана действий;

е) *эффективность* – соотношение затраченных усилий к полученному результату.

5. Определение программы воздействия на ситуацию для достижения искомого результата:

- а) выработка экспертных критериев оценки достижения результата и механизмов контроля за процессом изменений;
- б) выступление первой группы – ведение записи;
- в) выбор одной из причин и дальнейшая работа с ней;
- г) выделение самой важной гипотезы и на основе этой гипотезы выстраивается и обосновывается программа выхода из ситуации;
- д) выступление второй группы;
- е) выступление третьей группы. Таким образом, обучение оперативному сбору информации, необходимой для принятия оптимального решения, производится в контексте решаемой ситуации.

Основные требования к ситуации: в качестве основы ситуации следует использовать событие, которое имело место в прошлом или могло бы быть; ситуация д.б. интересной, т. е. обеспечивать замотивированность к поиску решения; материал, используемый в ситуации должен иметь поучительный, развивающий характер. Проводимая по окончании МАКС рефлексия и интерпретация студентами коммуникативных ситуаций позволяет выявить основные когнитивные схемы, организующие их социоперцептивный опыт, и таким образом, установить способ ориентировки субъекта в ситуации и определении им эффективных путей организации оптимального общения в условиях напряженного взаимодействия.

Ссылки:

1. Кашапов А. С. Структура социально-психологической адаптированности студентов. Автореферат дис. ... канд. психол. наук. Ярославль, 2012. 27 с.
2. Кашапов М. М. Психология профессионального педагогического мышления : автореф. дисс. ... доктора психологических наук. М. 2000. 48 с.
3. Кашапов М. М. Формирование творческого мышления на разных этапах профессионализации // Психология и школа. 2008. № 1. С. 64–70.
4. Кашапов М. М., Пошехонова Ю. В. Роль метапознания в профессиональном педагогическом мышлении // Психологический журнал. 2017. Т. 38. № 3. С. 57–65.
5. Кашапов М. М. Надситуативное мышление как когнитивный ресурс личности // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Психология. 2017. Т. 22. С. 3–9.
6. Кашапов М. М., Шаматонова Г. Л., Кашапов А. С., Отставнова И. В. Ресурсность мышления как средство реализации творческого потенциала личности // Интеграция образования. 2017. Т. 21. № 4. С. 683–694.

**METHOD FOR ANALYSIS OF SPECIFIC SITUATIONS
AS A MEANS OF IMPLEMENTING A COGNITIVE RESOURCE
OF A SUBJECT OF EDUCATIONAL ACTIVITY**

A. S. Kashapov

P.G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article deals with target, functional and procedural features of the method of analysis of specific situations in conditions of a professionalization of a higher education students's thinking. It is proved that this method serves as a means of implementing of the cognitive resource of the subject of educational activity.

Keywords: professionalization of thinking, cognitive resource, subject, educational activity, method, analysis of specific situations.

ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИЯ МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТА КАК ОСНОВНОЙ ВЕКТОР ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ*

Мергалия Мергалимович Кашапов

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

smk007@bk.ru

Аннотация: в статье рассматривается профессионализация мышления как определенная система когнитивных образований психики: свойств, функций мышления, обеспечивающих осмысление субъектом своих качеств и выполняемой деятельности.

Ключевые слова: профессионализация мышления, когнитивный ресурс, субъект, преподаватель, педагогическая деятельность.

Творчески-одаренные студенты не всегда готовы к преодолению трудностей, поэтому им особенно необходима благоприятная образовательная и социальная среда. Иначе возникает кризис профессионализации мышления студента как будущего специалиста. Можно выделить следующие критерии такого кризиса:

– утрата основной функции мышления – порождение мысли и работа с ней. Профессиональное обучение перестает соответствовать целенаправленным интеллектуальным и личностным преобразованиям студента;

– появляется неуверенность в своих силах в области инновационной области. Студент психологически не готов к пониманию того, что оригинальная научная работа вызывает, как правило, много вопросов и замечаний. Поэтому у него возникает тревожность, способствующая утрате смысла в получении образования по данному профилю профессиональной подготовки;

– происходит деструктивное изменение структуры профессионализации мышления: нарушается иерархическая соотнесенность его компонентов;

– нарастает переутомление, деперсонализация, ощущение профессиональной некомпетентности (возникновение комплекса «обученной беспомощности»), снижение уровня учебно-академических достижений.

В связи с этим можно отметить, что понимание механизмов и закономерностей профессионализации мышления специалиста необходимо вузовскому преподавателю для его продуктивной педагогической деятельности. Знание психологического механизма позволяет получить ответ на вопрос: «Каким образом происходит данное явление?». Особую роль играют компенсаторные механизмы, обеспечивающие конструктивные отношения как основу достижения положительного результата. Так, механизм ресурсного мышления выражается в дистанцировании, т. е. снижении значимости негативного переживания события и позитивное изменение эмоциональной вовлеченности в трудную ситуацию посредством реализации чувства юмора. Конструктивное переосмысление трудной жизненной ситуации способствует снижению негативных тенденций критики. Выход за пределы имеющихся ресурсов в процесс саморегуляции обеспечивает мыслительная деятельность. Именно ресурсность мышления позволяет найти ценности, которые будут духовной опорой в жизни.

Творчески думающего педагога волнуют, как показали результаты наших исследований [1; 3; 6], следующие вопросы: Как можно управлять процессами профессионализации мышления? По каким критериям целесообразно проводить анализ профессионализации мышления? На поиск ответов на эти и другие вопросы были направлены наши исследования [2; 4; 5; 7].

Установлено, что ядро профессионализации мышления характеризует наиболее устойчивый вектор направленности мышления субъекта. Структура профессионализации мышления – совокупность иерархических связей между элементами. Ядром такой

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (Проект № 19-013-00102а).

профессионализации служат наиболее выраженные характеристики мышления (тип, стили, свойства) релевантные деятельности субъекта. Ядро профессионализации мышления: направленность (любопытность); позитивное оценивание творческой деятельности; оригинальность – проявление авторского подхода к решаемой проблеме. В мышлении студентов в ходе поиска новых способов деятельности меняется направление мысли. Средний уровень сформированности показателей профессионализации мышления является наиболее эффективным.

Событийный компонент как показатель профессионализации характеризуется созданием, целенаправленным конструированием развивающих ситуаций, которые по мере их реализации становятся знаковыми событиями, оказывающими порой решающее влияние на профессиональное становление субъекта. Именно в таких развивающих ситуациях (триггерах) срабатывают механизмы, запускающие процесс профессиональных и личностных новообразований. А личностная зрелость помогает субъекту принять ответственность за своё поведение и активно взаимодействовать со своим окружением.

Таким образом, в качестве основы профессионализации мышления можно выделить:

- 1) знание психологической природы мышления;
- 2) позитивное, конструктивное отношение к этим знаниям;
- 3) действенность знаний: знать – это означает уметь делать. Каждый умеет что-то делать в пределах своих знаний;
- 4) способность достигать продуктивного уровня в реализации своих знаний;
- 5) адекватная ориентация в межличностных отношениях.

Концептуальный смысл профессионализации мышления заключается в определении приоритетов, проявляющихся в умении рационально использовать творческий потенциал.

Ссылки:

1. Кашапов М. М. Психология профессионального педагогического мышления : автореф. дисс. ... доктора психологических наук. М., 2000. 48 с.
2. Кашапов М. М. Особенности сопровождения творческого мышления психолога (на довузовском, вузовском и послевузовском этапах) // Сибирский психологический журнал. № 22. Томск. 2005. С. 135-140.
3. Кашапов М. М. Формирование творческого мышления на разных этапах профессионализации // Психология и школа, 2008, № 1. С. 64–70.
4. Кашапов М. М. Событийность мышления преподавателя как средство профессионализации и социализации студентов // Современные тенденции развития психологии труда и организационной психологии. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2015. С. 186–195.
5. Кашапов М. М., Пошехонова Ю. В. Роль метапознания в профессиональном педагогическом мышлении // Психологический журнал. 2017. Т. 38. № 3. С. 57–65.
6. Кашапов М. М. Надситуативное мышление как когнитивный ресурс личности // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Психология. 2017. Т. 22. С. 3–9.
7. Kashapov M. M., Serafimovich, I. V., Poshekhonova, Y. V. Components of metacognition and metacognitive properties of forecasting as determinants of supra-situational pedagogical thinking // Psychology in Russia: State of the Art. 2017. № 10 (1). Pp. 80–94.

PROFESSIONALIZATION OF STUDENT'S THINKING AS THE MAIN VECTOR OF TEACHER 'S PEDAGOGICAL ACTIVITY

M. M. Kashapov

P.G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article considers the professionalization of thinking as a certain system of cognitive formations of the psyche: properties and functions of thinking that ensure the subject's understanding of their qualities and activities.

Keywords: professionalization of thinking, cognitive resource, subject, teacher, pedagogical activity.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ПРАВА

Наталья Владимировна Киселёва

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
kiselevanv36@gmail.com*

Аннотация: статья посвящена проблеме использования цифровых технологий в преподавании избирательного права.

Ключевые слова: технология «Мобильный избиратель», цифровые сервисы избирательных комиссий, электронное голосование, дистанционное голосование.

Техническое переоснащение отечественной избирательной системы как основное направление ее модернизации в последние годы совершило мощный рывок вперед. Новейшие избирательные технологии проникли фактически на все стадии избирательного процесса: от составления списков избирателей до голосования и установления его итогов. Для участников избирательных кампаний стало уже привычным применение комплексов обработки избирательных бюллетеней (КОИБ) и видеонаблюдения на избирательных участках и в помещениях территориальных комиссий. Положительно себя зарекомендовала технология QR-кодирования (ускоренного ввода данных протоколов участковых избирательных комиссий об итогах голосования в систему ГАС «Выборы»). Оказался весьма востребован проект «Мобильный избиратель», впервые предоставивший возможность гражданам выбрать наиболее удобный для себя избирательный участок в пределах своего региона, на территории всей страны и даже за рубежом. По заявлению председателя ЦИК РФ Э. А. Памфиловой, будут и далее расширяться электоральные возможности граждан на портале государственных услуг, а также возможности по голосованию на цифровых избирательных участках [3].

Изучение избирательного права в отрыве от современных избирательных технологий представляется малопродуктивным.

Каким образом в рамках аудиторных занятий познакомить студентов с возможностями и особенностями цифровой среды избирательной системы России?

Прежде всего, цифровые сервисы Центральной избирательной комиссии РФ, а также избирательных комиссий субъектов Федерации дают возможность сформировать представление о проводимых избирательных кампаниях и кампаниях референдумов, об избирательных округах, об участниках избирательного процесса (избирательных объединениях и кандидатах), вопросах формирования участковых избирательных комиссий. Данная информация в качестве наглядного пособия может быть использована в помощь преподавателю на занятиях, достаточно лишь адресовать аудиторию к применению имеющихся технических средств (мобильных телефонов, планшетов, ноутбуков).

Поощрение к использованию сервисов «Найди свой избирательный участок» и «Найди себя в списке избирателей», на наш взгляд, позволит не только «оживить» изложение материала по проблемам образования избирательных участков и составления списков избирателей, но и поощрит студентов к реализации своего активного избирательного права в рамках предстоящих избирательных кампаний.

Ознакомление слушателей с технологией «Мобильный избиратель» (позволяющей проголосовать на другом избирательном участке и за счет этого расширяющей возможности реализации активного избирательного права гражданами страны) и соответствующими цифровыми сервисами должно сопровождаться предложением апробировать данный механизм в рамках грядущего общероссийского голосования по вопросу одобрения изменений в Конституцию Российской Федерации. Иногородним студентам, а также тем, кто в день

голосования будет находиться за пределами своего избирательного участка, может быть рекомендовано использовать указанный сервис, оценить его удобства и недостатки.

Возможности цифровых технологии и электронных ресурсов студентам необходимо активно использовать в их самостоятельной (внеаудиторной) работе.

В помощь обучающимся следует рекомендовать ресурсы электронных учебных центров и кабинетов избирательных комиссий различных уровней, которые содержат актуальную информацию (от нормативных правовых актов и справочно-методических материалов до учебных видеороликов) по различным этапам избирательного процесса [1; 2].

Для выполнения научно-исследовательских работ студентов могут быть использованы электронные ресурсы избирательных комиссий, содержащие статистическую информацию о проведенных избирательных кампаниях (архивы выборов и референдумов).

Однако освоение современных избирательных технологий на этом не заканчивается.

В целях создания дополнительных условий для реализации избирательного права граждан, находящихся в день голосования за пределами своего избирательного округа, российская избирательная система развивается в направлении создания сети цифровых избирательных участков.

Эксперимент по голосованию на цифровых избирательных участках впервые был проведен 8 сентября 2019 года на дополнительных выборах депутатов Государственной Думы Федерального Собрания РФ седьмого созыва и выборах высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и, по заявлению председателя ЦИК РФ Э. А. Памфиловой, будет продолжен в 2020 году. К 2021 году в России будет насчитываться пять тысяч таких участков [3].

Кроме того, 8 сентября 2019 года в России имел место эксперимент по организации дистанционного электронного голосования на выборах депутатов Московской городской Думы седьмого созыва. Избиратели трех округов (1, 10 и 30) получили возможность подать заявление на включение в список избирателей по избирательному участку для дистанционного электронного голосования с помощью специального программного обеспечения государственной информационной системы «Портал государственных и муниципальных услуг (функций) города Москвы» (mos.ru) и в последующем проголосовать с использованием Портала.

Очевидно, что у молодого поколения избирателей данные новации будут востребованы.

Работники избирательной системы и эксперты сегодня уповают на повышение интереса молодежи к выборам за счет широкого использования цифровых технологий (прежде всего, технологий электронного и дистанционного голосования). Поэтому на занятиях по избирательному праву важно показать весь спектр имеющихся цифровых возможностей с тем, чтобы «разжечь» данный интерес.

Ссылки:

1. Электронный учебный кабинет Избирательной комиссии Ярославской области. URL: <https://www.euk76.ru>
2. Учебный центр Избирательной комиссии Белгородской области. URL: <http://izbirkom.bsu.edu.ru>
3. Памфилова Э. А. Каждый выбирает по себе // Российская газета. 2019. 23 сентября.

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE TEACHING OF ELECTORAL LAW

N. V. Kiseleva

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article is devoted to the problem of using digital technologies in the teaching of electoral law.

Keywords: mobile voter technology, digital services of election commissions, electronic voting, remote voting.

РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИИ

Елена Анатольевна Кленина

Аркадий Евгеньевич Песков

Волгоградский государственный технический университет, Волгоград, Россия

klenina.el@yandex.ru

Аннотация: спрос на различные формы и направления электронного обучения детерминирует ситуацию пересмотра традиционной роли преподавателя. Рассматривается изменение роли преподавателя в контексте вызовов, которые диктует цифровая образовательная среда. Показаны основные средства, позволяющие осуществлять организацию самостоятельной работы студентов в онлайн-среде. Сделан вывод, что роль преподавателя в современной электронной образовательной среде требует от него готовности к освоению новых компетенций.

Ключевые слова: преподаватель, студент, современная образовательная среда, онлайн-обучение.

Развитие информационно-коммуникационных технологий в современном мире оказывает большое влияние на изменения образовательных практик. В настоящее время одними из основных развивающихся направлений электронного обучения являются следующие: системы управления обучением (LMS), массовые открытые онлайн-курсы (MOOC) и набирающий популярность формат смешанного обучения (blended learning).

Интернет «приводит» в образование инструменты и технологии электронного обучения, например электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС). Электронная информационно-образовательная среда открывает неограниченные возможности для повышения цифровой грамотности преподавателя, который нацелен, в том числе, и на организацию работы студентов в онлайн-пространстве. Освоение онлайн-пространства позволяет преподавателям повышать свое мастерство в решении задачи методически грамотного сопровождения онлайн-обучения: приобрести навыки управления самостоятельной работой студентов на онлайн-курсах, навыки организации высокоинформативной обратной связи со студентами, навыки организации и проведения консультаций со студентами по результатам обучения и др.

Поскольку онлайн-курсы реализуются посредством открытого доступа к электронной информационно-образовательной среде через сеть Интернет, то это означает общедоступность обучения, а следовательно, возможность использования онлайн-курсов не только обучающимися определенной организации. В связи с этим онлайн-курсы выступают не только как часть образовательного процесса определенной организации, но и как самостоятельные образовательные программы. Хотя согласимся, что все-таки о массовом распространении электронного образования в формальной системе образования пока говорить рано [1, с. 7].

Важными факторами эффективности онлайн-обучения можно назвать такие, как организация самостоятельной работы студентов и мотивация к онлайн-обучению.

Управление организацией онлайн-обучения включает группу средств.

К первой группе относятся следующие средства управления онлайн-обучением:

1. средства организации образовательной деятельности студента или средства погружения в образовательный контент;
2. средства, которые определяют и дифференцируют объем учебного материала;
3. средства, которые определяют учебные и контрольные задания, задания для самоконтроля;
4. средства организации обратной связи, которые необходимы для того, чтобы целенаправленно и эффективно управлять учебным процессом в онлайн-курсе.

Ко второй группе относятся средства индивидуализации учебной работы в онлайн-среде, которые позволяют учитывать индивидуальные особенности слушателей.

Третья группа средств – это средства организации поддержки обучающихся в ситуации затруднений. Именно эта группа средств сопровождает процесс реализации онлайн-обучения. Сюда включается мониторинг и оперативная обратная связь, которые как раз и позволяют увидеть, в чем нуждаются конкретные студенты.

Следующая группа средств – средства управления мотивацией к онлайн-обучению. Важно учитывать, что здесь имеется в виду не только мотивация самих студентов, которые учатся в системе электронного обучения, но и мотивация всех участников онлайн-обучения: преподавателей, сопровождающих курсы, тьюторов, администраторов, технических сотрудников и др.

Пятая группа средств – это инструменты интернет-сервисов для организации учебной работы и сетевого взаимодействия. Значение этих инструментов является, на наш взгляд, ключевым для онлайн-обучения, потому что последнее как раз и реализуется с помощью данных инструментов.

Безусловно, в настоящее время основными драйверами развития онлайн-обучения и создания массовых открытых онлайн-курсов во всем мире становятся университеты [2, с. 252]. В связи с этим, основные задачи для преподавателя, сопровождающего онлайн-обучение, – это, во-первых, организовать мониторинг онлайн-обучения, чтобы получить максимум информации о том, как идет учебная работа студентов, во-вторых, максимально использовать средства организации помощи студентам, у которых возникли затруднения, в-третьих, использовать средства, направленные на мотивацию учебной работы студентов.

Таким образом, роль преподавателя в современной электронной образовательной среде меняется и отличается от традиционной образовательной системы, что требует от него постоянного повышения квалификации, знаний новых информационно-коммуникационных технологий и готовности к изменениям.

Ссылки:

1. Краснова Г. А., Можаяева Г. В. Электронное образование в эпоху цифровой трансформации. Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2019. 200 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38596945> (дата обращения 27.02.2020).
2. Можаяева Г. В. Онлайн-обучение в современном университете: от брендинга и рекрутинга к новому качеству образования // Менеджмент XXI века: образование в эпоху цифровой экономики. Сборник научных статей по материалам XVII Международной научно-практической конференции. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2019. С. 251–256. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41672763> (дата обращения 27.02.2020).

ROLE OF THE TEACHER IN ONLINE TRAINING

E. A. Klenina, A. E. Peskov

Volgograd State Technical University, Volgograd, Russia

Abstract: the demand for various forms and directions of e-learning determines the situation of the revision of the traditional role of the teacher. The author considers the changing role of the teacher in the context of the challenges that the digital educational environment dictates. The basic tools are shown that allow the organization of independent work of students in the online environment. It is concluded that the role of the teacher in the modern electronic educational environment requires him to be ready to master new competencies.

Keywords: teacher, student, modern educational environment, online learning.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ЮРИДИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Анна Сергеевна Климова

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

9201466429@mail.ru

Аннотация: в статье рассматриваются формы использования дистанционного обучения по юридическим специальностям.

Ключевые слова: юриспруденция, дистанционное обучение, высшее образование.

С принятием в 2019 году национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [1] в нашей стране началась цифровая трансформация деятельности всех государственных корпораций и компаний, а также органов государственной власти и местного самоуправления. Целями такой трансформации стали повышение конкурентоспособности на глобальном рынке как отдельных отраслей, так и в целом экономики Российской Федерации, а также создание экосистемы цифровой экономики, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах деятельности, обеспечивая эффективное взаимодействие бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан. Достижению этих целей явилось внедрение цифровой трансформации во все сферы жизнедеятельности, в том числе и в высшее образование.

Цифровая трансформация юридического образования невозможна без учета закрепленных в Федеральном государственном образовательном стандарте (далее – ФГОС) [2] общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Так, цифровая трансформация юридического образования должна быть направлена на формирование умений применения современных информационных технологий для поиска и обработки правовой информации, оформления юридических документов и проведения статистического анализа информации. Для этого у студента должны быть сформированы навыки сбора и обработки информации, имеющей значение для реализации правовых норм в соответствующих сферах профессиональной деятельности, работы с компьютером как средством управления информацией, что в дальнейшем позволит ему достаточно эффективно осуществлять профессиональную деятельность в цифровом обществе. Цифровая трансформация юридического образования также должна протекать с учетом формирования у студента способности к самоорганизации и самообразованию. Стоит отметить, что в настоящее время образовательный процесс все больше индивидуализируется, что предполагает учет различных уровней начальной подготовки студентов, а также в соответствии с их способностями формирование нескольких групп обучающихся с использованием различных методов и способов обучения. При цифровой трансформации юридического образования данные факторы обязательно учитываются, что позволяет сформировать у студентов в процессе обучения установленные ФГОС компетенции.

Одной из форм цифровой трансформации юридического образования, способных сформировать указанные выше компетенции, является использование дистанционного обучения. Последнее при этом рассматривается как самостоятельная образовательная технология, в процессе которой взаимодействие между преподавателем и студентом происходит на удаленной основе, однако с наличием постоянной возможности общения между участниками образовательного процесса. При этом, наиболее оптимальной моделью дистанционного обучения является формирование в образовательном процессе информационно-образовательной среды, как совокупности информационных систем и цифровых сервисов, которые созданы для решения задач, возникающих в процессе образования.

Задачами формирования цифровой образовательной среды в юридическом образовании являются:

- 1) поддержание работы студентов и преподавателей;

2) помощь в формировании, обновлении и контроле профиля каждого обучаемого, их личных учебных планов;

3) предоставление всем участникам образовательного процесса доступа к необходимым учебным, методическим и иным материалам.

В первую очередь, речь идет о создании в учебном заведении электронных учебно-методических комплексов, которые позволяют обеспечить непрерывность учебного процесса и содержат теоретические, практические, контрольные материалы, отражающие активные и интерактивные методы обучения. Преимуществом таких комплексов является систематическое изложение материалов, включающих в себя лекции и практические задания, методические рекомендации и списки литературы, полные тексты необходимых для изучения дисциплины источники и информацию по применению электронных ресурсов.

Использование данных комплексов позволяет обучающемуся получить знания и освоить необходимые компетенции в удобное для него время, а у преподавателя появляется возможность использовать все разнообразие методик, а также индивидуализировать обучение.

Также в процессе получения юридического образования необходимо использовать справочно-правовые системы (Гарант, Консультант Плюс), которые позволяют сформировать у студента соответствующие навыки для осуществления в дальнейшем практической работы. Данные дистанционные технологии являются необходимой составляющей любой профессиональной деятельности юриста, поэтому их использование в образовательном процессе повысит уровень подготовки студента.

При всех положительных моментах использования указанных технологий дистанционного обучения в юридическом образовании стоит уточнить, что их применение никак не заменяет проведение классических занятий: лекций, семинаров и пр., поскольку юридическое образование, хоть и изменяется в процессе цифровизации всего общества, не может быть получено без использования как активных (групповые дискуссии и обсуждения), так и интерактивных (решение ситуационных задач, деловая игра, кейсы) методов. Поэтому, на наш взгляд, при подготовке юридических кадров оптимальным является совместное использование в образовательном процессе классического и дистанционного образования.

Ссылки:

1. Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 N 7) // СПС «Консультант Плюс».

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция // СПС «Консультант Плюс».

USING DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES IN LEGAL EDUCATION

A. S. Klimova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article considers the forms of using distance learning in legal specialties.

Keywords: law, distance learning, higher education.

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ У СТУДЕНТОВ 1 КУРСА

Маргарита Игоревна Ковалева¹
Светлана Владиславовна Тихомирова²

¹*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия*
t.kovaleva@uniyar.ac.ru

²*Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия*

Аннотация: представлен опыт внедрения проектно-ориентированного обучения. Выявлены особенности и сложности реализации проектной деятельности у студентов 1 курса. Выявлено, что проектное обучение обеспечивает формирование комплекса общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Ключевые слова: проектное обучение, младшие курсы.

Проектно-ориентированные программы – это образовательные программы высшего образования, в рамках реализации которых обучающиеся привлекаются к выполнению проектов в области, соответствующей профилю подготовки. В рамках программы развития ЯрГУ как опорного университета нами была предложена модернизация программы для студентов 1 курса факультета биологии и экологии, обучающихся по направлению бакалавриата 06.03.01 "Биология" с целью внедрения проектной деятельности в РПД "Общая биология".

Внедрение проектного обучения направлено на реализацию целей ПООП и связано с интеграцией образовательной программы с направлением научных исследований факультета и с комплексной подготовкой студентов к профессиональной деятельности в области, соответствующей профилю обучения.

Студентам было предложено выполнить исследовательский проект, и был предложен примерный список тем на выбор, кроме того студенты, по согласованию с преподавателем могут предложить свою тему. Выполнение проекта может быть как групповым, так и индивидуальным (в зависимости от особенностей темы). Также были даны рекомендации по организации самостоятельной работы: принципам поиска теоретических данных и особенностям проведения исследований, обработке и анализу данных. Предложены рекомендации по структуре отчета по проекту и правилам его оформления. В рамках данного курса защита проекта не предусматривалась. Общая биология рассматривает общие закономерности существования живых систем, в том числе вопросы функционирования и организации наследственного материала, по которым студенты могут получить консультацию на кафедре Биологии с генетикой Ярославского медуниверситета.

Проведение учебной проектной деятельности позволило выявить некоторые особенности, с которыми хотелось бы поделиться.

1. Выполнение проекта студентами является очень продуктивным, позволяющим у первокурсников формировать не две-три, а целый ряд компетенций. Кроме того такой вид образовательной деятельности позволяет формировать начальные уровни даже очень сложных профессиональных компетенций. Исходя из действующего стандарта, мы смогли приступить к формированию таких общекультурных и общепрофессиональных компетенций: ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию; ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ОПК-4 способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа

и оценки состояния живых систем; а также профессиональных компетенций: ПК-2 способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований; ПК-4 способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов; ПК-8 способность использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях.

2. Первый опыт внедрения проектно-ориентированного обучения показал, что этот вид деятельности является очень трудоемким как со стороны студента, так и со стороны преподавателя, что необходимо учитывать при планировании учебного курса. Следует отметить, что для выполнения проекта кроме достаточного количества самостоятельной работы студента, рабочая программа обязательно должна предусматривать консультационную контактную работу не менее 2–3 консультаций по одному проекту. Поэтому для групп с большим числом студентов (особенно младших курсов) – это очень трудоемко. Решение этой проблемы может быть несколькими способами:

- применение проектной деятельности на более старших курсах, студенты которых имеют некоторые навыки и опыт для выполнения проектной деятельности.

- выполнение проектов достаточно большими группами, чтобы в рамках 1 группы их было не больше 5-7 штук. Это усложняет и делает более интересной работу студентов, и уменьшает контактную работу преподавателя.

- проектная деятельность должна быть предусмотрена в рамках больших курсов, направленных на формирование профессиональных компетенций. В рамках маленьких курсов, при сохранении аудиторных занятий, в рамках теоретических фундаментальных курсов, видимо, выполнение проектной деятельности невозможно.

3. Со стороны студентов мы получили положительный отклик при выполнении проектов. Им понравился такой вид учебной деятельности, познавательный, развивающий, практико-ориентированный.

Таким образом, следует признать, что проектно-ориентированное обучение является важным и необходимым этапом при формировании компетенций, одним из наиболее удобных методов образования студентов в современном университете.

EXPERIENCE IN INTRODUCING DESIGN-ORIENTED LEARNING STUDENTS OF 1 COURSE

M. I. Kovaleva¹, S. V. Tikhomirova²

¹*P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia*

²*Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russia*

Abstract: experience of introducing of design-oriented learning is presented. Features and difficulties of realization of design activity at students of 1 course are revealed. It is revealed that design training provides formation of a complex of all-professional and professional competences.

Keywords: project-oriented training, younger courses.

МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЭТИКИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Анна Ивановна Коваленко

*Амурская государственная медицинская академия, Благовещенск, Россия
ankov-gai@mail.ru*

Аннотация: в статье рассматриваются традиционные и инновационные методы образования в области морали и права в медицине, делается акцент на междисциплинарный характер биоэтики, преподавание которой основано на системности, проблемном подходе к изучению материала, использовании интерактивных электронных средств обучения.

Ключевые слова: биоэтика, традиционные и инновационные методы обучения, проблемный подход, система MOODLE.

Современная высокотехнологичная медицина наряду с предполагаемой результативностью лечения создает серьезные риски для здоровья пациента. Поэтому система подготовки врачей в вузе направлена на комплексное решение задач профессионального и гуманитарного содержания. Базовой дисциплиной, позволяющей студентам-медикам приобщиться к основам современных этических знаний применительно к области своей будущей профессиональной деятельности, является биоэтика. Она дает адекватный этически обоснованный ответ на острейшие моральные проблемы, поставленные прогрессом медицинской науки и биомедицинских технологий. Большое количество публикаций по биоэтическим проблемам ведущих отечественных медиков, философов, историков медицины, богословов, юристов выражает междисциплинарную специфику биоэтики, ставшей связующим звеном между современным арсеналом гуманитарных знаний и реальными острейшими проблемами медицинской науки и практики [1, с. 146].

В связи с междисциплинарным характером биоэтики представляется важным определение ее места в структуре образовательного процесса. Предшествующие дисциплины (история, философия, экономика, психология) формируют мировоззренческую и гражданскую позицию, экономическое мышление молодежи, вырабатывают основу для духовно-нравственной культуры тех, кому доверена главная ценность – жизнь и здоровье человека. На старших курсах биоэтика задает нравственные ориентиры в изучении акушерства и гинекологии, генетики, хирургии, психиатрии, предъявляет морально-правовые требования к проведению медицинского эксперимента.

Системный подход в преподавании биоэтики направлен на подготовку компетентного специалиста, способного применить полученные в вузе теоретические знания в практической деятельности врача. Придя в клинику, молодой специалист должен учитывать морально-психологические особенности коллег, не создавать конфликтных ситуаций в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия больных. В нестандартных ситуациях доктор несет социальную и этическую ответственность за принятые решения.

На кафедре размещены дисциплины гуманитарного блока, предусмотренные государственным стандартом подготовки студентов в медицинском вузе. В дисциплине «Биоэтика» предусмотрено модульное обучение. В первом разделе (модуле) изучаются проблемы классической этики, во втором – мораль и право в современной медицине. Логика построения курса позволяет познакомиться с ролью и местом этики в системе философских взглядов, выявить истоки и содержание морали в социуме, познакомиться с такими ценностно-императивными понятиями как добро и зло, долг, совесть и справедливость. Гуманная сущность этики, изученная в первом разделе, помогает студентам делать критический анализ проблем современной медицины, большинство из которых не имеют однозначного морального решения. Дискутируя по открытым биоэтическим проблемам,

обучающиеся вырабатывают свою позицию о влиянии медицины на жизнь и смерть человека, по отношению к абортам, экспериментам и генным манипуляциям [2, с. 4].

Одним из традиционных, и одновременно инновационным, методом в гуманитарном образовании является проблемный подход. Создание поисковых ситуаций, самостоятельный поиск ответов побуждают студентов к активной деятельности, развитию творческого мышления и поиска. Постановка проблем широко применяется в лекционном курсе и на семинарах. Например, на первой лекции преподаватель вместе со студентами рассматривает сходства и различия между нравственностью и моралью и пытаются найти причины двойных стандартов в поведении людей. При этом доказывается всеобщий характер морали, ее влияние на политику, право, искусство и др.

Самой эффективной формой проведения семинарских занятий является дискуссия. Чаще всего полемика возникает между сторонниками консервативной и либеральной позиции. При этом студенты разрешают мировоззренческую проблему, какая система ценностей определяет те или иные взгляды – категорическое «не убий», поскольку жизнь человека является непреходящей ценностью, или же важно учитывать качество жизни и реализовать его право выбора между жизнью и смертью. Наиболее острые дискуссии вызывает изучение морально-правовых проблем по медицинскому абарту, генетике (евгенические программы), эвтаназии и др. Практически каждое занятие предполагает решение ситуационных задач. Это дает возможность творчески осмыслить ситуацию и аргументированно изложить свою версию решения проблемы. Этот вид работы интересен для студентов, но представляет свои сложности. К сожалению, изучение биоэтики на младших курсах, когда обучающиеся еще не знакомы с клиникой, носит умозрительный характер. В какой-то степени эту брешь позволяет устранить предварительный просмотр учебных фильмов. В арсенале кафедры находятся такие видеофильмы как «Социальные и медицинские проблемы аборта», «Пусть он увидит солнце», «Трансплантология: вызов смерти», «Пациент клиники Сербского» и др.

Треть учебной нагрузки в соответствии с рабочей программой отведена самостоятельной работе. Она заключается в подготовке к занятиям и организации научной работы по предмету. С большим интересом проходят студенческие конференции «Проблемы культуры общения в медицине», «Медицина и социальные вызовы». В помощь студентам в самоподготовке и преподавателю в выполнении контрольных функций в вузе создано единое информационное пространство. Через систему MOODLE студентам предлагаются методические рекомендации по темам, осуществляется входной и промежуточный тестовый контроль и т. д.

Таким образом, системная работа с использованием комплекса инновационных методик обеспечивает качественную подготовку студентов по дисциплине «Биоэтика».

Ссылки:

1. Князева Л. И., Мещерина Н. С. Педагогические технологии в учебном процессе кафедры медицинского вуза // Высшее образование в России. 2017. № 3/17. С. 146–149.
2. Коваленко А. И. Основы биоэтики: учебное пособие. Благовещенск, 2018. 96 с.

METHODICAL ASPECT OF TEACHING BIOETHICS IN MEDICAL UNIVERSITY

A. I. Kovalenko

Amur State Medical Academy, Blagoveshchensk, Russia

Abstract: the article discusses traditional and innovative methods of education in the field of morality and law in medicine, focuses on the interdisciplinary nature of bioethics, which is based on systematic teaching, problem-based approach to the study of material, and the use of interactive electronic learning tools.

Keywords: bioethics, traditional and innovative teaching methods, problem-based approach, the system MOODLE.

ЦИФРОВАЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Владимир Васильевич Козлов

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
kozlov@zi-kozlov.ru*

Аннотация: в статье сделана попытка конспективного анализа организационных форм психологической практики и использования встраивания онлайн-курсов в образовательный процесс на кафедре.

Ключевые слова: практика, организационный проект, субъект, личность, образование.

За последние 10 лет роль цифровой коммуникации в науке и психологической практике постепенно приобретает чрезвычайную значимость.

С одной стороны, основные организационные проекты стали цифровыми. В работе кафедры социальной и политической психологии и факультета психологии ЯрГУ важное значение имеют ежегодные Конгрессы «Психология XXI столетия (Новиковские чтения)». Двадцатилетний опыт организации этого конгресса по цифровым каналам показывает, что на стадии подготовительном (распространение информационных писем, организация сетевых каналов, распределение по сайтам) наиболее эффективной стратегией является только точечная и адресная работа с будущими участниками конгрессов.

При этом использование сетевых ресурсов Facebook, Instagram, Twitter, ВКонтакте, несмотря на их глобальные аудиторные ресурсы, имеет ничтожный эффект как для популяризации мероприятия, так и для обратной связи в качестве заочного и очного участия. Так же малоэффективны широкие веерные рассылки с использованием интернет-технологий.

Опыт организации ежегодных Конгрессов показывает, что наиболее ресурсным является адресная рассылка с учетом базового подхода практической психологии – субъектно-субъектной парадигмы. В этом отношении работа в цифровых каналах предполагает, что субъект, тиражирующий сетевую информацию определен и узнаваем и персонализирован не организацией, не оргкомитетом, не жюри или клубом, но личностью.

Психологическая стратегия взаимодействия с респондентами обусловлена субъектным интегративным подходом [1; 3]. В этой стратегии само обращение должно быть персонализированным (не «уважаемый коллега», не «Добрый день, коллеги!», не «Приглашаем работников профессорско-преподавательского состава, аспирантов и магистрантов»), а «Дорогой Владимир» или «Уважаемый Николай Петрович». Само обращение от персонализированной личности к персонализированной личности является основой начала диалога не только в реальном жизненном контексте, но и в цифровой коммуникации.

В условиях медиатизации современного общества, развития информационных технологий, избыточности и хаотичности потока разнообразной информации субъектно-ориентированная стратегия позволяет придать коммуникации предметность и стройность, ассоциировать с реальным общением и включить эмоциональный контекст.

Учет в сетевой коммуникации материальных, социальных, духовных измерений, потребностей, ценностей, интересов и мотивации респондентов позволяют повысить ее эффективность и результативность не только на ранних этапах организации цифровых проектов, но и на основных и завершающих [2].

С другой стороны, опыт встраивания онлайн-курсов в образовательный процесс на кафедре достаточно большой.

Во-первых, организована консультационная помощь через систему Интернет и скайп всеми преподавателями.

Во-вторых, студенты получили реальную возможность удовлетворять свои когнитивные и научно-организационные интересы через участие в научных сборниках, журналах, которые выпускаются силами кафедр и факультета психологии.

В-третьих, у студентов есть возможность участвовать в открытых вебинарах, которые ведутся преподавателями кафедры по различным актуальным проблемам практико-ориентированной психологии.

В-четвертых, информационное оснащение учебного процесса производится по принципу избыточности собственными электронными учебно-методическими ресурсами преподавателей.

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии в реализации основных и дополнительных образовательных программ за последние 10 лет в работе кафедры социальной и политической психологии приобрели высокую значимость, но одновременно с этим имеют большую научную и практическую перспективу.

Ссылки:

1. Козлов В. В. Интегративная психология. Пути духовного поиска, или освящение повседневности. М.: Психотерапия, 2007. 528 с.

2. Козлов В. В., Донченко И. Психология успеха: жизнь с вершины : монография. Запорожье: СТАТУС, 2019. 144 с.

3. Козлов В. В., Бубеев Ю. А. Измененные состояния сознания: системный подход. М., 2005. 395 с.

DIGITAL PSYCHOLOGICAL PRACTICE

V. V. Kozlov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article attempts to outline the organizational forms of psychological practice and the use of embedding online courses in the educational process at the department.

Keywords: practice, organizational project, subject, personality, education.

ГРНТИ 00.45

СПЕЦИФИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМ НЕЭКОНОМИЧЕСКИХ ГУМАНИТАРНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

Екатерина Васильевна Колдеева

Ирина Геннадьевна Переломова

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

Katerina.Koldeeva@gmail.com, perelomova@gmail.com

Аннотация: данная статья посвящена раскрытию специфики и сложностям преподавания экономических дисциплин студентам гуманитарных направлений. Рассмотренные трудности носят как объективный, так и субъективный характер.

Ключевые слова: экономическая теория, компетенции, математика, виды мышления, преподавание.

Дисциплины «Экономика» и «Экономическая теория» относятся к базовой части дисциплин, изучаемых всеми специальностями. Важность изучения экономических предметов обусловлена различными факторами. С одной стороны, современный человек активно включен в разнообразные экономические отношения. При этом в самой экономике происходят заметные изменения: меняется ее структура, расширяется экономическое пространство, трансформируются отношения, лежащие в основе хозяйственных процессов. С другой стороны, повышаются требования к специалистам, имеющим вузовскую подготовку. Современный работодатель хочет получить уже не просто узкоспециализированного специалиста с высшим образованием, ему нужен универсальный профессионал в том числе с предпринимательскими способностями, способный быстро адаптироваться под изменяющиеся обстоятельства. В-третьих, экономические дисциплины способствуют выработке таких

важных компетенций, как: обеспечение механизма социальной и экономической адаптации; возможность оценки собственной ресурсной базы: интеллектуальных, организационных и финансовых активов; грамотное удовлетворение насущных потребностей в повседневной жизни (умение выбирать, обмениваться, покупать); обеспечение точного достижения поставленных целей, оформление экономических интересов и другие.

Но, как отмечают многие преподаватели, организация и проведение обучения экономическим предметам студентам неэкономических специальностей гуманитарного направления сталкивается с определенными трудностями. Эти сложности носят как объективный, так и субъективный характер. К объективным можно отнести тот факт, что в учебных планах многих направлений бакалавриата, специалитета и магистратуры в последние годы идет тотальное сокращение учебных часов, отводимых на изучение экономических дисциплин. Работу на лекциях и семинарах невозможно заменить самостоятельной работой, особенно на первом курсе, когда студенты еще не имеют для этого нужных навыков [1]. К субъективным сложностям в первую очередь относятся особенности студентов гуманитарных специальностей. Среди таких особенностей можно выделить:

- гуманитариям свойственны тематическое разнообразие мышления и широта ассоциативного ряда;
- преобладание наглядно-образного и интуитивного видов мышления;
- большая склонность к глубокому эмоциональному переживанию, кроме того из типов восприятия информации им больше характерен «художественный» тип [2, с. 72];
- студенты неэкономических вузов и факультетов относятся к экономической теории как к чрезмерно теоретической и сложной дисциплине, не имеющей отношения к их будущей деятельности.

Кроме того, необходимо отметить сильную связь «экономики» и «экономической теории» с математическими знаниями. Как правило, обучающиеся неэкономических специальностей изучают математические дисциплины в меньшем объеме, чем студенты экономисты, имеют относительно более низкий уровень математической подготовки. У них отсутствуют навыки экономического мышления и анализа, они можно сказать «боятся» математического аппарата (формул, графиков, моделей). Все это накладывает определенную специфику на преподавание экономических дисциплин студентам гуманитарных специальностей.

Для обучающихся неэкономического направления в первую очередь необходимо определить место экономики в жизни общества и роль каждого индивида в экономических процессах. Материал лекций и уровень математизированности задач для гуманитариев должны быть более доступными и понятными по сравнению со студентами экономистами. Изучение отдельных тем необходимо начинать с образов, с конкретных примеров, тем самым обращаясь к когнитивным способностям, характерным для художественного типа мышления, присущего студентам-гуманитариям. Затем переводить внимание обучающихся на формирование обобщений, необходимых для усвоения экономических понятий и моделей. В процессе обучения студентов гуманитарных направлений следует активно использовать такие формы работы как доклады, разбор кейсов, проведение круглых столов. Формы, где можно продемонстрировать комплексность знаний, умение работать с источниками данных, выгодно презентовать материал, свою точку зрения. В связи с ограниченностью в часах и отсутствием часто продолжения изучения экономических явлений в других дисциплинах следует особенно тщательно подходить к выбору тем микро – и макроэкономики, обязательных для изучения. Мы считаем, что необходимо у студентов-неэкономистов сформировать понимание таких моментов, как: устройство и закономерности функционирования экономической системы; процесс материального и нематериального производства в условиях ограниченности ресурсов; взаимосвязь спроса и предложения; система доходов, расходов, образования прибыли и налогообложения; основы расчета макроэкономических показателей и их значение в экономике страны; сущность проблем нарушения

макроэкономического развития: инфляции и безработицы и их социально-экономических последствий.

Ссылки:

1. Васюкова М. В., Степанова Т. Ю. Особенности формирования экономических компетенций у студентов неэкономических направлений подготовки // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. 2018. № 2 (13) апрель–июнь. URL : <http://e-journal.omgau.ru/images/issues/2018/2/00568.pdf>

2. Соловьева А. А. Психологические особенности студентов гуманитарных специальностей в контексте их обучения математике // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. LIX междунар. науч.-практ. конф. № 12(57). Новосибирск: СибАК, 2015. URL : https://sibac.info/sites/default/files/archive/2015/pedagogika_14.12.2015_gravka.pdf

3. Файзуллаева Н. С. К вопросу изучения экономических категорий при формировании экономических компетенций // Современные проблемы социально-гуманитарных наук. 2016. № 5 (7). С. 8–12.

SPECIFICS OF TEACHING ECONOMIC DISCIPLINES TO STUDENTS OF NON-ECONOMIC HUMANITIES

Ekaterina Koldeeva, Irina Perelomova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: this article is devoted to revealing the specifics and difficulties of teaching economic disciplines to students of Humanities. The difficulties considered are both objective and subjective.

Keywords: economic theory, competence, mathematics, types of thinking, teaching.

ГРНТИ 14.85

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Юлия Николаевна Колобанова

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
kolobanova.yulya@yandex.ru

Аннотация: в статье обосновывается актуальность использования современных цифровых технологий, необходимых для изучения иностранного языка. Предлагаются примеры и описание ресурсов, помогающих в самостоятельной работе студентов.

Ключевые слова: цифровые технологии, иностранный язык, самостоятельная работа.

В настоящее время на самостоятельную работу студентов выделяется большое количество часов, поэтому перед преподавателем встает важная задача тщательно и грамотно организовать деятельность обучаемых. Современные цифровые технологии незаменимы в этом вопросе, т. к. способствуют оптимизации и эффективности процесса обучения. Благодаря тому, что студенты самостоятельно подходят к выбору уровня сложности, работают в своем индивидуальном темпе и объеме применение цифровых технологий помогает качественно формировать коммуникативные компетенции, необходимые в процессе обучения иностранному языку [1, с. 145].

На университетском электронном ресурсе Medialab студентам доступны аудио- и видеоматериалы на английском языке, так же можно ознакомиться с подборкой аутентичных

коммуникативных пособий и научных статей, которые преподаватель может порекомендовать студентам в качестве дополнительного материала для успешного освоения образовательной программы по иностранному языку.

Своим студентам преподаватели кафедры предлагают использовать различные интернет-сайты, которые помогают готовиться к еженедельным практическим занятиям и совершенствовать уровень владения иностранным языком. Обучаемым советуют использовать подкасты, которые можно слушать как онлайн, так и офлайн на любом носителе в любое удобное время. Наши студенты с удовольствием используют сайт www.eslpod.com. Данный ресурс позволяет им постепенно привыкнуть к речи на иностранном языке, освоить новую лексику, значение которой обычно объясняется после прослушивания основного текста и совершенствовать навык аудирования, двигаясь от простого уровня языка к более сложному, от медленного темпа речи к быстрому. Часто студенты на первых этапах изучения иностранного языка используют скрипт, помогающий восприятию устной речи. Наличие упражнений после прослушивания помогает закрепить изучение новых лексических и грамматических конструкций. Обязательно советуем обучаемым обращаться к такому ресурсу, как www.ted.com, где можно прослушать видеолекции по разным интересующим Вас темам. Данный сайт будет полезен студентам для подготовки к собственным выступлениям на английском языке.

Для успешного написания письменных работ рекомендуется обратиться к сайтам www.telescopictext.com и www.plotgenerator.org.uk, улучшить навыки говорения помогут такие ресурсы, как www.vacaroo.com и www.youghlish.com, а такие сайты, как www.rewordify.com и www.cueprompter.com позволят быстрее и эффективнее читать.

Так же преподаватели информируют студентов о наличии таких эффективных сайтов, как например, www.memrise.com, материалы которого позволяют получить базовые навыки и www.openculture.com, где можно найти видео, упражнения и игры по разным направлениям обучения. Обучаемые успешно используют www.breakingnews.com и другие разнообразные интернет-ресурсы.

На факультете физики рекомендуется использовать материалы сайтов www.phys.org и www.howstuffworks.com для самостоятельной работы с научными статьями. Многие студенты интересуются астрофизикой, поэтому часто в процессе подготовки обращаются к сайту NASA.

В нашем университете используется система Moodle, которая помогает как преподавателям, так и студентам. Все преподаватели кафедры иностранных языков имели возможность пройти подготовку по работе с данным ресурсом в рамках курса повышения квалификации в мае 2018 года. Считаем, что следует продолжать заниматься разработкой заданий для самостоятельной работы студентов в данной системе, т. к. студенты уверенно себя чувствуют в процессе выполнения заданий, становятся активными пользователями, что способствует повышению мотивации обучаемых. Самоконтроль, предусмотренный в некоторых заданиях, позволяет им оценить свой уровень владения иностранным языком и стимулирует к стремлению совершенствовать свои знания. Каждый преподаватель самостоятельно формирует, дополняет и обновляет материалы на своей странице, контролирует и оценивает выполнение заданий студентами. Тем не менее, не все студенты умеют работать самостоятельно, поэтому преподавателю часто приходится напоминать им о необходимости систематической работы и вопросах самоорганизации.

Большой популярностью на сегодняшний день пользуются онлайн школы по изучению английского языка. Так как они предлагают возможность бесплатного получения некоторых услуг, считаем необходимым рекомендовать студентам участие в онлайн олимпиадах, вебинарах и видеоконференциях, проводимых данными организациями. Преподаватели так же с удовольствием совершенствуют свое мастерство и делятся опытом на подобных мероприятиях. Мы часто сотрудничаем с онлайн-школой Skyeng, которая занимает одну из лидирующих позиций в России в области интернет-обучения английскому языку.

Нельзя забывать о том, что приведенные примеры использования цифровых технологий стоит использовать только в качестве самостоятельной работы студентов. Это вспомогательная

составляющая успешного процесса обучения. Преподаватель должен уметь грамотно распределять время на разные виды работы на занятии, сочетая компьютерное обучение с устными ответами студентов, помня о важности вербальной основы каждого практического занятия.

Электронное обучение сегодня доступно всем. После успешного освоения образовательной программы по иностранному языку мы советуем своим студентам обратить внимание на такие образовательные площадки как Coursera, MIT Open CourseWare, Udacity, Codecademy и Academic Earth, предлагающие бесплатные курсы по разнообразным предметам на английском языке для тех, кто стремится к самообразованию и саморазвитию.

Ссылки:

1. Цаплина Н. Н. Использование инновационных технологий в обучении иностранному языку студентов неязыковых вузов // Перспективы развития науки в области педагогики и психологии : сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Челябинск, 2016. С. 144–152.

THE USE OF MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF STUDYING A FOREIGN LANGUAGE

Yu. N. Kolobanova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article substantiates the relevance of using modern digital technologies in foreign language classes. Examples and descriptions of resources necessary for independent work of students are offered.

Keywords: digital technologies, foreign language, independent work.

ГРНТИ 14.37.27

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Ирина Павловна Комарова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
komarova@uniyar.ac.ru*

Аннотация: в статье рассмотрены аспекты дистанционного образования. Отмечены плюсы дистанционного образования. Описаны инструменты учебного процесса дистанционного образования, эффективность его использования.

Ключевые слова: дистанционное образование, информационно-образовательная среда.

По положениям Федерального Закона «Об образовании в РФ» 2013 года, знаем, что «организации, осуществляющие образовательную деятельность, вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ». Под электронным обучением понимают такую организацию образовательной деятельности, которая использует базы данных, информацию, в них содержащуюся, ее обработку, использует информационные технологии, технические средства, а также информационно-телекоммуникационные сети, которые обеспечивают взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под дистанционными образовательными технологиями понимают те образовательные технологии, которые реализуются с применением информационно-коммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии обучающихся и педагогических работников. Взаимодействие между обучающимися и педагогическими работниками с применением электронных образовательных ресурсов, баз

данных – это и есть *электронное обучение*. Работа же на расстоянии без использования виртуальных обучающих сред – это обучение с применением дистанционных образовательных технологий [1]. Часто технологии электронного обучения сочетаются с традиционным преподаванием в аудитории по расписанию в очном режиме. Понятно, что *дистанционное обучение* – это одна из возможных организационных моделей, реализуемых на базе электронного обучения [1].

Несомненным плюсом электронного обучения является удаленный доступ для учащихся к информации курса, разнообразным заданиям, в интерактивном режиме для пользователей других городов, поселков и даже стран. Назовем *достоинства*, дистанционного обучения *для студентов*: гибкий график обучения; возможность учиться по индивидуальному плану согласно собственным потребностям и возможностям; объективная методика оценки знаний; возможность консультироваться с преподавателем на любом этапе обучения; меньшие затраты на образование. *Для преподавателей* также есть плюсы, это, появление дополнительной возможности увеличить информационный потенциал курса, при той же нагрузке обучать большее число студентов. Все это относится и к обучению взрослых (например, стажировки для учителей и других специалистов). У нас есть опыт дистанционного обучения учителей на базе ИРО. По новому школьному стандарту учителя обязаны вести проектную и исследовательскую работу в школе с учениками средней и старшей школы. Опыта такой работы учителей очень мало. Малый процент учителей научно-естественного профиля имеют хотя бы какие-то навыки проведения проектной и исследовательской работы и нуждаются в создании системы знаний, умений и навыков для подобной работы. Поэтому организация такого вида стажировки крайне востребована. Впервые мы обучали учителей в дистанционном режиме еще в 2015 году. Работа была организована таким образом, что на первом этапе учителя знакомились с особенностями естественно-научного исследования, постановкой цели, задач и определением названия будущей научной работы. На втором этапе, который так же, как и первый проходил в очном варианте, учителя знакомились с литературой, для литературного обзора, отбирались методики будущего исследования. В дальнейшем работа шла дистанционно. Исследования проводили учителя с группой школьников на базе школьной лаборатории, опытных участков или в реальных экосистемах, дистанционно 2–3 раза в неделю учителя связывались с научным руководителем, корректировали цели и задачи, проводили первичный анализ результатов и если, была необходимость, происходило расширение, корректировка, дополнение собранного материала. Учителя проводили статистический анализ результатов исследования. На четвертом этапе по завершению работы в конкретных биотопах или лаборатории проводился основной детальный анализ всех полученных результатов, формулировались заключения, выводы. Пятый этап проходил как подготовка докладов и презентаций, которые учитель проводил с той группой ребят или с индивидуальными исследователями, которые определялись ими на первом или предварительном этапе. После двух-трех месяцев подобной работы появлялось от трех до пяти исследовательских коллективов (от 3 до 15 учеников) у каждого учителя, умеющих собирать материал, анализировать, делать выводы, создавать презентацию и доклады, в дальнейшем выступать на конференциях разного уровня от школьного до регионального. Данный опыт хорош тем, что учителя без отрыва от основной работы учились сами, учили школьников и создавали научную работу без грубых научных биологических и методических ошибок. Данный опыт и новый, прошедший в 2019 году, на базе факультета биологии ЯрГУ позволил нам создать программу дополнительного образования и организовать курс стажировки в Moodle для работы с учителями нашей области, региона, других областей с целью повысить квалификацию педагогов в этом направлении на двух уровнях: базовом – для начинающих и углубленном – для учителей с опытом работы в этом направлении.

Ссылки:

1. Сатунина А.Е. Электронное обучение: плюсы и минусы // Современные проблемы науки и образования. 2006. № 1. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=103> (дата обращения: 19.02.2020).

DISTANCE EDUCATION

I. P. Komarova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article discusses aspects of distance education. The advantages of distance education are noted. The tools of the educational process of distance education, the effectiveness of its use are described.

Keywords: distance education, informational and educational environment.

ГРНТИ 14.35.07

ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

**Ирина Павловна Комарова
Маргарита Игоревна Ковалева**

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
komarova@uniyar.ac.ru*

Аннотация: в статье рассмотрены некоторые аспекты электронного образования. Отмечены плюсы дистанционного образования. Описаны инструменты учебного процесса электронного образования, эффективность его использования.

Ключевые слова: дистанционное, информационно-образовательная среда, Moodle.

Разработаны шесть курсов для работы в электронной среде «Электронный университет Moodle ЯрГУ» (БЖ, цитология и гистология, методика преподавания для бакалавров и методические аспекты биологического/экологического образования для магистров, общая биология, биология с основами экологии). Moodle – система дистанционного обучения, базовая составляющая электронной информационно-образовательной среды, обеспечивающая реализацию учебного процесса. Moodle ориентирована на новые технологии обучения – позволяет организовать обучение в процессе совместного решения учебных задач, осуществлять взаимообмен знаниями. Широкие возможности для коммуникации – одна из самых сильных сторон Moodle [1]. Система поддерживает обмен информацией любых форматов, между преподавателем и студентом, между самими студентами, между студентами и специалистами. Рассылки позволяют быстро информировать всех участников курса, группы о текущих событиях. Форум – организовать учебное обсуждение проблем, при этом обсуждение можно проводить по группам. Можно оценить сообщения – как преподавателями, так и студентами. Чат позволяет обсудить вопросы и проблемы в режиме реального времени. «Обмен сообщениями», «Комментарии» необходимы для индивидуальной коммуникации преподавателя и студента: рецензирования работ, обсуждения индивидуальных учебных задач. Важной особенностью Moodle является то, что система хранит портфолио каждого обучающегося: все сданные им работы, оценки и комментарии преподавателя к работам, все сообщения. Преподаватель создает и использует в рамках курса свою систему оценивания. Все отметки по каждому курсу хранятся в сводной ведомости. Moodle позволяет контролировать “посещаемость”, активность студентов, время их учебной работы. Варьируя различные элементы курса, преподаватель организует изучение материала таким образом, чтобы формы обучения отвечали целям и задачам конкретных занятий.

Сама работа в электронной среде также является интересным вариантом обучения. Уже на первом этапе позволяет значительно расширить информационную базу предмета: основной учебник и дополнительный расширяются новыми электронными учебными и учебно-методическими материалами, статьями, пособиями, кинофильмами, слайдами, интерактивными элементами, мувингами и другими наглядными и информационными материалами. На базе

электронной среды легко проводить уровневую дифференциацию обучения, предлагать информационные и другие обучающие материалы для начального, продвинутого и высокого уровней.

Студент имеет возможность изучить и создать для себя индивидуальную траекторию обучения, когда он сам выбирает наиболее интересные для него материалы и направления в информационном поле (методики, методология исследовательское направление) или больше внимания уделяет прикладным материалам (медицинские, цитологические, биохимические, эволюционно-экологические и другие). Упрощаются элементы вводного и промежуточного контроля. Тестирование также проходит без повторения вопросов для каждого студента: выбирается разная совокупность тестовых заданий, которые редко повторяют набор вопросов, и вид заданий. Однажды создав такой тест, преподаватель имеет возможность достаточно быстро, качественно и для каждого студента в группах получать срез знаний. Дополнительным плюсом работы в Moodle можно назвать хорошую структурированность, глубину и разнообразие информационной части курса, организацию студента по времени прохождения разделов, по времени сдачи тестов, заданий, возможность выполнения большого круга самостоятельных работ, заданий. Возможность дополнить расширить объем преподаваемого курса, модифицировать его, включая, активность студента в изменении /расширении объема и заданий курса. Кроме того, расширяется база самостоятельной работы, в интерактивную деятельность включаются даже те, кто в обычном варианте обучения не «рвется учиться». Возникает площадка для споров, для решения трудных вопросов, для более широкого общения педагога и студента. Кроме того, возможны элементы опережающего обучения, что в свою очередь организует и самого преподавателя на профессиональный рост, развитие и более широкий обмена опыта с коллегами. Небольшие проблемы возникают с записью на курс студентов, с пропуском временного интервала тестирования и других работ, что в большей степени проявляется у неорганизованных студентов. К сожалению, не все студенты имеют дома стационарные компьютеры, ноутбуки с большим экраном дисплея, планшеты, поэтому часто работают с телефонов, от чего страдает качество изображений, видеоматериалов, не все разделы могут быть отображены. Поэтому должна быть предусмотрена возможность работы с курсом на кафедрах или в компьютерных классах, в библиотеке.

Ссылки:

1. Сатунина А. Е. Электронное обучение: плюсы и минусы // Современные проблемы науки и образования. 2006. № 1. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=103> (дата обращения: 19.02.2020).

ELECTRONIC EDUCATION

I. P. Komarova, M. I. Kovaleva

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article considers some aspects of e-education. The advantages of distance education are noted. It describes the tools of the educational process of e-education, the effectiveness of its use.

Keywords: electronic education, informational and educational environment, Moodle.

О РОЛИ УЧЕБНОЙ ПОЛЕВОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМИРОВАНИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ-БИОЛОГОВ

Галина Вячеславовна Кондакова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
gvkondakova@mail.ru*

Аннотация: рассмотрены вопросы организации и проведения учебной полевой практики у студентов-биологов бакалавров в рамках дисциплины «Ботаника». Обсуждается ее значение в формировании у студентов комплекса компетенций.

Ключевые слова: бакалавриат, учебно-полевая практика, компетенции.

Учебная полевая практика по Ботанике (Часть 1. Альгология и микология) для студентов-биологов 1 курса относится к числу базовых учебных общебиологических практик и важна для формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВПО. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная полевая практика по Ботанике (ч. 1) призвана закрепить знания материала теоретического курса Ботаники, прослушанного студентами в течение первого семестра, а также углубить и расширить знания, полученные студентами на лабораторном практикуме. Кроме того, учебная полевая практика по Ботанике (ч. 1) имеет целью привить студенту практические навыки полевой биологической работы, навыки практического использования биологического снаряжения, приборов и оборудования, навыки сбора, обработки и интерпретации полевых данных. Прохождение данной практики необходимо для формирования знаний и умений при комплексной оценке состояния экосистем, а также при дальнейшем изучении дисциплин профессионального цикла и для выполнения выпускных квалификационных работ.

Задачами учебной практики по Ботанике (ч. 1) на 1 курсе являются:

- ознакомление студентов с наиболее важными представителями групп талломных организмов – водорослями, грибами, лишайниками и миксомицетами в природе;
 - анализ условий обитания в природе указанных групп;
 - знакомство с методиками сбора, гербаризации, фиксации и хранения водорослей, грибов, лишайников и миксомицетов;
 - приобретение навыков самостоятельного определения перечисленных групп организмов.
- В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и владения.

Навыки: сбора, гербаризации и фиксации природного материала; изучения живых объектов в природных условиях, а также в лаборатории; изготовления временных и постоянных препаратов; микроскопирования и описания объектов и экологических условий мест их обитания.

Умения: определять представителей изучаемых групп по определителю; оценивать степень распространения и динамику развития различных экологических групп водорослей; оценивать степень зараженности участков леса, поля, сада фитопатогенными грибами.

Владение знаниями: о распространении водорослей в толще воды, на дне и на различных субстратах, в почве; грибов – на почве, мертвой и живой древесине, на травянистых растениях; миксомицетов – на почве, гниющих растительных остатках, мертвой древесине; лишайников – на почве и деревьях; о роли водорослей, грибов, лишайников и миксомицетов в ценозах; биологию и экологию тех представителей, которых удалось обнаружить.

Летняя учебно-полевая практика проводится на базе биостанции ЯрГУ «Улейма» (Ярославская область, Угличский р-н) по окончании летней сессии. На практике используются различные образовательные технологии. Одной из основных форм обучения является ботаническая экскурсия с преподавателем. Эта форма обучения позволяет познакомить студентов в природных условиях с наиболее распространёнными представителями водорослей, грибов, лишайников и миксомицетов, сведения о которых они получили в теоретической части курса. Во время экскурсий студенты производят сбор природного материала, который в дальнейшем подвергают камеральной обработке. В ходе обработки студенты определяют систематическое положение собранных объектов, описывают особенности их строения, биологии и экологических условий местообитаний, гербаризируют и фиксируют природный материал. В течение практики студенты ведут дневник практики, который представляют преподавателю на проверку. Кроме того, в течение практики студенты выполняют индивидуальные работы, в результате проведения которых получают первые навыки научно-исследовательской работы. По индивидуальной работе студенты готовят отчет и делают доклад с презентацией на заключительной конференции.

Таким образом, процесс прохождения учебной полевой практики направлен на формирование у студентов элементов общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВПО, такими как:

общепрофессиональные компетенции:

– обладать способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;

– обладать способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой;

профессиональные компетенции:

– обладать способностью применять на практике приёмы составления научно-технических отчётов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований;

– обладать способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчётов.

THE ROLE OF FIELD PRACTICE IN DEVELOPING GENERAL PROFESSIONAL AND PROFESSIONAL COMPETENCES OF BIOLOGICAL STUDENTS

G. V. Kondakova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the paper considers the questions of organizing and conducting the field practice for students of the Bachelor's academic program on Biology engaged in Botany. The importance of the discipline in developing a complex of competences in students is discussed.

Keywords: bachelor's academic program, field practice, competences.

ОНЛАЙН-КУРСЫ И «КЛИПОВОЕ МЫШЛЕНИЕ»**Елена Витальевна Конева***Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
ev-kon@yandex.ru*

Аннотация: МООС соответствуют особенностям «клипового мышления», которое сформировалось у многих людей в последнее время: преобладанию визуальной обработки информации над семантической, высокой скорости ее обработки; снижению возможности ее обобщения и осмысления и т. д. Это способствует эффективному усвоению студентами учебного материала. Вместе с тем требуются исследования некоторые психологические корреляты онлайн-обучения: соответствие индивидуальных особенностей познавательной деятельности студентов требованиям онлайн-курсов; формирующие психику особенности онлайн-обучения и их связь с компетенциями, предусмотренными образовательными стандартами.

Ключевые слова: онлайн-курс, «клиповое мышление», когнитивный стиль, обработка информации, компетенции.

Среди положительных сторон электронной образовательной среды, частью которой являются массовые открытые онлайн-курсы (МООС), обычно подчеркиваются широкие возможности использования МООС в дистанционном образовании, относительная свобода обучающихся в построении индивидуального графика обучения, возможность многократного просмотра контента. При этом как любой социальный проект массовое использование онлайн-курсов требует психологической экспертизы, то есть изучения его психологических коррелятов. В данной статье мы проанализируем некоторые особенности мышления разработчиков и пользователей МООС и возможности оптимизации образовательной среды в контексте функционирования их мыслительных процессов.

В настоящее время сформировалась точка зрения, согласно которой электронная образовательная среда является, кроме всего прочего, ответом на произошедшее в последние десятилетия изменение способов мыслительной обработки информации, результатом которого стало так называемое «клиповое мышление». Будучи в свое время фактически метафорой, это словосочетание приобрело в последние годы статус официального научного термина [2; 4; 5]. К характеристикам «клипового мышления» относят преобладание визуальной обработки информации над семантической, высокую скорость ее обработки; снижение возможности ее обобщения и осмысления [2].

Строго говоря, перечисленные особенности обработки информации не относятся исключительно к мышлению, отражая, помимо него, функционирование процессов и восприятия, и памяти, поэтому, по мнению Т. В. Семеновских [4], «клиповое мышление» представляет собой не отдельный познавательный процесс, а когнитивный стиль, под которым понимается индивидуальный способ организации познавательной деятельности. Образовательные онлайн-курсы наилучшим образом отвечают особенностям «клипового мышления», поэтому они предоставляют фактически безальтернативную возможность усвоения обучающимися информации [4; 5].

Соглашаясь с этим положением в принципе, нельзя не поставить некоторые вопросы, ответы на которые в настоящее время можно дать лишь частично.

Во-первых, насколько массовым в реальности является «клиповое мышление», действительно ли практически все молодые люди – его носители? Косвенно информацию по этому вопросу предоставляют результаты исследования, проведенного со студентами технического вуза, изучавших одинаковые дисциплины в разных форматах: с использованием традиционных технологий и с применением онлайн-курсов [3]. Студенты, обучавшиеся в онлайн-формате, по итогам обучения менее удовлетворены и скорее предпочитают традиционный или смешанный способ обучения.

Если предположить, что немалая доля студентов является носителями иного стиля переработки информации по сравнению с «клиповым», то возникает организационная

проблема предоставления обучающимся выбора образовательной технологии между традиционной и с применением МООС.

Во-вторых, недостаточно изучена формирующая психику роль электронной обучающей среды за пределами собственно познавательной сферы. Например, велика вероятность формирования установки, которую можно обозначить как «в Интернете всё можно найти», в том числе и ответы на контрольные вопросы онлайн-курса, требующие, по замыслу разработчика, логического мышления, в том числе установления связей между фрагментами материала. Проще говоря, формируется установка на плагиат как универсальную технологию выполнения заданий [6] и противоречащую выработке компетенций, предусмотренных ФГОС ВО [1].

В-третьих, может стать актуальной проблема психогигиены труда преподавателей, обладающих иным, по сравнению с «клиповым», когнитивным стилем, создающим учебный материал с учетом несвойственных им когнитивных схем. С другой стороны, это обстоятельство может быть основой для разработки сбалансированных с точки зрения различных компетенций учебных курсов.

Ссылки:

1. Галимуллина Н. М. Общекультурные компетенции в системе подготовки бакалавров технических направлений // Современное образование. 2016. № 4. С. 75–86.
2. Микляева А. В., Безгодова С. А. Экспериментально-психологическое исследование «клипового мышления»: результаты апробации программы эксперимента // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Психология. 2016. Т. 17. С. 59–67.
3. МООС в вузах: роль и место формата // Университетская книга. 2018. Июнь. С. 66–69.
4. Семеновских Т. В. Феномен «клипового мышления» в образовательной вузовской среде: интернет-журнал «Наукоедение» [Электронный ресурс] 2014. Вып. 5(24). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fenomen-klipovogo-myshleniya>
5. Пронин В. В. Клиповое мышление студента в дистанционном обучении // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2014. № 2 (2). С. 468–471.
6. Узлов Н.Д. «Патопсихология» плагиата [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. 2020. Т. 12. № 1(60). URL: <http://mprj.ru> (дата обращения: 29.02.2020).

ONLINE COURSES AND «CLIP THINKING»

E. V. Koneva

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: MOOC correspond to the features of "clip thinking" that has formed in many people recently: the predominance of visual processing of information over semantic processing, high speed of its processing, reducing the possibility of its generalization and comprehension, and others. This contributes to the effective assimilation of educational material by students. At the same time, some psychological correlates of online learning require research: the correspondence of individual features of students cognitive activity to the requirements of online courses; the formative function of online learning and their relationship to the competencies provided by educational standards.

Keywords: online course, "clip thinking", cognitive style, information processing, competence.

ТЕХНОЛОГИИ HUAWEI В КУРСЕ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»**Евгений Владиславович Коновалов***Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
e.konovalov@uniyar.ac.ru*

Аннотация: в докладе приводятся примеры современных цифровых технологий, которые могут быть внедрены в программу учебного курса «Компьютерные сети» и близких к нему предметов по различным направлениям подготовки студентов факультета ИВТ ЯрГУ. Приводятся примеры сетевого оборудования и программного обеспечения компании «Huawei», одного из мировых лидеров рынка телекоммуникационных услуг.

Ключевые слова: компьютерные сети, сетевое оборудование, сетевые протоколы, маршрутизация, коммутация.

Для освоения современных технологий компьютерных сетей студентам необходим начальный уровень знаний. Прежде всего, речь идет о таких фундаментальных понятиях как сетевой интерфейс, протокол, порт, пакет, коммутация и ее виды, топология и адресация, локальные и глобальные сети, разделяемая среда, сетевая служба, клиент и сервер. К этому же можно отнести хотя бы минимальные знания об активном и пассивном сетевом оборудовании. Кроме того, необходимо знание модели OSI и стека протоколов TCP/IP, а также логики взаимодействия различных протоколов в рамках этих моделей.

При успешном освоении этих фундаментальных понятий можно переходить к изучению конкретных сетевых технологий и протоколов. При этом целесообразно начать изучение с локальных сетей как более простых по строению и работе. На начальном этапе изучаются основные принципы работы таких популярных технологий как Ethernet, Wi-Fi и Bluetooth.

Отдельно нуждается в изучении поддержка локальных корпоративных сетей. В частности, принципы построения коммутируемой сети, а также протоколы STP и RSTP. При изучении функций и сервисов в локальных корпоративных сетях основное внимание необходимо уделить агрегации каналов, принципам настройки и использования VLAN, протоколам GARP и GVRP, а также использованию маршрутизации при передаче информации между VLAN-ами.

Кроме того, необходимо изучить основные методы подключения корпоративной сети к глобальной сети. В частности, последовательное (serial) подключение корпоративной сети к WAN с использованием протоколов HDLC и PPP, принципы функционирования Frame Relay, построение сетей DSL с использованием протокола PPPoE и технология трансляция сетевых адресов NAT. Также желательно обсудить методы подключения корпоративных сетей к беспроводным сотовым сетям радиодоступа.

При изучении способов защиты корпоративной сети важно обратить внимание на списки контроля доступа ACL, технологию авторизации AAA, защиту данных с помощью IPsec VPN и протокол GRE. В процессе изучения методов управления корпоративными сетями необходимо знакомство с протоколом SNMP, после чего студенты готовы к работе с программным обеспечением eSight NMS от компании Huawei.

Переходя к изучению глобальных сетей WAN, важно понимать основные теоретические принципы их работы. В частности студентам необходимо знать структуру глобальной сети, функции и логику работы маршрутизаторов, а также стек протоколов TCP/IP. Для построения простейших IP-сетей необходимо изучить компоненты корпоративной сети, IP-адресацию, формат IP-пакета, протоколы ICMP и ARP, а также транспортные протоколы TCP и UDP.

После изучения основных принципов работы глобальной сети можно переходить к изучению методов обеспечения межсетевого взаимодействия. Задача маршрутизации является центральной в этом блоке. Для начала необходимо обсудить сегментацию IP-сети и использование статических маршрутов в IP-сетях. В дальнейшем важно перейти к изучению динамической маршрутизации. Речь идет о дистанционно-векторной маршрутизации

с помощью протокола RIP и маршрутизации по состоянию канала с помощью протокола OSPF. Завершить разговор о маршрутизации целесообразно изучением автономных систем и протокола BGP. Другой важный тематический блок – использование прикладных сервисов в сетях TCP/IP. В рамках этого необходимо изучить принципы функционирования протоколов DHCP, FTP и Telnet.

При освоении курса важно, чтобы получение теоретических знаний сопровождалось практическими навыками работы по конфигурированию сетей. Общепринятой практикой является использование программных симуляторов. В рамках сотрудничества ЯрГУ с компанией Huawei целесообразно применить симулятор eNSP, разработанный этой компанией. Это мощная платформа для конфигурирования широкого набора сетевых устройств и тестирования их совместной работы. В программе используются средства виртуализации так, чтобы каждое устройство в симуляторе представляло собой независимую виртуальную машину. За счет этого достигается максимальное подобие программного симулятора по отношению к реальной физической сети передачи данных.

С помощью платформы eNSP легко составить и предложить студентам содержательные лабораторные работы по конфигурированию тех или иных протоколов на виртуальных сетевых устройствах. При изучении методов настройки устройств Huawei основное внимание уделяется расширению корпоративной сети Huawei, навигации в командной строке CLI, управлению файловой системой и навигации в ней, а также управлению образом операционной системы VRP.

Ожидается, что по окончании курса студенты будут уметь:

- строить эффективные коммутируемые сети и управлять протоколами STP/RSTP;
- строить корпоративные сети, соответствующие требованиям бизнеса;
- объяснять принципы маршрутизации и настраивать протоколы RIP/OSPF;
- внедрять сервисы канального уровня, включая агрегацию каналов, VLAN и GVRP;
- объяснять принципы передачи данных по IP-сетям и планировать схему IP-адресации при проектировании сетей;
- поддерживать последовательные каналы WAN, использующие различные технологии, включая HDLC, PPP, PPPoE и Frame Relay;
- применять технологии NAT и GRE;
- внедрять эффективные решения по безопасности с использованием ACL, AAA, IPsec;
- внедрять решения по администрированию и управлению сетью, использующие прикладные сервисы, включая DHCP, FTP и Telnet.
- управлять оборудованием Huawei на базе ОС VRP с помощью симулятора eNSP;
- планировать решения для унифицированного сетевого управления, на основе протокола SNMP и ПО Huawei eSight NMS.

HUAWEI TECHNOLOGIES IN THE COURSE «COMPUTER NETWORKS»

E. V. Kononov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the report provides examples of modern digital technologies that can be implemented in the program of the training course «Computer Networks» and related subjects in various areas of training for students of the Faculty «Computer science and computer engineering» of Yaroslavl State University. Examples of network equipment and software from «Huawei», one of the world leaders in the telecommunications services market, are given.

Keywords: computer networks, network equipment, network protocols, routing, switching.

ОПЫТ СОЗДАНИЯ ОНЛАЙН-КУРСА «ПСИХОЛОГИЯ ИНСАЙТА»

Сергей Юрьевич Коровкин¹
Илья Юрьевич Владимиров^{1,2}

Александра Валерьевна Чистопольская¹

¹Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

²ИИП РАН, Москва, РФ

korovkin_su@list.ru

Аннотация: в докладе обсуждается опыт создания онлайн-курса «Психология инсайта» на базе Stepik. Описываются основные этапы создания курса и трудности, с которыми столкнулись авторы курса.

Ключевые слова: онлайн-курс, психология инсайта, дистанционное обучение.

Перед авторами стояла задача создания уникального онлайн-курса, который бы в значительной мере отличался от широко распространенных курсов среди российских вузов, и при этом бы основывался на собственных научных разработках коллектива. Такой темой для нашего коллектива является «психология инсайта». Эта область исследований посвящена изучению механизмов преодоления затруднений при решении интеллектуальных задач и на сегодняшний день является одной из самых бурно развивающихся областей в психологии мышления в мировом масштабе. Основным преимуществом разработчиков данного курса является их включенность в международную коллаборацию исследователей феномена инсайта и знакомство со всеми мировыми трендами в этой области исследований. Кроме того квалификация авторов была отмечена медалями РАН и РАО для молодых ученых за цикл исследований решения инсайтных задач. Особенностью данного курса является почти полное отсутствие конкурентов на рынке дистанционных курсов. Единственным русскоязычным конкурентом является цикл мини-лекций по решению задач, прочитанный В. Ф. Спиридоновым (РАНХиГС) для канала Постнаука.

Авторами курса выступили члены исследовательского коллектива, представляющие Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова и Институт психологии РАН: И. Ю. Владимиров, С. Ю. Коровкин, И. Н. Макаров, П. Н. Маркина, Е. Н. Морозова, А. Д. Савинова, А. В. Смирницкая, А. В. Чистопольская. Лекторами курса выступили И. Ю. Владимиров и С. Ю. Коровкин. Остальные члены коллектива работали над структурированием и сбором материалов, созданием заданий и списка литературы. Благодаря большому количеству участников проекта, удалось выполнить различные задачи на высоком уровне. Видеозапись и монтаж были выполнены Центром университетского телевидения ЯрГУ (директор – С. А. Карпов).

Создание онлайн-курса состояло из нескольких этапов: сбор и подготовка материалов, запись лекций, монтаж, расшифровка лекций, создание заданий, наполнение содержания на сайте, запуск проекта.

1) Этап сбора и подготовки материалов состоял в необходимости определить, какая информация должна быть представлена аудитории. В качестве целевой аудитории была определена группа студентов 1–2 курсов, которые планируют специализироваться на исследованиях в области психологии мышления, а также все интересующиеся данной темой. Таким образом, обучающие материалы были нацелены на подготовку знаний начального уровня. Четкое структурирование материалов и жесткий отбор материала связаны с необходимостью их упаковки в короткие 5–10 видеофрагменты, каждый из которых обладал бы целостностью и завершенностью. Отдельной задачей по сбору материалов был подбор и создание графических иллюстраций, поясняющих или демонстрирующих суть излагаемого материала.

2) На этапе записи видеолекций обнаружили несколько трудностей, которые обычно не так важны при чтении обычных лекций. Во-первых, лектор вынужден, кроме изложения собственного материала, учитывать то, как он выглядит в кадре. Во-вторых, необходим контроль собственной речи во избежание слов паразитов и пауз, затрудняющих восприятие речи. В-третьих, чтение лекций на камеру вызывает затруднение у лекторов, привыкших читать лекции для публики и получать обратную связь. В связи этим, мы бы рекомендовали присутствие небольшого количества слушателей во время записи лекций.

3) На этапе монтажа основными сложностями были компоновка удачных и неудачных дублей, которая напрямую зависит от качества изначально записанного материала. Важной задачей на этом этапе нам представляется грамотное визуальное оформление и профессиональная обработка видеоматериалов.

4) Смонтированные лекции затем были подвергнуты расшифровке таким образом, чтобы желающие могли прочитать или перечитать материалы лекции. Важной составляющей на этом этапе было также составление списка литературы и поиск ссылок на излагаемые в видео факты.

5) В дальнейшем на основе подготовленных лекций были подготовлены тестовые материалы в различной форме: тесты с одним (несколькими) правильными ответами, поиск соответствий и т. д.

6) После получения полного набора материалов они были загружены на платформу stepik.org, в которой были заполнены все необходимые интерактивные формы.

7) Запуск проекта представлял собой открытие онлайн-курса для всех желающих и сопровождение курса со стороны преподавателей. Сопровождение, в частности, состояло в ответе на возникающие у учащихся текущие вопросы.

В качестве основного вывода можно отметить, что подготовка и создание онлайн-курса требует ряда особых навыков, дополнительных к обычным навыкам преподавателя высшей школы, таких как профессиональная видеозапись, чтение лекций на камеру, профессиональный видеомонтаж, наполнение интерактивного содержания на сайте и т. д. На наш взгляд, оптимальной стратегией является создание команды, которая бы профессионально занималась созданием и техническим сопровождением онлайн-курсов в вузе.

EXPERIENCE IN CREATING ONLINE COURSE “THE PSYCHOLOGY OF INSIGHT”

S. Yu. Korovkin¹, I. Yu. Vladimirov^{1,2}, A. V. Chistopolskaya¹

¹*P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia*

²*IP RAS, Moscow, Russia*

Abstract: this report discusses the experience of creating an online course “The Psychology of Insight” on the Stepik platform. The main stages of creating the course and the difficulties faced by the authors of the course are described.

Keywords: online course, psychology of insight, distance learning.

РОЛЬ ВУЗОВ В ДОВУЗОВСКОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ АБИТУРИЕНТОВ

**Галина Александровна Королева
Галина Ахметовна Бойко**

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
gotik@inbox.ru*

Аннотация: современный рынок образовательных услуг требует изменения подходов к профориентационной работе с абитуриентами. Получение высшего образования в конкретной профессиональной области должно являться следствием осознанного выбора человека. Для этого довузовская подготовка должна максимально знакомить будущих абитуриентов со спецификой профессиональной деятельности и научной проблематикой. Включение вузов в процесс довузовской подготовки позволит ускорить процесс профессионального выбора и привить абитуриентам необходимые навыки обучения.

Ключевые слова: программы довузовской подготовки, профессиональная ориентированность.

Современная экономическая и социальная жизнь общества диктует новые требования к знаниям, умениям и навыкам не только специалистов в различных областях знаний, но и всех членов общества в целом. При этом не стоит забывать о том, что знания в социальной и экономической сферах быстро устаревают. Ускорение различных процессов, их изменчивость требуют формирования навыков постоянного обучения человека. Способность и готовность последнего к непрерывному обучению часто определяет возможность карьерного продвижения, смены сфер деятельности, изменения специализации. вузы должны принять активное участие в разработке и развитии системы непрерывного образования.

Начальным звеном такой системы обучения, на наш взгляд, должна стать профессиональная подготовка (ориентация) учащихся общеобразовательных учреждений. Выстраиваться она может уже на начальных этапах школьного обучения. Эффективными формами обучения могут быть тематические игры, викторины, квесты, которые позволяют участникам адаптироваться к современным условиям, используя знания, получаемые из СМИ, от родителей и из прочих источников. Эти формы могут использоваться в преподавании дисциплин «Окружающий мир» и «Обществознание». Программы по указанным дисциплинам могут разрабатываться общеобразовательными учреждениями в сотрудничестве с вузами. Вузы смогут усилить свое влияние на процесс профессиональной ориентации учащихся через организацию обучения в классах с углубленным уровнем изучения отдельных дисциплин. Преподаватели кафедр могут участвовать в учебном процессе непосредственно, читая лекции по отдельным темам или проводя практические занятия по темам, выбранным школой. Перспективным представляется и направление деятельности, связанное с руководством или соруководством (курированием) научной деятельностью учащихся вузовскими кафедрами или отдельными преподавателями вузов. Результатом такого сотрудничества могут быть научные проекты, представляемые школьниками на научных мероприятиях различного уровня. Это позволяет школьникам получить знания, способные повлиять на дальнейшую профессиональную ориентацию.

Одним из элементов профориентационной работы выступает и взаимодействие с родителями школьников по вопросам возможности получения высшего профессионального образования в вузах региона. Родителям могут предлагаться непродолжительные по времени образовательные программы или отдельные лекции по темам, связанным с будущей профессиональной деятельностью или психологией обучения.

Довузовская подготовка, реализуемая вузами имеет большое значение, поскольку позволяет школьникам успешно справиться с конкурсными испытаниями (ЕГЭ, олимпиады),

а студентам первых курсов быстрее адаптироваться в новых условиях обучения, более взвешенно выбрать область научной деятельности. Учитывая современную систему общего образования, следует отметить, что в сферу внимания вуза должны попадать не только ученики выпускного класса, но и 8–10 классов. Активное участие их в различных предметных конкурсах (олимпиадах) предполагает повышение спроса на дополнительные образовательные услуги в форме специализированных курсов различной продолжительности. В связи с этим возникает необходимость подготовки учебно-методических материалов, позволяющих получить знания по разделам курса «Обществознание» либо в объеме всей программы или в объеме отдельных разделов (блоков) дисциплины. Методические материалы должны содержать не только теоретический материал курса, но и практикум. Для повышения эффективности освоения материала в практикуме должны содержаться примеры решения основных типов заданий с пояснением наиболее сложных моментов в решении. Так же желательно привести ответы по основным темам. Последнее повышает эффективность самостоятельной работы слушателей и позволяет перераспределить время подготовки между аудиторной и самостоятельной работой.

На современном рынке образовательных услуг меняется группа потребителей, реализующих спрос на такие подготовительные курсы. Новые лица на этом рынке – учащиеся средних профессиональных образовательных учреждений, готовящиеся к ЕГЭ и лица, уже имеющие первое высшее образование и планирующие получить второе в другой сфере.

Участие в образовательных программах и генерация собственных довузовских образовательных продуктов позволит вузам осуществлять эффективную профориентационную работу и повышать уровень экономической грамотности населения.

ROLE OF UNIVERSITIES IN PRE-UNIVERSITY VOCATIONAL TRAINING OF APPLICANTS

G. A. Koroleva, G. A. Boyko

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the modern market of educational services requires changing approaches to vocational guidance work with applicants. Higher education in a particular professional field should be a consequence of a person's informed choice. For this purpose, pre-university training should make future applicants as familiar as possible with the specifics of professional activity and scientific issues. The inclusion of higher education institutions in the pre-university training process will speed up the process of professional selection and provide applicants with the necessary training skills.

Keywords: pre-university training programs, professional orientation.

ГРНТИ 11.01.45

МЕТОД CASE-STUDY В ПРАКТИКЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Наталья Вячеславовна Крайнова

Ася Владимировна Палагичева

Александр Альбертович Фролов

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
nvkainova@mail.ru*

Аннотация: в статье рассматривается пример внедрения современных цифровых технологий в образовательный процесс, через применение метода case-study и облачных технологий при обучении студентов гуманитарных направлений подготовки.

Ключевые слова: метод case-study, облачные технологии, электронное обучение.

В практике высшего образования применение метода case-study становится все более актуальным и востребованным. Это обусловлено, прежде всего, формированием современных требований к профессиональной компетентности специалистов, которые должны обладать системностью и способностью оптимально и эффективно действовать в различных ситуациях.

Более того, общая направленность развития образования, его ориентация на электронное обучение требует формирования способности к обучению, смены парадигмы мышления, умения перерабатывать огромные массивы информации. Сегодня достоинство применения облачных технологий в повышении качества образования не вызывает сомнений [1, с. 183–187].

В России такой формат обучения эффективно реализуется в облачной технологии проекта «Контекстума» [2]. Эта модель мобильного обучения дает возможность доступа к образовательным ресурсам из любой точки в любое время, обеспечивая высокий уровень качества и доступности образования.

Разработка индивидуальных методов обучения в практике применения облачной технологии является примером синтеза электронной и классической формы обучения. Использование таких инструментов позволяет сделать процесс обучения более эффективным и интересным.

Рассмотрим использование облачных сервисов и метода case-study при подготовке индивидуального или группового проекта на примере практического задания по дисциплине «Сетевые структуры и организации». Преподаватель размещает необходимые документы для выполнения Кейс-задания: основываясь на критериях сетевых движений учащимся необходимо индивидуально или в группах до 3-х человек разработать типологию сетевых гражданских движений (или делать задание по представленной типологии), затем сделать анализ кейсов гражданских движений в рамках разработанной типологии.

Необходимо отметить, что при формировании документов в облаке составляется договор, направленный на защиту авторских прав, загруженные материалы получают статус электронного издания, ISBN и защиту от плагиата.

Доступ к заданию, используя электронную почту, можно открыть как для всех участников, так и для определенной группы.

Примерная структура кейса:

1. Проблема, лежащая в основе гражданской активности;
2. Временные рамки гражданской кампании/движения;
3. Субъекты гражданской кампании/движения;
4. Ресурсы, возможности, ограничения субъектов гражданской кампании/движения;
5. Хронология гражданской кампании/движения;
6. Освещение гражданской кампании в СМИ;
7. Критерии демонстрирующие характер сетевого взаимодействия субъектов, используемые технологии и механизмы сетевого взаимодействия;
8. Итоги гражданской кампании в решении заявленной проблемы.

При решении необходимо использовать методы ситуационного, сетевого анализа и case-study. Анализ источников и СМИ можно проводить контент-анализом и ивент-анализом.

Технология работы с кейсом в учебном процессе включает в себя следующие этапы:

1. Индивидуальная самостоятельная работа обучаемых с материалами кейса (идентификация проблемы, формулирование ключевых альтернатив, предложение решения или рекомендуемого действия);
2. Работа в малых группах (до 3-х человек) по согласованию видения ключевой проблемы и ее решений;
3. Презентация с очной защитой и экспертиза результатов малых групп на общей дискуссии (в рамках учебной группы).

На каждом этапе в облаке можно создать документ нужного формата: текстовый файл, электронную таблицу, презентацию или буклет.

Преподаватель имеет возможность комментировать и корректировать работу обучающихся. Положительный эффект совместной работы над кейсом проявляется в возможности определить, какой вклад внес каждый из обучающихся.

Таким образом, цифровая трансформация вузов направлена на формирование открытого образовательного пространства, новой информационной культуры преподавателей и обучающихся. Однако, разработка индивидуальных методов обучения в практике применения облачных технологий в России пока незначительна. Вместе с тем очевидные достоинства и широкие перспективы развития образования будут способствовать более активному распространению подобных образовательных технологий.

Ссылки:

1. Ваганова О. И., Дворникова Е. И., Кутепов М. М., Лунева Ю. Б., Трутанова А. В. Возможности облачных технологий в электронном обучении // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 6–2. С. 183–187.

2. Информационная технология «Контекстум» [Электронный ресурс]. URL: <https://rucont.ru/chapter/technology> (дата обращения 27.02.2020).

CASE-STUDY METHOD IN THE PRACTICE OF E-LEARNING MANAGEMENT DISCIPLINES

N. V. Kraynova, A. V. Palagiceva, A. A. Frolov
P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article discusses an example of the introduction of modern digital technologies in the educational process, through the application of the case-study method and cloud technology in teaching students of humanitarian areas of training.

Keywords: case-study method, cloud technologies, e-learning.

ГРНТИ 14.35.07

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Михаил Владимирович Краснов
Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
kmvivi@uniyar.ac.ru

Аннотация: в работе сформулированы некоторые, востребованные сегодня на рынке труда навыки работника. На основе этого предложен подход к формированию заданий для самостоятельной работы по дисциплине «Информационная безопасность».

Ключевые слова: цифровая экономика, формирование компетенций.

Современное общество в настоящее время движется в направлении создания цифровой экономики. Отметим, что в России по сравнению с другими странами пока недостаточно используются информационно-коммуникационные технологии. В качестве примера приведем статистические данные за 2017 год об использовании Интернета в организациях предпринимательского сектора для закупок и продаж по разным странам: Россия – 18 % и 12 %, Китай – 46 % и 45 % [1, с. 45]. В настоящее время государство как главный субъект экономики ставит цель – перейти к цифровой экономике. Так, в 2017 году Правительством РФ была принята программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Исходя из этой

программы, к основным направлениям развития цифровой экономики можно отнести кадры, нормативное регулирование, образование и информационную безопасность.

Повсеместное использование цифровых технологий влечет за собой необходимость формирования у сотрудников, занятых в различных сферах экономики, новых компетенций – цифровых. Владение ими можно рассматривать как конкурентное преимущество на рынке труда.

Перечислим некоторые навыки, которые, по мнению автора, актуальны в настоящее время на рынке труда:

1) способность студента ставить себе цели под возникающие задачи, а также умение подбирать способы их решения;

2) способность студента искать нужные источники информации, работать с найденной информацией, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств;

3) способность студента работать в команде.

Возникает вопрос: как развить эти навыки у студента вуза?

В качестве примера рассмотрим процесс формирования данных навыков при изучении дисциплины «Информационная безопасность» у студентов, которые обучаются по специальности 03.09.03. «Прикладная информатика».

Для развития указанных умений целесообразно использовать такие задания для самостоятельной работы, которые позволяют активизировать творческое, аналитическое и логическое мышление студента. По мнению автора, задания следует ранжировать по уровню сложности:

1) простые задания – реализация какого-либо алгоритма шифрования;

2) более сложные задания – выбор алгоритма шифрования, его реализация и внедрение компонента защиты в какой-либо проект;

3) реализация вышеуказанных заданий с компонентом защиты на мобильных устройствах;

4) задания повышенной сложности – комплексная защита проекта.

Кроме того, для студентов всех специальностей следует проводить занятия, на которых будут рассмотрены законодательные акты, касающиеся защиты информации, а также способы борьбы с вредоносными программами и спамом. Необходимость таких занятий можно проиллюстрировать следующими данными: в 2018 году только 83,4 % населения в возрасте от 15 до 74 лет, использующих Интернет, применяли средства защиты информации (антивирусные средства – 81,6 %, антиспамовые фильтры – 18,1 %) [2, с. 203].

Ссылки:

1. Цифровая экономика: 2019: краткий статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишнеvский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2019. 96 с.

2. Индикаторы цифровой экономики: 2019: статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишнеvский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2019. 248 с.

FEATURES OF TEACHING THE DISCIPLINE "INFORMATION SECURITY" IN THE CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY

M. V. Krasnov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the work formulates some of the skills that are in demand on the labor market today. Based on this, an approach to the formation of tasks for independent work on the discipline "Information Security" is proposed.

Keywords: digital economy, competence formation.

СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСА ПОЛУНАТУРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ ЗАДАЧ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ И УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

**Александр Николаевич Крнев,
Александр Сергеевич Гудин
Виктор Сергеевич Набилкин**

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
krenev@uniyar.ac.ru, lbip@mail.ru, viktor.nabilkin.95@mail.ru*

Аннотация: приведено описание комплекса полунатурного моделирования радиолокационных задач. Показаны примеры его использования в научно-исследовательских работах и в программах подготовки бакалавров и магистров по направлениям «Радиофизика», «Радиотехника» и «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Ключевые слова: комплекс полунатурного моделирования, радиолокация.

Одним из значимых результатов реализации программы развития ЯрГУ как опорного вуза явилось создание в институте радиотехнических систем (ИРТС) комплекса полунатурного моделирования (КПМ) радиолокационных задач и начало его практического использования в научной и образовательной деятельности. Комплекс создавался в кооперации с ЯВВУ ПВО при поддержке Фонда развития инноваций.

В состав КПМ входит реконфигурируемый трехдиапазонный программно-аппаратный радиолокационный комплекс (ПАК РЛК) с полной поляризационной обработкой и динамический стенд полунатурного моделирования. Отличительной особенностью КПМ является возможность проведения исследований одновременно в X, L и P частотных диапазонах с использованием зондирующих сигналов с дополнительной поляризационной модуляцией. Реконфигурируемость ПАК РЛК позволяет путем программирования настраивать его на конкретную задачу, а стенд динамического моделирования позволяет имитировать и реализовывать режимы работы «земля-воздух», «воздух-поверхность» и «воздух-воздух».

В настоящее время отрабатываются методики реализации режимов радиолокационного приповерхностного мониторинга и обнаружения малоконтрастных воздушных объектов. В решении этих задач непосредственное участие принимают аспиранты и студенты университета, а также адъюнкты и докторанты ЯВВУ ПВО и ЧВВУРЭ. Полученные, в ходе совместных стендовых и полигонных исследований результаты использованы при подготовке и защите диссертаций. С применением КПМ успешно реализована проектно-ориентированная подготовка магистранта, реализуется аспирантская программа.

На КПМ ведется отработка алгоритмов функционирования ПАК РЛК, создаваемого в рамках НИОКР по направлению Аэронет при поддержке Фонда развития инноваций. Основной задачей, решаемой в этом проекте является создание технологии радиомониторинга приповерхностного слоя грунта и получение информации о его физических характеристиках.

Созданный высокотехнологический инструмент с 2019 г. используется в учебном процессе при выполнении ряда лабораторных работ по курсу «Цифровая обработка сигналов». При этом используются реальные реализации эхо-сигналов, полученные вместе с обучаемыми на КПМ, с последующей реализацией базовых алгоритмов обработки в среде МАТЛАБ. Основная информация по решению этих задач включена в написанное в 2018–2019 г.г. учебное пособие «Цифровая обработка сигналов» [1].

Ссылки:

1. Крнев А. Н., Петухов П. Е. Цифровая обработка сигналов : учебное пособие. Ярославль: ЯрГУ, 2019. 128 с.

CREATION AND USE OF A COMPLEX OF SEMI-NATURAL MODELING OF RADAR TASKS IN RESEARCH AND EDUCATIONAL PROCESS

A. N. Krenev, A. S. Goodin, V. S. Nabilkin

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russian Federation

Abstract: a description of the complex of semi-natural simulation of radar tasks is given. Examples of its use in research works and in bachelor's and master's degree programs in the areas of "Radiophysics", "Radio engineering" and "Info communication technologies and communication systems» are shown.

Keywords: complex of semi-natural modeling, radar.

ГРНТИ 14.35.09

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ МУЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Юлия Александровна Кривошеева

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
y.krivosheeva@uniyar.ac.ru*

Аннотация: в статье рассматриваются новые подходы к преподаванию практической части дисциплин «Музеология» и «Музейные ресурсы мира» обучающимся по направлениям подготовки 46.03.01 История и 43.03.02 Туризм. Автором изучается место интерактивных образовательных технологий в условиях трансформации классических форм семинарской работы в высшей школе, а также выявляется возможность внедрения элементов дистанционного обучения в процесс реализации учебных практик.

Ключевые слова: музеология, мультимедиа технологии, интерактивные образовательные технологии, дистанционное обучение.

Подготовка специалистов в области музейного дела началась на историческом факультете Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова почти четверть века назад и продолжается по сей день в виде отдельных семестровых курсов, читаемых для студентов направлений подготовки бакалавров 46.03.01 История (дисциплина «Музеология») и 43.03.02 Туризм (дисциплина «Музейные ресурсы мира»). Обе дисциплины проводятся на третьем курсе и являются базовыми для изучения других общепрофессиональных и специальных предметов на старших курсах бакалавриата.

Семинарские занятия в русле «музейных» дисциплин в первую очередь ориентированы на установление прочной связи лекционной теории с практическими аспектами музейной работы, необходимыми для подготовки будущих специалистов сферы туризма и культуры.

Стандартные планы семинарских занятий предполагают самостоятельную работу студентов с видеороликами, мультимедийными презентациями, электронными и печатными музейными изданиями, взаимодействие же преподавателя с аудиторией строится в вопросно-ответной форме. Однако, смещение «вектора» образовательного процесса в сторону компетентного подхода в последние годы все больше актуализирует потребность обновления методики ведения практических занятий. Важной задачей для формирования необходимых профессиональных компетенций здесь становится переход от активной к интерактивной форме обучения с внедрением инновационных подходов к образовательному процессу, в том числе, интерактивных образовательных технологий, технологий дистанционного обучения, мультимедийных технологий и пр. [2, с. 339].

Семинарские занятия по дисциплине «Музейные ресурсы мира» предполагают решение поставленных образовательных задач посредством использования таких подходов, как творческая работа в малых группах (например, разработка проекта аудиогuida), коллективные дискуссии по актуальным вопросам музейной практики, внеаудиторные формы работы (посещение предприятий сервиса и туризма, экскурсии в музеи города), проектный метод, кейс-технологии (метод анализа конкретных ситуаций) и др.

Курс «Музеология», в отличие от практико-ориентированных «Музейных ресурсов мира» представляется более фундаментальной дисциплиной, цикл семинарских занятий для которой обычно привязан к устоявшемуся плану изучения основных направлений музейной деятельности – фондовой, культурно-образовательной, научно-исследовательской работы и т. д. [3]. Новые же формы работы с аудиторией студентов-историков представляют собой проведение деловых игр (моделирование работы музея и его конкретных отделов), уже упоминавшуюся творческую работу в малых группах, внеаудиторные формы работы (экскурсии в музеи города), работу с наглядными пособиями. Важным достижением здесь также является внедрение в цикл семинарских занятий изучения элементов музейного менеджмента и маркетинга с привлечением метода кейсов (планирование развития музеев и исторических мест, изучение позиционирования музея в интернет-пространстве и др.).

Сегодня невозможно представить образовательный процесс без использования новых компьютерных технологий. Диджитализация образования неизменно вызывает к жизни вопрос о дистанционных образовательных технологиях, которые в условиях интенсификации обучения, становятся важным дополнением к аудиторным занятиям [1].

Неотъемлемой частью работы специалиста-музейщика является работа с памятниками истории и культуры. В 2019–2020 учебном году кафедрой рекламы и связей с общественностью (в 1997–2015 гг. кафедра музеологии и краеведения) был разработан массовый открытый онлайн-курс «Охрана объектов культурного наследия: Ярославская область», представляющий собой цикл видеолекций, посвященных региональному и мировому опыту сохранения памятников и исторических мест. Модули курса сопровождаются тестовыми заданиями для закрепления полученной информации.

В настоящее время слушателями курса являются студенты-рекламисты и студенты-туристы, работающие с образовательной платформой курса в рамках реализации своих профессиональных компетенций, в то время как студенты-историки все еще не задействованы в процессе обучения. Привлечение студенческой аудитории к новой дистанционной форме работы с использованием мультимедийных образовательных технологий предполагается осуществлять в русле учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, традиционно реализуемой на третьем курсе в рамках музейного пространства города. Предлагаемый дистанционный курс должен способствовать не только получению и пополнению знаний об актуальных проблемах мировой и региональной политики в области музейной работы и охраны историко-культурного наследия, но и развитию у студентов навыка взаимодействия с электронным образовательным контентом и технологиями дистанционного обучения, навыка критического подхода к анализу полученной информации, а также умению применять полученные знания в практической, профессиональной плоскости.

Таким образом, рассмотренные методы и формы работы позволяют вовлекать в процесс обучения максимальное количество студентов, безусловно оказывая положительное влияние на формирование профессиональных компетенций будущих специалистов в области истории, культуры и туризма.

Ссылки:

1. Górska D. E-learning in Higher Education // The Person and the Challenges. The Journal of Theology, Education, Canon Law and Social Studies Inspired by Pope John Paul II. Vol. 6 (2016). No 2. Pp. 35–43. URL: <http://dx.doi.org/10.15633/pch.1868>.

2. Марасанова В. М. Система оценки знаний прикладного бакалавриата по направлению подготовки «Реклама и связи с общественностью» // Актуальные проблемы совершенствования высшего образования: материалы конференции. XIII научно-методическая конференция с международным участием, 22–23 марта 2018 г. Ярославль, 2018. С. 339-341.

3. Основные направления музейной деятельности: метод. указания и планы семинарских занятий / сост. Е. В. Яновская. Ярославль, 2004. 16 с.

MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGY FOR TEACHING MUSEOLOGICAL DISCIPLINES

Yu. A. Krivosheeva

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article considers new approaches to practical classes in Museum Studies and World Museum Resources for students pursuing a bachelor's degree in History and Tourism. The author explores the possibilities of interactive educational technology in the context of transformation of traditional seminar classes at universities. It is also highlighted the possibility of integrating of e-learning elements into practical trainings.

Keywords: Museum Studies, multimedia technology, interactive educational technology, e-learning.

ГРНТИ 14.35.07

ПРО ЕГЭ, ПРО СЕССИЮ, ПРО ЛЮБОВЬ

Елена Ивановна Кротова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
ken@uniyar.ac.ru*

Аннотация: исследования посвящены вопросу анализа причин возникновения трудностей в усвоении учебных дисциплин студентами высших учебных заведений и способам повышения качества обучения.

Ключевые слова: учебный материал, знания, тесты, системный подход, качество.

Тема доклада посвящена вопросу влияния "стартовых" знаний, полученных при обучении в школе (ССО), на знания вузовских учебных дисциплин и качество подготовки молодых специалистов.

Актуальность рассматриваемой темы определяется общим снижением качества подготовки подрастающего поколения к адаптации в социальной среде, готовности к выполнению обязанностей перед государством.

Особый интерес представляет анализ взаимного влияния и противоречий систем "школьных" знаний и фундаментальных знаний высшей школы при подготовке дипломированных специалистов "естественных" факультетов.

Остановимся на основных моментах, которые представляют интерес при проведении данных исследований.

1. Школьные программы по естественнонаучным дисциплинам содержат поверхностное рассмотрение природных явлений, свойств и взаимодействий веществ, принципов обмена информацией в различных системах [1].

Поясним эту причину на примере школьного курса физики. Перевод экзамена по физике в разряд "по выбору" привел к деградации всей программы изучения физики в средней школе. Начинается этот деструктивный процесс с самого начала изучения предмета (8 класс). Это время совпадает с принуждением школьников к выбору предметов по выбору в процессе

подготовки к ГИА. Происходит парадоксальная ситуация, ознакомления с предметами еще не произошло, а от ученика требуется вынесение вердиктов: "нравится-не нравится", "нужен – не нужен". К сожалению, решающее слово остается за родителями, которые, в большинстве своем, имеют весьма слабое представление о естественных науках, т. к. по роду деятельности, в основном, представляют сферы предоставления услуг и торговли. А администрация школ заинтересована лишь в среднем балле ГИА, поэтому стимулируется выбор предметов, которые сдаются попроще.

При этом снижается количество часов по физике, уходят учителя, а школьники, которые к 11-му классу выбирают физику в качестве дополнительного предмета на ЕГЭ, даже при условии получения высокого балла, не готовы к усвоению вузовских программ [2].

2. Отдельного внимания заслуживает перенасыщение контроля знаний школьников тестовыми материалами. При этом происходит стимулирование педагогов, которые вместо творческого подхода к изучению учебного материала, используют тесты для каждодневного "натаскивания" учащихся к сдаче итоговых экзаменов. При этом не учитываются психологические особенности усвоения информации, взаимодействие оперативной и долговременной памяти. А потом, каждый преподаватель вуза сталкивается с проблемой студентов – "сдал и забыл". Происходит разрушение уровней изучения учебных дисциплин.

Изменение ситуации в лучшую сторону может произойти только при нашем активном участии на разных уровнях, как государственного и регионального управления, так и на уровне профессионального взаимодействия.

Во-первых, необходимо расширение взаимодействия со средними образовательными учреждениями различной направленности под патронажем региональных работодателей, как в сфере развития программ дополнительного образования по техническому творчеству, так и во взаимодействии вузовских преподавателей со школьными учителями. Это взаимодействие не должно касаться только программ повышения квалификации учителей за счет ознакомления с новыми системами электронного обучения, тестирования и "прочей цифровизацией".

Такой подход является слабым по нескольким причинам.

Первое – учитель воспринимается не в качестве партнера по решению общих задач, а в качестве объекта с устаревшими знаниями. При этом забывается факт того, что дети "любят сердцем" изучаемый предмет. У доброжелательного, любящего учителя дети любят и предмет, который он ведет.

Второе – обучение школьников, к сожалению, основано на постоянном страхе выбора неправильного ответа на поставленный вопрос из предложенного списка. Сопровождение изучения предмета негативными эмоциями приводят к угнетению воли учащегося, к невозможности размышления над поставленным вопросом, снижению самооценки и мотивации к обучению.

Во-вторых, мы не имеем права не адаптироваться при изложении учебного материала под современные вызовы бытия. Следует учить студентов такими, какие они есть. Рассуждение о том, что современных школьников трудно научить – это путь к капитуляции. Научить можно, но с учетом тех проблем, о которых мы говорили. Нельзя быть просто экспертами при проведении экзаменов, даже при контроле знаний должен идти процесс обучения. И студент, и преподаватель – элементы одной системы и заинтересованные лица. А научить можно только с большой любовью к своей дисциплине и к студентам.

Это не означает, что нужно снижать требования, идти на поводу у невежества. Нужно просто быть сильными и использовать новые тактические и методические приемы.

Нельзя забывать о проблеме субъективного выражения индивидуальности личности выпускника вуза, обладает ли он самоопределением в себе, в профессии, в Мире и бытии [3].

Ссылки:

1. Кротова Е. И. Исследование социально-психологических проблем при подготовке выпускников средних общеобразовательных учебных заведений // Категория "социального" в современной педагогике и психологии: материалы 5-й всероссийской научно-практической

конференции (заочной) с международным участием: 2–3 марта 2017 г. Ульяновск: Зебра, 2017. С. 103–105.

2. Кротова Е. И. Метод контроля и самоконтроля в работе преподавателя курсов общей физики для студентов радиотехнических специальностей. Актуальные проблемы совершенствования высшего образования: материалы XII межвуз. международной науч.-метод. конф. 21–22 ноября 2013 г. Ярославль: ЯрГУ, 2013. С. 274–277.

3. Мудрик А. В. Социальная педагогика. М.: Академия, 2005. 200 с.

ABOUT USE, ABOUT SESSION, ABOUT LOVE

E. I. Krotova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: researches are devoted to a question of the analysis of the reasons of occurrence of difficulties in mastering subject matters by students of higher educational institutions and to ways of improvement of quality of training.

Keywords: teaching material, knowledge, tests, the system approach, quality.

ГРНТИ 29.01.45; 29.05.03; 29.17.01; 41.29.17

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ НАПРАВЛЕНИЯ «03.03.02 ФИЗИКА» ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКЕ»

Александр Васильевич Кузнецов

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
avkuzn@uniyar.ac.ru*

Аннотация: обоснована актуальность данной дисциплины и изучаемого в ней математического аппарата в багаже знаний современного физика-теоретика. Кратко излагается содержание готовящегося к изданию учебно-методического пособия, посвящённого наиболее сложным для изучения и в то же время наиболее актуальным разделам дисциплины, связанным с применением уравнений гидродинамики и классической теории гравитации к описанию однородной нестационарной Вселенной, с учётом вкладов тёмной материи и тёмной энергии.

Ключевые слова: гидродинамика, классическая теория гравитации, гравитационный потенциал, критическая плотность, тёмная материя, тёмная энергия, ускоренное расширение Вселенной.

В последние десятилетия значительно выросло осознание сообществом физиков двух проблем фундаментальной физики, затрагивающих самые основы наших знаний о Вселенной. Речь идёт о двух субстанциях – тёмной материи и тёмной энергии – природа которых на данный момент неизвестна, и которые составляют, по современным понятиям, более 95 % массы Вселенной. Объём англоязычной литературы по данной теме достаточно обширен. Можно указать, например, две фундаментальные коллективные монографии [1; 2], также имеется большое число обзорных статей. Объём литературы на русском языке беднее примерно на два, если не на три порядка. Это, вероятно, можно объяснить тем, что авторы, активно работающие в данных направлениях, предпочитают писать статьи на английском языке, в соответствии с идущими «сверху» указаниями о повышении индекса цитируемости. Нетрудно видеть, как это сказывается на преподавании указанных вопросов в физических дисциплинах. Таким образом, включение названных тем

в дисциплину «Гидродинамические методы в теоретической физике» является вполне обоснованным.

Здесь будет уместно кратко осветить историю преподавания данной дисциплины студентам, изучающим теоретическую физику в Ярославском университете. Уже начиная с 1973 года, студенты-теоретики первых выпусков слушали соответствующий специальный курс, в соответствии с учебным планом, составленным профессором Э. М. Липмановым. Затем в 1980-х дисциплина исчезла из учебных планов, и в 1992 г. была вновь возвращена, по предложению автора. При этом необходимо было обосновать, почему следует выделить в специальный курс для будущих физиков-теоретиков тему, которая в действительности входит в дисциплину «Теоретическая механика», а соответствующие главы содержатся в классическом учебнике [3]. Как показал многолетний опыт преподавания, включение, в достаточном объёме часов, вопросов гидродинамики в учебный план дисциплины «Теоретическая механика» невозможно без ущерба для других важных разделов. В то же время, как сказано в аннотации к дисциплине, она «обеспечивает приобретение студентами углубленных знаний и умений теоретического описания систем многих частиц с помощью понятий континуума, скалярных, векторных и тензорных полей, континуальных уравнений сохранения, с целью применения этих знаний и умений к важным задачам теоретической астрофизики и космологии». В 2004 г. в содержание дисциплины было включено изучение гидродинамики однородной нестационарной Вселенной в рамках классической теории гравитации. Побудительным мотивом этого было знакомство автора со статьёй Я. Б. Зельдовича [4], где автор наглядно продемонстрировал возможность, исходя из простых принципов, описать достаточно сложные вопросы. Начиная с 2009 г. в рамках дисциплины изучается ускоренное расширение Вселенной, обусловленное влиянием тёмной энергии.

В настоящее время автор завершает подготовку давно назревшего учебно-методического пособия «Гидродинамические модели в космологии», издание которого включено в план университетских изданий 2020 г. Предполагается рассмотреть в учебном пособии следующие вопросы: основные формулы механики идеальной жидкости; уравнение Пуассона для гравитационного потенциала; потенциал гравитационного поля однородной среды; закон Хаббла; система уравнений гидродинамики однородной нестационарной Вселенной в классической теории гравитации с учётом барионной и скрытой массы; критическая плотность; уравнение Фридмана; сценарии расширения Вселенной при плотности ниже и выше критического значения; включение тёмной энергии; ускоренное расширение Вселенной.

Можно надеяться, что изучение указанных вопросов по данному учебному пособию в дальнейшем поможет студентам при чтении более продвинутой научной литературы, такой, например, как уже ставшая классической книга [5].

Ссылки:

1. Dark Matter in the Universe. Ed. by J. Bahcall, T. Piran, S. Weinberg. Singapore: World Scientific Publishing Co., 2004. 246 p.
2. Particle Dark Matter: Observations, Models and Searches. Ed. by G. Bertone. New York: Cambridge University Press, 2010. 767 p.
3. Ольховский И. И. Курс теоретической механики для физиков. М.: Лань, 2009. 576 с.
4. Зельдович Я. Б. Дополнение 1. Классическая нерелятивистская космология // Вайнберг С. Первые три минуты: современный взгляд на происхождение Вселенной. Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2000. С. 190–194.
5. Горбунов Д. С., Рубаков В. А. Введение в теорию ранней Вселенной. Теория горячего Большого взрыва. М.: Изд-во ЛКИ, 2008. 552 с.

**METHODOLOGICAL SUPPORT FOR THE BACHELOR TRAINING PROGRAM
OF THE DIRECTION "03.03.02 PHYSICS"
ON THE DISCIPLINE "HYDRODYNAMIC METHODS IN THEORETICAL PHYSICS"**

A. V. Kuznetsov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the relevance of this discipline and the mathematical apparatus studied in it is substantiated in the baggage of knowledge of the modern theoretical physicist. The contents of the training manual on the most difficult to study and at the same time the most relevant sections of the discipline related to the application of the equations of hydrodynamics and the classical theory of gravity to the description of a homogeneous unsteady Universe are briefly described.

Keywords: hydrodynamics, classical theory of gravity, gravitational potential, critical density, dark matter, dark energy, accelerated expansion of the Universe.

ГРНТИ 19.71; 19.01.21; 19.31

**ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ЯРГУ ИМ. П. Г. ДЕМИДОВА
ПО НАПРАВЛЕНИЮ «РЕКЛАМА И СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ»**

Александр Викторович Кузьмичев

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
kuzav-@mail.ru*

Аннотация: статья посвящена практике использования современных доступных электронных технологий в образовательной деятельности ЯрГУ по направлению «Реклама и связи с общественностью». Освещены некоторые направления работы по использованию современного цифрового пространства.

Ключевые слова: электронные технологии, образование, реклама, PR, GR, HR.

Современное состояние рынка образовательных услуг России характеризуется его внедрением в систему цифровой экономики. В свою очередь важными показателями последних является все большее использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). В соответствии с указом Президента РФ от 01.12.2016 № 642 «О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» развитие современных отношений, в т. ч. и в системе образования, должно сопровождаться сокращением периода инновационности, повышением коммуникационно-информационных навыков представителей образовательного сообщества, использованием ИКТ-ресурсов в различных сферах, ростом требований к квалификации исследовательских кадров [1, с. 44]. Статья 6 данного указа особое значение придает научно-исследовательским организациям, в т. ч. и образовательным. Особой характеристикой научно-технологического развития России является размывание дисциплинарных и отраслевых границ в исследованиях и разработках, метапредметность и конвергентность исследований.

Программа обучения ЯрГУ им. П. Г. Демидова по направлению подготовки «Реклама и связи с общественностью» (РСО) позволяет реализовать часть значимых компетенций современной цифровой эпохи. Данное направление работает в системе стейкхолдер – вуз – студенты направления РСО. Вместе с существованием цифровизации и сложными коммуникационно-информационными потоками должны появляться и новые формы образовательного процесса, среди которых следует выделить ориентацию на социально направленные проекты имеющих в них непосредственную заинтересованность. Данное направление реализуется на историческом факультете ЯрГУ через партнерское

PR-сопровождение деятельности студентов и образовательной программы. На сегодняшний день до 90 % всех заключенных кафедрой рекламы и связей с общественностью договоров связаны с деятельностью организаций, имеющих непосредственное отношение к цифровизации экономики, а деятельность студентов направлена на повышение в т. ч. ИКТ-компетенций в межпредметных областях исследований через такие направления, как SMM- и SEO-оптимизация, продвижение товаров и услуг через электронные масс-медиа, технологии PR-, GR-, HR-деятельности. В этой связи между вузом и потенциальным работодателем реализуется важнейшее условие взаимного сосуществования, при котором вуз повышает качество и компетентность своих выпускников, а работодатель получает диверсифицированного сотрудника, имеющего метапредметные навыки и дивергентное мышление.

В этом случае работа на направлении «PCO» выстраивается через модерацию знаний, поскольку преподаватель больше не может быть просто носителем знания, он по сути выстраивает работу с этим знанием, направляет рефлексию в необходимом для формирования профессионального сознания ракурсе. Для этого наполнение самой учебной программы наполнено кросс-профессиональными предметами, имеющими кросс-социальные функции, которые будет возможно актуализировать вне зависимости от будущей профессиональной деятельности. Комплекс предметов данного направления профессиональной подготовки позволяет заключить необходимость как базовых, практически не меняющихся учебных дисциплин, и практикоориентированных – достаточно волативных особенно в социо-экономической сфере профессиональной деятельности.

На сегодняшний день в рамках учебной программы по направлению «PCO» реализуются практические курсы, подразумевающие электронное сопровождение учебных дисциплин. К последним относят такие курсы, как, например, «Городская реклама», «Теория и практика рекламы». Особое значение приобретает дисциплина «Инновационная деятельность», предусматривающая не просто умение использовать ИКТ-технологии, но сопровождать деятельность по разработке PR-проектов в сферах экономики, социально-политической и культурной исследованием рыночной конъюнктуры, целевой аудитории (ЦА), ее культурно-исторических предпочтений, стереотипизацию действий ЦА, изучением истории и специфики деятельности определенной организации. Следует отметить включение в рабочий процесс консультативные встречи студентов и практиков рекламы и PR в сфере информационных технологий в форме коучинга. Среди последних стоит отметить коучеров компаний Yandex, Дом.ру, московских консалтинговых PR-агентств, помощь которых позволяет приобретать практические навыки и компетенции, заявленные программой и ФГОС, но и формировать портфель рабочих предложений сферы трудовых и иных ресурсов, что выявляет кросс-предметную составляющую работы по данному направлению.

Ряд учебных дисциплин направления «PCO» обеспечен технологиями электронного дистанционного сопровождения. К примеру, даже сугубо исторические дисциплины, такие, как «История России» или метапредметная дисциплина «Основы теории коммуникации» связаны с рассмотрением материала, подготовленного сотрудниками кафедры Рекламы и связей с общественностью и размещенного на интернет-платформе Stepik. Примером такой деятельности служит разработанный курс, посвященный ярославской реставрационной школе, в рамках которой речь идет, в т. ч. о путях взаимодействия с органами государственной власти (часть GR), человеческом потенциале и трудовых ресурсах, задействованных в конкретном виде деятельности – реставрации (часть HR) [2], что согласуется с концепцией предоставления образовательных услуг по бакалаврской программе «PCO» на истфаке ЯрГУ.

Ссылки:

1. О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. URL : <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201612010007?index=0&rangeSize=1> (дата обращения 19.02.20).

2. Охрана объектов культурного наследия: Ярославская область. URL : <https://stepik.org/course/57020/promo> (дата обращения 20.02.2020).

ELECTRONIC TECHNOLOGIES FOR SUPPORTING THE EDUCATIONAL PROGRAM OF P. G. DEMIDOV Yaroslavl STATE UNIVERSITY IN THE DIRECTION OF "ADVERTISING AND PUBLIC RELATIONS»

A. V. Kuzmichev

P. G. Demidov Yaroslavl state University., Yaroslavl, Russia

Abstract: the article is devoted to the practice of using modern available electronic technologies in the educational activities of YSU in the direction of "Advertising and public relations". Some areas of work on the use of modern digital space are highlighted.

Keywords: electronic technologies, education, advertising, PR, GR, HR.

ГРНТИ 11.01.69

**ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ПРЕПОДАВАНИЕ КУРСА «ПОЛИТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ»**

Наталья Владимировна Кукина

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
kukinanata@gmail.com*

Аннотация: в статье рассмотрены новые формы обучения с использованием цифровых технологий в преподавании.

Ключевые слова: цифровое образование, цифровые методы обучения, интерактивные методы обучения.

Развитие цифровых технологий заложило основы трансформации всей информационной среды современного общества и большинства сфер общественной жизни, включая систему образования. Основная часть студентов в большинстве стран мира выросла в условиях новой цифровой реальности и с детства живет в непосредственном контакте с большим разнообразием цифровых и сетевых технологий, образуя так называемое поколение Интернет, или поколение Y. Представители поколения Y уже составляют приблизительно четверть всей рабочей силы и начинают играть заметную роль в преподавательском составе университетов и колледжей.

Активное использование компьютерной и мультимедийной техники в преподавании, систем компьютерного тестирования и даже образовательные порталы и внутривузовские информационные системы давно перестали быть чем-то необычным и восприниматься в качестве инновационных образовательных технологий. Само по себе использование компьютеров уже не может считаться основой новых тенденций и образовательных парадигм, учитывая, что ключевые тенденции информатизации общества определяются развитием мобильных устройств, сетевых технологий, интернета-вещей, облачных вычислений, аналитики больших данных, машинного обучения и систем искусственного интеллекта [3, с. 32].

Развитие мобильного Интернета, искусственного интеллекта меняют условия образовательной среды и повышают потребность в цифровых навыках. Современная методика преподавания «Политической психологии» включает множество различных способов обучения. Наиболее востребованными являются на сегодняшний день цифровые методики обучения. Внедрение цифровых технологий в образовательную среду обуславливает возрастание творческой компоненты образования, где активизируется роль всех участников учебного процесса, укрепляется творчески-поисковая самостоятельность студентов.

Для решения воспитательных и учебных задач в дисциплине «Политическая психология» в рамках практических используются следующие интерактивные формы обучения: презентации, круглые столы (дискуссия, дебаты, диспут, мозговой штурм). Кроме того,

в процессе обучения может быть задействована такая форма диалогового обучения, как тестирование обучающихся по дисциплине в двух вариантах: тестирование по разделам дисциплины, тестирование по дисциплине в целом. Преподавателями применяются и новые интерактивные методы обучения с использованием цифровых технологий. Одним из таких методов является технология «Презентация групповых проектов». Основное предназначение технологии групповых проектов состоит в предоставлении возможности обучающимся самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей [1, с. 54].

Можно назвать несколько современных тенденций, связанных с использованием цифровых технологий и определяющих трансформацию образовательной системы на современном этапе.

Мобилизация. Если в конце XX – начале XXI века главные тенденции в информатизации образования были связаны с распространением и использованием стационарных персональных компьютеров, то сейчас основой доступа к информационным ресурсам и коммуникационным возможностям являются цифровые мобильные устройства: смартфоны, планшеты и другие гаджеты.

Использование мобильных устройств имеет четыре основных преимущества для студентов [4, с. 50]:

- быстрый доступ к информации;
- расширенные возможности коммуникации как с сокурсниками, так и с преподавателями, расширение сети контактов и увеличение возможностей для коллаборативного обучения;
- разнообразие способов обучения: использование мобильных устройств для записи лекций и их последующего обсуждения в сети, размещение текстовых и мультимедийных сообщений по тематике курсов, обмен информацией и знаниями, консультирование, поиск информации и т. д.;

- ситуативное обучение: мобильные устройства позволяют погрузить учебный процесс в социальный контекст, преодолевая ограничения традиционного дистанционного образования, при котором студенты оказывались оторваны от живого, непосредственного общения.

Геймификация. В настоящее время университеты и другие образовательные организации активно экспериментируют с геймификацией образовательного процесса, стремясь использовать игровые технологии для повышения мотивации и вовлеченности студентов в обучение, стимулирования командной работы и развития социальных навыков.

Способы геймификации, которые могут быть использованы в преподавании курса «Политическая психология»: цифровые значки как средство повышения мотивации, отображения прогресса обучения и признания достижений; погружение в виртуальную среду в целях трансграничного командообразования и управления конфликтными ситуациями; автоматизированная обратная связь как средство повышения вовлеченности и результатов в ходе самонаправляемого обучения; и др.

Массовизация. Одна из главных особенностей современных интернет-технологий, важных для системы образования, заключается в кардинальном упрощении доступа к цифровому контенту. К массовизации относятся массовые открытые онлайн-курсы [2, с. 32].

Каждая из рассмотренных тенденций информатизации существенно влияет на весь сектор высшего образования, формы и способы преподавания. Очевидно, что преподавателям необходимо учитывать новые тенденции и соответствующим образом адаптировать образовательный процесс.

Ссылки:

1. Вайдорф-Сысоева М. Е., Субочева М. Л. «Цифровое образование» как системообразующая категория: подходы к определению // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 54–58.

2. Жадан В. Н. Опыт применения интерактивных и инновационных форм и методов обучения // Балтийский гуманитарный журнал. 2018. Т. 7. № 3 (24). С. 32–36.

3. Зверева Ю. С. Информатизация высшего образования // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 6-2 (85). С. 63–66.

4. Шилова О. Н., Юрков А. В. ИКТ и инновационная образовательная система – ключевые факторы конкурентоспособности университетов мирового уровня // Прикладная информатика. 2017. Т. 12. № 6 (72). С. 50–57.

INTRODUCTION OF MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHING THE COURSE «POLITICAL PSYCHOLOGY»

N. V. Kukina

P. G. Demidov Yaroslavl state University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article deals with new forms of education using digital technologies.

Keywords: digital education, digital teaching methods, interactive teaching methods.

ГРНТИ 14.35.07,14.35.09

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ЭПОХУ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Анатолий Николаевич Куликов

Дмитрий Анатольевич Куликов

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

kulikov_d_a@mail.ru

Аннотация: обсуждаются проблемы, возникающие в сфере фундаментального математического образования в эпоху развития цифровых технологий. В частности, актуальность опережающего развития математики в сравнении с бурным ростом компьютерных технологий.

Ключевые слова: математическое образование, цифровые технологии, темпы роста, контроль знаний.

Последнее время уделяется большое внимание цифровым технологиям, переходу к «цифровой» экономике. В связи с этим естественным образом возникает вопрос об адаптации образования к новым требованиям. Конечно, этот вопрос касается в значительной мере и математического образования. В свою очередь, периодически высказывались идеи об определенной структурной перестройке математических курсов. В частности, о резком сужении объема фундаментальных математических дисциплин и увеличении соответственно «практических» курсов. Ректор МГУ им. М. В. Ломоносова академик РАН В. А. Садовничий [1, с. 9–10] отмечал, что приоритетное внимание к прикладным аспектам цифровой технологии может привести к недооценке «математического» фактора на фоне переоценки «компьютерного». Есть любопытные подсчеты специалистов в области компьютерных технологий. Если исходить из установленного Муром экспоненциального роста вычислительных возможностей, то за 20 лет с 1992 года по 2012 годы скорость компьютеров увеличилась примерно в 8000 раз. За это же время независимо от скорости компьютера, т. е. за счет развития математических идей, часто связанных именно с фундаментальными разделами математики, скорость расчетов увеличилась более чем в 400000 раз. Как мы видим, прогресс математики многократно превышает прогресс компьютерных технологий. Современные математические методы и старый компьютер лучше, чем новый компьютер и старые математические методы. Конечно, самое лучшее это соединение прогресса математики и компьютеров.

В связи с этим в настоящее время в большинстве развитых стран придается большое внимание совершенствованию математического образования. При этом математическое образование понимается в классическом его виде. Например, сейчас международные журналы заполнили работы китайских математиков и при этом тематика этих работ отнюдь не узко направлена на тематику, связанную с «компьютерной математикой».

Все существующие алгоритмы обработки и анализа данных основаны на строгих математических методах из широкого спектра областей математики и, следовательно, на знании фундаментальных разделов математики. При этом заранее трудно предвидеть, какой из разделов окажется ненужным далее, в ближайшей перспективе.

Все это наводит на мысль, что реформы процесса образования и, в частности, на математическом факультете и, возможно на факультете ИВТ должны проводиться взвешенно и вдумчиво. Не следует забывать, что математика развивается последовательно и не «забывает» предыдущие факты, идеи, положения, т. е. «большой скачок», быстрый переход к новому сразу невозможен. Недавно в МГУ им. М. В. Ломоносова приезжал Стив Возняк – один из создателей Apple. Отвечая на вопросы после лекции, он сказал, что даже суперкомпьютер все еще не может решить относительно простую задачу. Когда мы говорим об искусственном интеллекте, то современные компьютеры не задумываются о том какой метод лучше для решений той или иной задачи. Они ожидают «указаний», «инструкций». В иных терминах «алгоритм», который им задает программист. По-видимому, и в обозримом будущем такая ситуация не будет изменена принципиально. Следовательно, математики, программисты на протяжении ряда поколений останутся востребованными, а квалифицированные специалисты будут просто обязаны иметь фундаментальную математическую подготовку. И эту подготовку обязаны обеспечивать факультеты математического профиля.

Не менее важную роль в процессе образования играет контроль знаний. В последнее время есть тенденция реализации такого контроля с использованием «компьютерных» технологий. Иначе говоря, посредством использования тестов, компьютерного тестирования. Необходимость прочности усвоения результатов обучения предполагает обеспечение осознанного усвоения обучаемым содержания, внутренней логики учебного материала. Это достигается осуществлением самоконтроля и самокоррекции, обеспечением контроля на основе обратной связи. Наличие компьютерных тестов, несомненно, может помочь [2, с. 71]. С другой стороны «компьютерный» контроль для итоговой и далее промежуточной аттестации явно страдает рядом недостатков и поэтому такие типы контроля будут более объективными, если их осуществляет сам преподаватель.

Ссылки:

1. Садовничий В. А. Большие данные в современном мире. М., 2017.
2. Волошина М. С., Котова Н. В. Проблемы обучения естественнонаучным дисциплинам с использованием информационных технологий в высшей школе // Молодой ученый. 2011. № 4(27). С. 76-78.

MATHEMATICAL EDUCATION IN THE EPOCH OF DEVELOPMENT OF DIGITAL TECHNOLOGIES

A. N. Kulikov, D. A. Kulikov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the problems that arise in the field of fundamental mathematical education in the era of the development of digital technologies are discussed. In particular, the relevance of the advanced development of mathematics in comparison with the rapid growth of computer technology.

Keywords: mathematical education, digital technology, growth, knowledge control.

ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ И КУЛЬТУРЕ

Лариса Александровна Куликова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
kulikov_d_a@mail.ru*

Аннотация: в статье рассматриваются возможности использования новых информационно-коммуникационных технологий обучения иностранным языкам с учетом стандартов нового поколения. Использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий, в том числе при помощи современных информационно-коммуникативных технологий – одно из требований стандартов нового поколения.

Ключевые слова: инновация, обучение иностранным языкам и культурам, информационно-коммуникационные технологии.

Качество обучения иностранным языкам в высшей школе на современном этапе напрямую зависит от использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) обучения с учетом стандартов нового поколения. Технологии, изменяя структуру общества и общественные отношения, находят свое отражение также в языке и культуре, следовательно, в процессе обучения иностранным языкам. Использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий, в том числе при помощи современных ИКТ – одно из требований стандартов нового поколения.

Достижение новых целей требует от преподавателей новых умений [1, с. 92]:

1. Подбирать и адаптировать имеющиеся ИКТ для обучения иностранным языкам и культурам;
2. Планировать учебный план и разрабатывать учебные материалы с использованием ИКТ;
3. Организовывать и проводить практические занятия с использованием информационных и сетевых технологий; работать с компьютером и сетью Интернет для профессионального развития.

Необходимо отметить положительные и отрицательные стороны использования ИКТ в обучении иностранным языкам. ИКТ повышают мотивацию и познавательную активность студента, расширяют кругозор, повышают уровень информационной культуры студентов, развивают умение работать с различной информацией и выбирать необходимое. Отрицательная сторона – студенты перестают испытывать потребность думать и рассуждать и любую информацию, полученную через Интернет, рассматривают как истину в последней инстанции.

Согласно требованиям новых образовательных стандартов, большая роль в современном учебном процессе отводится организации самостоятельной работы студентов. Среди компетенций, формируемых у студента, можно выделить способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремление к саморазвитию, способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях [2, с. 70]. Но самостоятельная работа требует дисциплинированный подход к изучаемому предмету, самоконтроль, самостоятельную постановку целей и их достижений.

Студенты-первокурсники, недавно закончившие школу и не имеющие опыта самостоятельной жизни, не обладают подобными навыками, что сказывается на общем результате их работы. Привычное, живое общение во всех сферах человеческой деятельности переводится в электронное. Возникает дефицит общения, как в социуме, так и учебном процессе [3, с. 55]. Все меньше времени остается на общение между преподавателем и студентами и студентов между собой ввиду сокращения аудиторных часов и увеличения часов на самостоятельную работу. Так, например, студенты 4 курса исторического факультета, отделения «Туризм» испытывают неуверенность и страх в общении с носителем языка. Они

боятся сделать ошибки в построении вопросов (неуверенность в грамматике, а также в своих лингвистических знаниях). При переводе текстов по специальности студенты биологического, юридического факультетов стараются упростить свою работу и сразу забывают предложение в Google-переводчик и часто получают абсурдный перевод, и, следовательно, у них возникает трудность правильно перевести предложение, выразить мысль, заложенную в нем.

С другой стороны, для развития самостоятельной работы, можно попросить студентов выяснить, где находятся достопримечательности, используя поисковые сервисы и Википедию. При подготовке презентации по теме «Где немцы любят проводить свободное время», студенты нашли следующие ответы, используя Интернет – 26 % в Германии, 13 % – в Испании, 8 % – в Италии, 8 % – в Австрии, 6 % – в Греции, 4 % – во Франции, 5 % – в Турции, 4 % – в скандинавских странах, 3 % – в Северной Америке. Результаты научно-исследовательского института, который занимается изучением свободного времени немцев интересны не только для жителей Германии, но и других стран, в том числе России. Как организовать эффективнее работу туристических агентств в России по привлечению немецких туристов, ведь день проживания немецких туристов стоит 1 430 рублей в день.

Студенты исторического факультета при подготовке занятий по иностранному языку используют новостные сайты – веб-сайты, где можно ознакомиться с сообщениями о политике, общественной жизни, происшествиях. Преподаватель решает при этом различные дидактические цели: дать краткий обзор новостям, выделить наиболее значимые события.

Ежегодно в Ярославском государственном университете проводится международная научно-студенческая конференция «Science Drive». Студенты, изучающие иностранные языки, активно принимают участие в конференции. Научная конференция является одной из форм повышения качества иноязычного образования.

Для современного цифрового поколения студентов необходимо разрабатывать такие технологии, которые бы гармонично использовали преимущества традиционного и информационного образования. Эта проблема относится также и к обучению иностранному языку, процессу, который должен быть направлен на совершенствование как иноязычной коммуникативной компетенции, так и иноязычной информационной компетенции, необходимой в условиях нового информационного общества.

Ссылки:

1. Маханькова Н. В., Фаткулина Р. Ф. Стандарты нового поколения: инновационные технологии в обучении иностранным языкам и культуре // Многоязычие в образовательном пространстве. Сер. "Языковое и межкультурное образование". Издательский дом «Удмуртский университет», 2015. С. 88-97.
2. Чекун О. А., Лушникова И. И. Современные технологии в обучении иностранным языкам цифрового поколения студентов // Вестник Московского государственного гуманитарного университета им. М. А. Шолохова. Педагогика и Психология. 2015. № 1. С. 69–73.
3. Жарова Е. К., Суворова Е. В. Преподавание иностранного языка в техническом вузе: проблемы и пути их решения // Современные проблемы образования и науки. 2019. № 6. С. 53–57.

INTRODUCTION OF MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES AND CULTURE

L. A. Kulikova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article discusses the possibilities of using new information and communication technologies for teaching foreign languages, taking into account the standards of the new generation. The use of interactive forms of conducting classes in the educational process, including using modern information and communication technologies, is one of the requirements of new generation standards.

Keywords: innovation, teaching foreign languages and cultures, information and communication technologies.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Сайфутдин Зайнетдинович Кунсбаев

*Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники, Уфа, Россия
uksivt@uksivt.ru*

Аннотация: в статье феномен современной цифровизации российского общества рассматриваются как фактор развития инклюзивного образования в системе высшей школы страны.

Ключевые слова: цифровизация, инклюзивное образование, высшая школа.

Развитие российского общества, происходящее под доминирующим влиянием ведущих тенденций всей современной цивилизации, осуществляется в условиях масштабного воздействия феномена цифровизации на основные направления экономики, в том числе – на систему образования. Понимая и принимая этот вызов современного этапа развития человечества, политическое руководство Российской Федерации разработало и реализует на практике основополагающие стратегические и нормативные документы, призванные стимулировать развитие данного направления общественной эволюции, в том числе: Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 годы)» (2011 г.), федеральный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» (2016 г.), «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» (2017 г.) [4].

Как известно, в рамках этого проекта предполагается «модернизировать систему образования и профессиональной подготовки, привести образовательные программы в соответствие с нуждами цифровой экономики, широко внедрить цифровые инструменты учебной деятельности и целостно включить их в информационную среду, обеспечить возможность обучения граждан по индивидуальному учебному плану в течение всей жизни – в любое время и в любом месте» [4]. При этом, как справедливо отмечают некоторые эксперты: «Система образования должна обеспечивать обществу уверенный переход в цифровую эпоху, ориентированную на рост производительности, новые типы труда, потребности человека, что возможно посредством включения в образовательный процесс всех слоев населения, выстраивания индивидуальных маршрутов обучения, управления собственными результатами обучения, виртуальную и дополненную реальность. А цифровые ресурсы, применяемые сегодня в повседневной деятельности человека, позволяют преодолевать барьеры традиционного обучения: темп освоения программы, выбор педагога, форм и методов обучения» [2].

Нам представляется, что последний вывод имеет наибольшее и особенное значение применительно к такому важному направлению современной образовательной системы, как профессиональное инклюзивное образование в системе высшей школы. Дело в том, что цифровые технологии в образовании, по своей сути, или по, так сказать, «своему определению», призваны решать основные проблемы, стоящие перед недавно вошедшим в отечественную политическую теорию и практику инклюзивным образованием. Определяется это следующими условиями.

Во-первых, как обоснованно отмечают некоторые специалисты, в образовании, несмотря на интенсивную разработку данной проблематики, пока нет устоявшегося определения понятия «цифровизация». Однако, в него включают использование в обучении больших данных о процессе освоения отдельным учащимся отдельных дисциплин и во многом автоматической адаптации учебного процесса на их основе; использование виртуализации, дополненной реальности и облачных вычислений и многие другие технологии. При этом, «система цифрового образования включает в себя информационные ресурсы, телекоммуникации, систему управления. Информационные ресурсы: гиперколлекции (медиа,

видео, аудио, библио, фото, графика, анимации), информационные массивы данных, образовательные порталы, интернет-сайты. Телекоммуникации: сетевые и мобильные среды, СМИ, телевидение, телефония, телемосты, хостинг, почтовые сервисы. Система управления: авторизация пользователей, тестирование, контент, рейтинги, личное и коллективное информационное пространство (сайт, блог, чат, форум, почта, база данных)» [3].

Во-вторых, само развитие современных информационных технологий, как показывает мировая практика, формирует фактор доступности информационной среды для людей с ОВЗ, а следовательно – дополнительные возможности для их образования и будущего трудоустройства. Как отмечается в международных документах, для преодоления эксклюзии сейчас создаются новейшие адаптивные технологии, усиливающие и альтернативные способы общения. В результате, инвалиды все активнее включаются в информационную среду, формируя инклюзивное общество. Итогом такой интеграции постепенно становится изменение социального подхода к пониманию инвалидности; отношение социума к людям с ОВЗ становится более позитивным, стираются барьеры, разрушаются стереотипы и предрассудки, формируется нравственная составляющая инклюзивного общества [1].

В-третьих, конечно же цифровизация системы среднего профессионального образования, с целью повышения его инклюзивных характеристик, потребует мобилизации дополнительных финансовых, организационных, методических и прочих усилий для ее осуществления. На наш взгляд, наибольшие трудности возникнут в нескольких основных направлениях образовательной деятельности, а следовательно – потребуют разработки и реализации соответствующих подпрограмм. Прежде всего – это создание соответствующей, наиболее передовой и совершенной электронно-технологической инфраструктуры образовательного процесса, при этом – постоянно обновляемой в соответствии с новейшими достижениями современной науки и техники

Ссылки:

1. Бухтиярова И. Н. Информационные технологии как фактор развития современного инклюзивного общества // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2015. № 6–1. С. 122–125.
2. Главный тренд российского образования – цифровизация. URL: <http://www.ug.ru/article/1029> (дата обращения: 15.10.2019).
3. Никулина Т. В., Стариченко Е. Б., Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С. 107–113.
4. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919> (дата обращения: 20.12.2019 г.);
5. Приоритетный проект в области образования «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». URL: <http://neogusedu.ru/about> (дата обращения: 16.01.2020).

DIGITALIZATION AS A FACTOR OF DEVELOPMENT OF INCLUSIVE EDUCATION IN THE SYSTEM OF HIGHER SCHOOL

S. Z. Kunsbaev

Ufa College of Statistics, Informatics and Computer Engineering, Ufa, Russia

Abstract: in the article, the phenomenon of modern digitalization of Russian society is considered as a factor in the development of inclusive education in the country's higher education system.

Keywords: digitalization, inclusive education, higher education.

ИЗМЕНЕНИЯ НЕИЗБЕЖНЫ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Филипп Юрьевич Кушнарев

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
kushnarevcustoms@mail.ru*

Аннотация: в современном мире цифровые технологии все больше и больше внедряются во все сферы жизни общества, создавая новые возможности для коммуникации, трансформации, управления социальными, политическими и экономическими процессами. И конечно, цифровая революция коренным образом затрагивает образовательную сферу. Поэтому сегодня для того, чтобы российское образование оставалось конкурентоспособным в области использования современных методик и технологий обучения, важно двигаться в фарватере этих изменений и понимать, как современные информационные технологии влияют на развитие научно-исследовательской, управленческой и образовательной деятельности отечественных вузов и всей системы высшего образования. В статье тезисно представлены ключевые тенденции, которые оказывают существенное влияние на изменение образовательного процесса.

Ключевые слова: цифровизация, современные технологии в образовании, цифровизация образовательного процесса, информационно-образовательная среда, электронное обучение, искусственный интеллект, онлайн-курсы, трансформация образовательного процесса, социальные сети.

1. Цифровизация – как глобальный тренд: повсеместное использование информационно-коммуникативных, мультимедийных технологий в образовании, производстве, социальной и культурной сфере, в общественной жизни и в индивидуальной жизни человека. В частности, цифровизация образования предполагает совершенно иную, адаптивную систему получения знаний, открывает новые, практически неограниченные возможности для обучения и включенности обучающихся, при помощи интернет-технологий и мобильных устройств, в процесс непрерывного образования. Практичное применение цифровых технологий, включение студентов в самостоятельный поиск и отбор информации, участие в проектной деятельности поможет сформировать у молодых специалистов актуальные сегодняшнему дню компетенции и навыки. Кроме того, бурное развитие цифровых технологий является эффективным способом преподавания и построения нового образовательного пространства [1].

2. В рамках использования современных технологий сегодня активно развивается целая система образовательных онлайн-ресурсов и дистанционного обучения, где в соответствии с выбранной программой, курсом или модулем можно получить необходимую для рынка труда компетенцию. В последние годы спрос на такие виды обучения неуклонно возрастает, что в первую очередь связано с его доступностью, удобством и разнообразием представленных учебных программ. Практика онлайн-курсов и смешанного обучения создает поле безграничных образовательных возможностей, что ориентирует на качество образования для каждого человека, независимо от места проживания, умений, но в соответствии с его интересами и возможностями.

3. Применение искусственного интеллекта в образовании. По оценкам экспертов, уже через несколько лет искусственный интеллект в образовании станет реальностью, полностью вытеснит бумажные учебники и существенно изменит всю методику общеобразовательного процесса, который предполагает собой обязательное освоение учебных материалов. В ближайшем будущем придется пересмотреть многие методики преподавания в современных вузах и школах. Проблема заключается в том, что сложно будет определить, кто сделал заданное домашнее задание, сам учащийся или его компьютер, который сможет

сам написать сочинение, реферат или выполнить практическую работу за студента. Вместе с тем искусственный интеллект сможет выстраивать для каждого обучающегося персональную траекторию обучения, включающую в себя адаптивное, индивидуальное обучение и автоматическое оценивание знаний студента. Система автоматического оценивания на основе искусственного интеллекта, используя компьютерные программы, имитирующие поведение преподавателей при проверке домашних заданий сможет оценить знания студента, проанализировать его ответы, и предоставить персональную обратную связь, для того, чтобы создать обучающий план с учётом индивидуальных особенностей.

4. Глобализация образования. С приходом инноваций в образовательный процесс, расширением сетевого партнерства среди университетов, в том числе посредством виртуальных технологий, а также внедрение в обучение искусственного интеллекта, позволит студентам и преподавательскому составу получить практически безграничный доступ к различным электронным библиотечным системам и ресурсам ведущих вузов мира. При этом знание иностранного языка пользователям может абсолютно не потребоваться, так как переводом, персонализацией и адаптацией интересующей темы, материалов будут заниматься информационные программы, созданные на базе искусственного интеллекта. Еще одним направлением развития в рамках цифровизации и глобализации образования станет развитие цифровых студенческих городков-кампусов, где с помощью имеющихся информационных ресурсов можно будет решить любой вопрос, связанный с жизнью в городке, оценить работу преподавателя или получить от него рекомендации по научной деятельности, либо сформировать под себя выбранный курс обучения [2].

5. Социальные сети и обучение. На сегодняшний день социальные сети прочно вошли в нашу жизнь. Сейчас ни для кого не секрет, что социальные сети становятся действенным способом и важным инструментом коммуникации среди всех участников образовательного процесса. Так, использование соцсетей на мобильных устройствах позволяет постоянно находиться на связи учащимся и преподавателям как внутри, так и за пределами учебных заведений. С помощью социальных сетей в наше время стало возможным создавать индивидуальные программы для дистанционного обучения, формировать портфолио обучающихся, появилась возможность размещать на страницах соцмедиа информацию о проведении различных совещаний, мероприятий и конкурсов, создавать образовательный контент, включающий в себя презентации, видеоролики, сообщения информационного характера и многое другое.

Ссылки:

1. Кузьминов Я. Главный тренд российского образования – цифровизация. URL: www.ug.ru (дата обращения: 22.02.2020).

2. Исследование российского рынка онлайн-образования и образовательных технологий [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://edmarket.digital/> (дата обращения: 23.02.2020).

CHANGES ARE INEVITABLE: THE MAIN TRENDS OF DIGITALIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS

F. Yu. Kushnarev

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: in the modern world, digital technologies are increasingly being introduced into all spheres of society, creating new opportunities for communication, transformation, and management of social, political, and economic processes. And of course, the digital revolution is fundamentally affecting the educational sphere. Therefore, today, in order for Russian education to remain competitive in the use of modern teaching methods and technologies, it is important to move in the wake of these changes and understand how modern information technologies affect the development of research, management and educational activities of domestic universities and the

entire higher education system. The article presents the key trends that have a significant impact on the change of the educational process.

Keywords: digitalization, modern technologies in education, digitalization of the educational process, information and educational environment, e-learning, artificial intelligence, online courses, the transformation of the educational process, social networks.

ГРНТИ 14.37.27

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Надежда Станиславовна Лагутина

Ксения Владимировна Лагутина

ЯрГУ им. П. Г. Демидова, г. Ярославль, Россия

lagutinans@rambler.ru, lagutinakov@mail.ru

Аннотация: в статье описывается содержание и применяемые образовательные технологии программы повышения квалификации, посвященной современным информационным технологиям. Учебные дисциплины модуля предназначены для освоения современных средств программирования. Разработанный комплекс учебно-методических материалов органично вписывается в системы дистанционного и электронного обучения.

Ключевые слова: программа повышения квалификации, дистанционное обучение, изучение современных технологий программирования.

«Современные технологии программирования» – это первый учебный модуль программы профессиональной переподготовки «Информационные технологии: программирование и администрирование информационных систем». Обучение по данной программе ориентировано на удовлетворение потребностей в высококвалифицированных IT-кадрах Ярославской области.

Модуль состоит из четырех дисциплин. «Объектно-ориентированное программирование (на языке Java)» является базовым курсом для всех остальных учебных дисциплин программы профессиональной переподготовки. Он посвящен изучению основ программирования и алгоритмизации, основных технологий современного программирования. Дисциплина «Разработка графических приложений (JavaFX)» посвящена изучению основных этапов, методов, средств и стандартов разработки программного обеспечения, библиотек для создания графических пользовательских интерфейсов. Java является одним из наиболее востребованных на рынке IT-технологий. Целями дисциплины «Программирование на языке C#» являются изучение языка C#, изучение средств создания, отладки и развертывания приложений и служб, предоставляемых средой разработки Visual Studio .NET. Язык C#, разработанный компанией Майкрософт, один из самых популярных современных языков программирования. C# на протяжении долгого времени уверенно лидирует в рейтинге лучших и наиболее популярных языков [1, с. 120]. Завершает модуль курс «Разработка мобильных приложений под платформу Android». Разработка приложений под Android – одно из очень популярных направлений в программировании. Около 2/3 мобильных устройств в мире сегодня работают на Android. Разработчики мобильных приложений одни из самых востребованных на рынке труда [2, с. 140].

Особенностью программы повышения квалификации является то, что она предназначена как для начинающих, желающих получить профессию в IT-сфере, так и для тех, кто хочет повысить свою квалификацию. Достижение таких разных образовательных целей обусловлено сочетанием базовых основ программирования и алгоритмизации с самыми современными технологиями разработки программного обеспечения (последняя версия Java,

наиболее популярная среда разработки IntelliJ IDEA, использование современных библиотек и потокового подхода для хранения, обработки и защиты данных).

В процессе обучения используется комплекс электронных материалов, которые разработаны так, чтобы дополнять друг друга с целью максимально эффективного формирования профессиональных компетенций. Комплекс состоит из большого комплекса программных проектов, презентаций, конспекта лекций, заданий для тренингов и самостоятельных работ. Материалы иллюстрируют все элементы курса: синтаксис языка программирования, технологии программирования, архитектурные шаблоны, особенности использования библиотек. Задачи и проекты в каждой теме идут от простого к сложному и охватывают широкий спектр технологий по соответствующей теме. Материалы тренингов позволяют каждому учащемуся выбрать удобный уровень и темп освоения технологий программирования. Весь комплекс материалов ежегодно обновляется в соответствии с тенденциями развития языков программирования. Кроме того, материалы адаптируются к каждой группе учащихся, так как уровень слушателей отличается как внутри группы, так и из года в год.

В оболочке платформы Moodle ЯрГУ ДПО созданы курсы соответствующие всем четырем дисциплинам. Программа повышения квалификации предполагает очное обучение слушателей, однако, электронные материалы очень подробно описывают теорию программирования в сочетании с детальными практическими примерами в виде реальных программных проектов, что позволяет отдельным учащимся успешно изучать темы курсов дистанционно. Электронная среда обучения Moodle обеспечивает взаимодействие между преподавателем и слушателями в ходе выполнения тренировочных и самостоятельных работ. Таким образом, модуль программы повышения квалификации «Современные технологии программирования» успешно использует электронные образовательные технологии и может послужить основой создания дистанционных курсов по изучению современных технологий программирования.

Ссылки:

1. Исаева Г. Н., Теодорович Н. Н., Сидоров Ю. Ю. Тенденции развития современных языков программирования высокого уровня // Информационно-технологический вестник. 2017. Т. 14. №. 4. С. 117–125.

2. Choi G., Nam C., Kim S. The impacts of technology platform openness on application developers' intention to continuously use a platform: From an ecosystem perspective // Telecommunications Policy. 2019. Vol. 43. No. 2. Pp. 140–153.

IMPLEMENTATION PECULIARITIES OF THE ADVANCED TRAINING PROGRAM “MODERN PROGRAMMING TECHNOLOGIES”

N. S. Lagutina, K. V. Lagutina

P.G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article describes content and applied educational technologies of the advanced training program devoted to modern information technologies. The module's disciplines are designed to study modern programming tools. The developed set of teaching materials fits seamlessly to distance and e-learning systems.

Keywords: advanced training program, distance learning, study of modern programming technologies.

КОЛЛОКВИУМ КАК ФОРМА КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН»

Владимир Израйлович Лайтман

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
v.laytman@uniar.ac.ru*

Аннотация: статья посвящена методике проведения коллоквиума по курсу «История государства и права зарубежных стран» с целью контроля самостоятельной работы студентов.

Ключевые слова: коллоквиум, самостоятельная работа студентов, контроль знаний.

Основной задачей высшего профессионального образования на современном этапе является формирование творческой активности личности, свободно владеющей своей профессией, способной применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определённой области. Важным фактором, способствующим решению этой задачи в процессе обучения в вузе, является повышение роли самостоятельной работы студентов, которую преподаватель планирует, организует, контролирует, объективно и свободно оценивает. Следует отметить, что с увеличением количества часов, отводимых на самостоятельную работу в соответствии с новыми образовательными стандартами, значение данного вида деятельности ещё более возрастает. Сегодня качество высшего образования во многом зависит от эффективности организации самостоятельной работы студентов и не менее эффективной системы её контроля.

Одной из действенных форм такого контроля, на наш взгляд, является коллоквиум. Автором накоплен большой опыт проведения коллоквиума в процессе преподавания курса «История государства и права зарубежных стран» на 1 курсе дневного отделения (бакалавриат) юридического факультета ЯрГУ им. П. Г. Демидова.

В данной статье хотелось бы остановиться на некоторых особенностях организации и проведения данной формы работы.

Как правило, коллоквиум проводится по наиболее важным и сложным темам учебного курса. Он выполняет познавательные, контрольные и воспитательные функции в их неразрывном единстве. В ходе коллоквиума осуществляется подведение итогов самостоятельной работы студентов, проверка, закрепление, расширение и углубление приобретённых ими знаний.

Проведение коллоквиума направлено на достижение следующих основных целей:

- 1) глубокое усвоение соответствующих тем и разделов учебного курса;
- 2) овладение обучающимися навыками самостоятельной работы над правовыми документами, умением выявить их характерные черты, особенности основных принципов и правовых институтов;
- 3) приобретение обучающимися опыта юридического, исторического и сравнительного анализа правовых документов;
- 4) выработка обучающимися умений чётко, ясно, логично и грамотно излагать соответствующий историко-правовой материал, умело аргументировать свою позицию по обследуемой проблеме.

Проведение коллоквиума складывается из нескольких этапов.

Первый этап – организационный. Преподаватель объявляет тему, подлежащую подготовке и обсуждению студентами, называет раздел курса, предлагает список учебной и специальной литературы, правовых документов и вопросов, выносимых на обсуждение на коллоквиуме, сообщает дату его проведения.

Указанная информация доводится до студентов обычно за несколько недель (2–3), чтобы они могли достаточно полно и основательно подготовиться к испытанию, найти и изучить рекомендованную литературу и нормативный материал.

Выбор темы обсуждения осуществляется с учётом её места и роли в структуре учебного курса, важности для последующего изучения других тем, а также сложностью для самостоятельного изучения.

Второй этап – собственно подготовка к коллоквиуму. Он представляет собой самостоятельную работу обучающегося по изучению соответствующей темы учебного курса с использованием рекомендованной литературы, анализу правовых источников. В процессе изучения научной литературы особое внимание должно быть обращено на различия в подходах учёных к той или иной проблеме. Необходимо ознакомиться с различными точками зрения, уметь их привести, определить своё отношение к ним. Анализируя правовые акты необходимо обратить внимание на структуру документа, его юридическую силу, круг регулируемых отношений, характерные черты, особенности содержания отдельных правовых институтов, принципов и норм.

Третий этап – проведение коллоквиума. Он проводится в форме индивидуального собеседования с каждым студентом в специально установленные часы с целью проверки результатов самостоятельной работы. Каждому студенту предлагается ответить на два вопроса. В процессе собеседования студент должен показать глубокое знание учебного материала, научных исследований, правовых документов по обсуждаемой проблеме.

По итогам коллоквиума студентам выставляется оценка, которая идёт в зачёт при сдаче текущего экзамена и в совокупности с другими результатами может служить основанием предоставления студентам льгот, вплоть до такого поощрения, как освобождение студента преподавателем от ответа на экзамене в целом или по отдельным вопросам экзаменационного билета.

Если студент поверхностно знает материал, рекомендованную литературу, не способен раскрыть содержание соответствующих правовых документов, провести их сравнительный анализ, положительная оценка за коллоквиум не может быть выставлена.

В заключение отметим, что использование коллоквиума в качестве формы контроля самостоятельной работы студентов-правоведов способствует формированию научного мировоззрения, выработки у них юридического мышления и играет важную роль в подготовке высококвалифицированных специалистов.

COLLOQUIUM AS A FORM OF CONTROL OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS IN THE STUDY OF THE DISCIPLINE «HISTORY OF STATE AND LAW OF FOREIGN COUNTRIES»

V. I. Laytman

P.G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article is devoted to the method of conducting a Colloquium on the course "History of state and law of foreign countries" in order to control the independent work of students.

Keywords: colloquium, independent work of students, knowledge control.

ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ОСНОВ МЕТРОЛОГИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Татьяна Васильевна Левчук

Российский Университет Транспорта (МИИТ), Москва, Россия

Levchuktv@yandex.ru

Аннотация: в статье рассмотрена педагогическая сторона внедрения системы дистанционного обучения для студентов заочной формы образования в РУТ МИИТ, приведена краткая характеристика современного состояния при преподавании метрологии, стандартизации и сертификации.

Ключевые слова: дистанционное обучение, метрология, стандартизация и сертификация.

Дистанционная форма при организации образовательного процесса в Российском Университете Транспорта (МИИТ) применяется более 15 лет. Основной образовательной формой в нашем вузе является заочная форма обучения. Объем знаний необходимый современным выпускникам возрастает т. к. в обслуживание вводятся новые типы локомотивов, в которых применяются новейшие технологии, так же не останавливается строительство мостов, туннелей и других видов зданий и сооружений, набирают обороты железнодорожные электронные и аппаратные системы мониторинга и диагностики, обнаружения неисправности вагонов, метрологические системы диагностики подвижного состава на основе неразрушающего контроля, сложнее становятся информационные технологии, применяемые на ж/д транспорте, такие как ДИСПАРК, ДИСКОН, ЭТРАН и т. д. [2]. Для того чтобы охватить большие объемы информации и экономии лекционного времени применение дистанционной формы необходимо.

Развитие информационных и телекоммуникационных систем дает огромные возможности в сфере образования. При проведении вебинаров у студентов и преподавателей нет необходимости присутствовать на лекциях и практических работах очно, следовательно, значительно сокращаются затраты на организацию обучающего процесса. В нашем вузе лекции-вебинары проводятся на платформе Mirapolis. Многие студенты вуза работают и проживают достаточно далеко от Москвы и для них проблематично приезжать на сессии три раза в год в среднем на один месяц. Большое преимущество без отрыва от производства изучать материал, выполнять практические задания и проходить экзаменационные тесты [3]. У студентов есть стимул и мотивация учиться, получать необходимые им знания для применения на производстве. Используются различные комплексы программного обеспечения для поддержки образовательного процесса и функционирования электронной информационно-образовательной среды, где приводятся все необходимые теоретические, практические и тестовые материалы, вопросы для подготовки к экзаменам и зачетам для изучения студентами всех специальностей, имеется возможность проводить итоговые тестирования по всем предметам для всех специальностей, где можно увидеть оценки по экзаменам и полученные зачеты, так же вносятся курсовые работы и проекты, дипломные работы с рецензиями преподавателей, принимающих данные работы [3]. Создана система тестового контроля, которая позволяет однозначно определять оценку студента по тому или иному предмету. Эффективно в настоящий момент работают экономические кафедры. Преподавателями этих кафедр проведена огромная работа по внедрению дистанционной формы обучения. Практика показала всю сложность процесса дистанционного обучения и не эффективность полного перевода студентов технических специальностей на дистанционную форму обучения. На технических кафедрах таких, как «Управление транспортными процессами» дистанционное обучение введено частично для 1–2 курсов по общеобразовательным предметам: философия, история, математический анализ, физика,

и т. д. Для других технических специальностей дистанционная форма обучения не проводится. С предметами теоретическая механика, метрология, стандартизация и сертификация (МСС), детали машин, теория машин и механизмов и т. д., студенты сталкиваются на втором курсе. Все отмечают сложность теоретического и практического материала этих предметов для самостоятельного изучения студентами. Особенно много проблем у студентов возникает при решении задач. Несомненно, при изучении МСС необходима консультация преподавателя, т. к. в теоретический материал входит и знание эталонных величин, и методы расчета погрешностей при разных видах экспериментов, знание структуры метрологических служб, и законодательной метрологии, ГОСТов при проведении тех или иных работ [1]. Поскольку студенты каждый день сталкиваются с разными видами изменений на производстве, то задают конкретные вопросы по интересующему их материалу. Поэтому в настоящий момент у студентов возникает все больше вопросов по метрологическому обеспечению эксплуатации и ремонта, а также диагностике подвижного состава. Прикладные вопросы невозможно осветить в рамках лекции, т. к. слишком мало времени отводится на лекцию. Для выполнения задач, приведенных в контрольной работе, требуются консультации преподавателя. Для качественного изучения материала по данной дисциплине требуется живое общение с преподавателем на всех этапах изучения материала. Студенты, понимая этот факт, высказываются за смешанное изучение дисциплины, когда обучение в аудитории совмещается с занятиями в сети, т. к., уезжая с установочной сессии, начинают выполнять контрольные работы уже дома и, для ответа на возникающие вопросы, не могут приезжать каждый раз при возникновении нового вопроса. Сложность данного предмета в том, что разные специальности требуют разного изложения материала и освещения разных прикладных вопросов, а также выполнения лабораторных работ в разном объеме и количестве, в зависимости от рабочей программы [1]. Конечно, дистанционное обучение существенно экономит время преподавателей, упрощает процесс получения знаний студентами и обеспечивает прозрачность защиты контрольных работ, сдачи экзаменов и получения зачетов, но не стоит забывать и о качестве получаемого образования.

Ссылки:

1. Левчук Т. В. Втулкин М. Ю. Основные методы и способы современного метрологического обеспечения диагностики подвижного состава и обеспечения безопасности // История и перспективы развития транспорта на севере России. 2019. Т. 1. № 1. С. 81–84.
2. Левчук Т. В. Втулкин М. Ю. Инновационные технологии на железнодорожном транспорте // История и перспективы развития транспорта на севере России. 2012. № 1. С. 68–71.
3. Левчук Т. В. Втулкин М. Ю. О возможности применения в учебном процессе новых программных продуктов // История и перспективы развития транспорта на севере России. 2011. № 1. С. 176–180.
4. Левчук Т. В. Эффективность внедрения информационных систем на железнодорожном транспорте // История и перспективы развития транспорта на севере России. 2012. № 1. С. 60–64.

APPLICATION OF REMOTE TECHNOLOGIES IN TEACHING THE BASES OF METROLOGY, STANDARDIZATION AND CERTIFICATION FOR STUDENTS OF RAILWAY SPECIALTIES

T. V. Levchuk

Russian University of Transport (MIIT), Moscow, Russia

Abstract: the article discusses the pedagogical side of the introduction of distance learning system for part-time students at RUT MIIT, provides a brief description of the current state in teaching metrology, standardization and certification.

Keywords: distance learning, metrology, standardization and certification.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВВЕДЕНИЯ ОСНОВ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

**Татьяна Васильевна Левчук
Оксана Ильисовна Садыкова**

*Российский Университет Транспорта (МИИТ), Москва, Россия.
Levchuktv@yandex.ru, Sadykovao@mail.ru*

Аннотация: в статье рассмотрена необходимость введения метрологической диагностики подвижного состава при изучении основ теоретической метрологии, как перспективного направления развития железнодорожной инфраструктуры и так же являющейся необходимым звеном для увеличения безопасности движения и качества обслуживания.

Ключевые слова: неразрушающий контроль, дефектоскопия, методы диагностики подвижного состава, вихретоковый контроль, магниторезонансный метод, ультразвуковой метод.

Современная система диагностики включает в себя, начиная от простых систем дефектоскопии и до сложных систем видеоконтроля с автоматизированным распознаванием визуально выявляемых дефектов шпал, креплений, рельсов и балласта, современные скоростные диагностические комплексы, имеющие в своем составе путеизмерительные системы [1–6]. Многообразие систем метрологической диагностики отвечает требованиям, предъявляемым железнодорожному транспорту на основании Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, где разработана долгосрочная программа развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации [1]. В соответствии с Программой структурной реформы на железнодорожном транспорте утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации № 384 и целевой моделью рынка железнодорожных транспортных услуг, разрабатываются и внедряются эффективные технические и технологические решения давно назревших проблем в отрасли [2; 3; 4]. Лидер в направлении разработки развития средств диагностики железнодорожной инфраструктуры является АО НПЦ ИНФОТРАНС, занимающий первую строчку среди организаций, занимающихся разработкой и внедрением инновационных технологий [4], снижением ресурсоемкости перевозок и их воздействия на окружающую среду [2].

Основой для метрологического обеспечения диагностики подвижного состава является Положение об организации метрологического обеспечения в ОАО "РЖД" от 11 октября 2005 г., разработанное в соответствии с федеральными конституционными законодательными актами [1–4]. На основании Устава ОАО "РЖД", приказов и других нормативных документов ОАО "РЖД", метрологическая служба ОАО "РЖД" создана для организации работ по обеспечению единства и требуемой точности измерений, внедрению и соблюдению метрологических норм и правил с целью обеспечения безопасности движения, осуществлению метрологического контроля и надзора, улучшения качества и повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции (оказываемых услуг), повышения качества ремонта и обслуживания подвижного состава и других технических средств железнодорожного транспорта, принадлежащих ОАО "РЖД", обеспечения безопасных условий труда и охраны окружающей среды [1–4].

В настоящий момент внедряются различные методы диагностики, но преимущество имеет неразрушающий контроль: вихретоковый, ультразвуковой, метод магнитной памяти металла, рентгенографический. Методы имеют разную физическую природу и средства измерения, способы обработки результатов и регистрации полученной информации, метрологическое обеспечение и законодательную базу [5; 6]. Требуются специалисты, грамотные и знающие не только основные методы исследования трещин, разломов,

но способные выявить причины, диагностировать глубокие разломы и дефекты, просчитать риски использования некачественной детали, рассчитать запас прочности. Более того, в настоящий момент Московское отделение железной дороги активно использует современные бортовые информационно-измерительные системы. Для этого необходимы прочные знания в областях физики соответствующих процессов, материаловедения, сопротивления материалов, теоретической и практической метрологии [5; 6]. Для обоснованного применения тех или иных методов исследования трещин и документального протоколирования необходимы знания ГОСТов и законодательной метрологии, стандартизации и сертификации работ и приборов [4]. В этом направлении работают преподаватели кафедры «Теоретическая и прикладная механика», при написании методических пособий, содержащих необходимую информацию для решения приведенных задач. Учитываются все современные направления развития диагностических систем, весь материал обобщается, классифицируется, обрабатывается для изучения студентами. Каждый год происходят конференции, проводимые Российским Обществом по Неразрушающему Контролю и Технической Диагностике и посвященные инновационным технологиям в области неразрушающего контроля, где активно участвуют наши преподаватели.

Ссылки:

1. Левчук Т. В. Метрологические основы эксплуатации диагностики технических средств подвижного состава // Современные проблемы железнодорожного транспорта : сборник трудов по результатам международной интернет-конференции. 2019. С. 368–372.
2. Левчук Т. В. Гусарова О. Ф. Современное положение и основополагающие моменты политики в области метрологического обеспечения в ОАО «РЖД» // Наука в XXI веке: современное состояние, проблемы и перспективы : сборник статей Международной научно-практической конференции. В 2 ч. Уфа, 2019. С. 48–51.
3. Левчук Т. В. Комплексный подход в преобразовании метрологической деятельности как инструмента управления и контроля качества ОАО «РЖД» // Современные проблемы совершенствования работы железнодорожного транспорта. 2019. № 15. С. 74–80.
4. Левчук Т. В. Гусарова О. Ф. Метрологическое обеспечение современных направлений диагностики и мониторинга путевого хозяйства // Автоматизированные системы как основа технического и технологического прорыва : сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2019. С. 38–40.
5. Левчук Т. В. Гусарова О. Ф. Вихретоковый контроль – как одно из основных современных направлений практической метрологии // Прорывные научные исследования как двигатель науки : сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2019. С. 66–69.
6. Левчук Т. В. Гусарова О. Ф. Магниторезонансный метод неразрушающего контроля метрологической диагностики металлических конструкций и оборудования подвижного состава // Техническая и технологическая модернизация России: проблемы, приоритеты, перспективы : сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2019. С. 14–17.

JUSTIFICATION FOR THE INTRODUCTION OF THE BASICS METHODOLOGICAL OF METROLOGICAL SUPPORT OF MODERN METHODS OF DIAGNOSTICS OF MOBILE COMPOSITION

T. V. Levchuk, O. I. Sadykova

Russian University of Transport (MIIT), Moscow, Russia

Abstract: the article considers the need to introduce metrological diagnostics of rolling stock when studying the fundamentals of theoretical metrology, as a promising direction for the development of railway infrastructure and which is also a necessary link for increasing traffic safety and quality of service.

Keywords: non-destructive testing, flaw detection, diagnostic methods for rolling stock, eddy current testing, magnetic resonance method, ultrasonic method.

ПРЕПОДАВАНИЕ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНАЯ АЛГЕБРА**Владимир Викторович Литвинов****Алексей Юрьевич Ухалов***Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия**alex-uhalov@yandex.ru, vladimirlitvinov@yandex.ru*

Аннотация: в докладе предполагается обсудить некоторые вопросы преподавания математических дисциплин с использованием систем компьютерной математики (компьютерной алгебры).

Ключевые слова: математика, преподавание, компьютерная алгебра.

Системы компьютерной математики (часто используется термин компьютерная алгебра) существуют уже более пятидесяти лет. Первоначально они, как и другое программное обеспечение, могли использоваться только на больших стационарных ЭВМ и применялись главным образом для проведения научных исследований. С появлением персональных компьютеров стало возможно применять их для целей образования.

Представляется бессмысленным скрывать от обучаемых тот факт, что многие типовые задачи сейчас могут быть легко решены на машине. Когда такие системы начали появляться в компьютерных классах, у некоторых преподавателей возникли опасения, что студенты начнут массово пользоваться этими возможностями и скоро разучатся делать что-либо «руками». Однако, как оказалось, системы компьютерной математики вовсе не пользуются особой популярностью у студентов. Многим из них даже не приходит в голову проверить с помощью компьютера заданные им расчетно-графические работы. Авторы также сталкивались с ситуациями, когда такие попытки осуществлялись, но не удавались. Часто выдаваемые машиной результаты студентам не удавалось интерпретировать правильно. Графики функций получались непохожими на полученные самостоятельно, выражения для интегралов содержали незнакомые функции и т. п. Например, студенты могут не понимать, что выражение $\tan^{-1}x$ может означать арктангенс, а вовсе не котангенс. Постоянно возникают попытки просто ввести выражения из условий задачи в качестве аргументов функций в надежде, что программа как-нибудь «сама поймет», что от нее требуется. Оказалось, что системы компьютерной математики – программы «для умных».

Система Wolfram Mathematica [1–2] развивается уже около 30 лет. Популярности этой программы в значительной мере способствует удачный графический интерфейс. Панели инструментов с интуитивно-понятными пиктограммами позволяют выполнять даже довольно сложные вычисления в режиме диалога, не прибегая к программированию. Опыт преподавания данной системы показывает, что студенты уже на первом занятии начинают успешно использовать Wolfram Mathematica «в режиме калькулятора» (вычисляют интегралы, строят графики функций и т. д.). Упрощает работу с системой и встроенный учебник по Wolfram Language и доступным функциям, где почти всегда удается найти подходящий пример, который можно доработать для решения требуемой задачи. Однако, когда студентам предлагается решить сколько-нибудь нетривиальную задачу (уровня лабораторной или курсовой работы), обычно возникают проблемы.

Авторы в течение многих лет используют систему Wolfram Mathematica в преподавании курсов «компьютерная алгебра» и «вычислительная гидродинамика». На занятиях по компьютерной алгебре студентам предлагается решить несложные задачи математического анализа и оптимизации. В курсе «вычислительная гидродинамика» предлагается использовать средства системы для решения задачи о потоке жидкости по каналу с препятствием. В системе Wolfram Mathematica предусмотрены мощные встроенные средства для решения задач на максимум и минимум и для решения дифференциальных уравнений с частными производными, а также все необходимые средства визуализации. Для решения задачи

достаточно лишь выполнить несколько вызовов встроенных функций. Однако, чаще всего, поначалу студенты испытывают большие затруднения.

По мнению авторов, главной проблемой оказывается недостаток общей математической культуры. Студенты не могут грамотно проанализировать задачу, разложить ее на несколько подзадач, которые система способна решить. Применение таких систем оказывается возможным только в случае, когда человек сам хорошо понимает ход решения задачи, но хочет избавиться от рутинной работы.

По мнению авторов, существование систем компьютерной математики весьма желательно. При наличии таких возможностей представляется бессмысленным выполнять вручную работу с громоздкими выражениями, обращаться большие матрицы и т. п. Правильное использование техники позволяет развязать исследователю руки и освободить время для решения творческих задач. Необходимо уже при чтении фундаментальных курсов, таких, как математический анализ, алгебра, дифференциальные уравнения рассказывать студентам о современных возможностях и, быть может, давать специальные задания для выполнения на компьютере. Это, однако, не должно приводить к упрощению фундаментальных курсов и снижению общей математической культуры.

Ссылки:

1. Wolfram S. An elementary introduction to the Wolfram Language. New York: Wolfram Media, 2015.

2. Климов В. С., Ухалов А. Ю. Решение задач математического анализа с использованием систем компьютерной математики. Ярославль: ЯрГУ, 2014.

TEACHING OF MATHEMATICS AND COMPUTER ALGEBRA

V. V. Litvinov, A. Yu. Ukhlov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: we are proposing to discuss some aspects of teaching of various mathematical subjects with use of computer algebra systems.

Keywords: mathematics, teaching, computer algebra.

ГРНТИ 14.35.09

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ STEPİK ПРИ СОЗДАНИИ ОНЛАЙН-КУРСА

Игорь Николаевич Макаров¹
Полина Николаевна Маркина^{1,2}
Анна Джумберовна Савинова¹

¹*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия*

²*ИИП РАН, Москва, Россия*
reoge@mail.ru

Аннотация: в работе рассматривается использование образовательной платформы Stepik при разработке курса «Психология инсайта». Излагаются способы использования платформы, её минусы и плюсы для создания и организации доступа к MOOK. Среди положительных сторон можно выделить простоту использования, разнообразный инструментарий для организации материала и создания проверочных заданий, большую аудиторию и отсутствие финансовых издержек при создании открытого курса. К негативным относятся жёсткие требования относительно размера видеоматериалов и требования к количеству записавшихся

на курс прежде, чем станет доступна возможность автоматизированной выдачи сертификатов о прохождении курса.

Ключевые слова: MOOK, Stepik.org, образовательная платформа, дистанционное обучение.

С развитием Интернета появилась возможность обеспечить большое количество людей доступом к качественному образованию. Для этих целей на данный момент существует большое количество сервисов и платформ пригодных для разработки MOOK (массовый открытый онлайн-курс). У каждого из сервисов свои сильные и слабые стороны, требования к материалам. Для курса «Психология инсайта» необходимым функционалом, который должен обеспечивать сервис, являются: демонстрация видеоматериалов, загрузка дополнительных файлов, разнообразие видов проверочных заданий (особенно поддержка свободных ответов от учащихся). Под все эти требования подходит платформа Stepik.

Платформа Stepik существует с 2013 года и за время существования зарекомендовала себя, как стабильно работающая и удобная в использовании. Со стороны разработчиков онлайн-курса можно выделить поддержку множества интеграционных протоколов (iframe, LTI, OAuth 2). Поддержка протоколов позволит, при должном поддержании и обновлении курса, в дальнейшем включить разработанный курс в более общий образовательный путь. Особенно стоит выделить поддержку LTI, так как с помощью неё возможно объединить Stepik с Moodle, который уже используется в ЯрГУ.

На Stepik предлагается материал курса разделить на 3 части: модули, уроки, шаги. Модуль – самая крупная единица, которую предлагают использовать для объединения более мелких тем в одну. Модуль состоит из уроков, которые посвящены одной части крупной темы. Урок может содержать видео, изображения, текст, тестовые задания. Все вышеперечисленные формы контента располагаются в шагах. Один шаг – одна форма контента, то есть если на шаге располагается тест, то на нём кроме него быть ничего не может. Однако стоит учесть, что структуры, предоставляемые Stepik, можно использовать иначе – нет программных ограничений для объединения в один урок нескольких тем.

Stepik предоставляет большой функционал для организации тестовых заданий: выбор одного или нескольких ответов из списка, соотнесение двух списков, свободный ответ с проверкой другими учащимися или преподавателем, текстовый ответ с настраиваемой автоматизированной проверкой и т. д. В процессе создания курса были использованы многие из существующих способов. Конструктор тестовых заданий имеет интуитивно понятный интерфейс.

Кроме этого на платформе существует подробная документация для всех возможностей, которые предоставляет платформа, вместе с описаниями того, как происходит оценка курса системой Stepik. В дополнение к текстовой части документации на платформе есть и курсы по работе с платформой «Создание курса на Stepik», «Epic Guide to Stepik», демонстрирующие основные возможности.

Среди ограничений можно выделить два основных. Первое – размер видеофайла в шаге не может превышать 200 Мб, в связи с чем преподаватель может быть вынужден разделить единый материал на несколько шагов. Второе – автоматизированная выдача сертификатов доступна только при записи на курс 500 человек. Данное ограничение может создать дополнительные сложности для узкоспециализированных курсов.

На платформе поддерживается два режима для курса – режим создания, когда курс доступен только создателю и его команде, и открытый режим, когда любой желающий может пройти курс. При открытии курса необходимо обеспечить запись на нём 20 человек или курс не будет добавлен в каталог курсов на Stepik, что усложнит его поиск для новых учащихся.

В качестве резюме можно заключить, что Stepik является удобной платформой для MOOK, обеспечивающей возможность дальнейшей интеграции курса в более крупную систему. Таким образом, можно обеспечить создание индивидуальных стратегий получения образования учащимися.

EXPERIENCE OF CREATION THE ONLINE COURSE ON EDUCATIONAL PLATFORM STEPİK

I. N. Makarov¹, P. N. Markina^{1,2}, A. D. Savinova¹

¹P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

²IP RAS, Moscow, Russia

Abstract: the paper discusses the use of the Stepik educational platform in the development of the course "Psychology of Insight". Ways of using the platform, its pros and cons for creating and organizing access to MOOC are described. Among the pros are ease of use, a variety of tools for organizing material and creating test assignments, a large audience, and the absence of financial costs when creating an open course. Cons are presence of harsh requirements regarding the size of video materials and requirements for the number of applicants for a course before the possibility of automated issuance of certificates of completion for the course becomes available.

Keywords: MOOC, Stepik.org, educational platform, distance education.

ГРНТИ 36.01.29

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Владимир Федорович Манухов

Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва, Саранск, Россия

manuhov@mail.ru

Аннотация: изложен опыт использования геоинформационных технологий в учебной деятельности студентов картографо-геоинформационного направления.

Ключевые слова: геоинформатика, дистанционное зондирование, съемка, космическая информация.

ФГОС 3+ по направлению 05.03.03 «Картография и геоинформатика» предусматривает реализацию компетентностной составляющей в процессе обучения. Выпускник по данному направлению должен решать определенные профессиональные задачи, в том числе: сбор, систематизация и целенаправленная обработка пространственной информации на локальном, региональном и глобальном уровнях; тематическая картографическая интерпретация результатов съемок местности, материалов дистанционного зондирования Земли, геодезических и спутниковых измерений, статистических данных и других источников; создание баз и банков цифровой топографической и тематической информации.

Определяющее влияние на подготовку современного специалиста оказывает внедрение ГИС-технологий в учебный процесс [1–2], что в последствии позволит выпускникам данного направления в полной мере влиться в реализацию Плана мероприятий по направлению «Информационная инфраструктура» программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в той его части, которая касается раздела 04.03.016 «Создать отечественные цифровые платформы сбора, обработки и распространения пространственных данных и данных ДЗЗ из космоса, обеспечивающие потребности граждан, бизнеса и власти». Под цифровой экономикой понимается экономическая деятельность, основанная на цифровых информационно-телекоммуникационных технологиях в среде Интернет [4].

На кафедре геодезии, картографии и геоинформатики Мордовского госуниверситета им. Н. П. Огарева проводятся исследования различного картографо-информационного направления с использованием среды Интернет. Использованию ресурсов Интернета для целей картографирования и созданию на их основе картографической базы данных посвящено одно из исследований по формированию набора пространственных данных БД ГИС

для целей картографирования Челябинской области и соседних регионов России. В качестве основного источника для создания цифровой картографической основы для тематического картографирования Челябинской области и соседних регионов был использован набор слоев NaturalEarthData с сайта <http://www.naturalearthdata.com/downloads/> масштаба 1 : 10 000 000. Также для показа населенных пунктов использован слой цифровой картографической информации карты Российской Федерации масштаба 1 : 8 000 000. Для составления элементов тематического содержания были использованы непозиционные данные: статистические материалы, полученные с сайта Федеральной службы государственной статистики (<http://www.gks.ru>) по регионам Российской Федерации за 2014 г. В качестве программного обеспечения в работе используется полнофункциональный ГИС-пакет ArcGIS. Набор слоев NaturalEarthData масштаба 1:10 000 000 был предварительно проанализирован и обработан. Использование Интернета оправдано в исследовании выявления пространственно-временных особенностей изменений температурного режима и уточнения проявления его аномалий на той или иной территории в связи с глобальным потеплением климата. В работе для анализа были выбраны три 30-летних периода с шагом в 10 лет, а также более короткий временной отрезок – 1991–2015 гг. В проведенном нами исследовании основными источниками служили интернет-архивы климатических данных. В качестве программного обеспечения использовался ГИС-пакет ArcGIS 10, который располагает большим набором инструментов для геоинформационного моделирования и картографической визуализации результатов. Для пространственно-временного анализа и построения изолинейных карт температуры применялись цифровые модели поверхности.

В студенческих научно-исследовательских работах широко используется космическая информация [1; 5]. Например, на основе космической информации изучались некоторые природные и антропогенные факторы, в частности определение лесистости территории, структуры землепользования на примере территории Zubovo-Полянского района Республики Мордовия. Для решения поставленной задачи использовалась информационно-поисковая система Google Earth – проект компании Google, в рамках которых в сети Интернет размещены спутниковые изображения всей земной поверхности. Средствами обработки информации послужили специализированные продукты ERDAS IMAGINE 9.1 и ГИС Arcsw 3.2.

Изучение материалов космических съемок невозможно без использования ГИС-технологий и программ обработки данных дистанционного зондирования (ДДЗ). С целью изучения распределения и динамики типов растительного покрова в глобальном и региональном масштабах с использованием различных вегетационных индексов: NDVI, RVI, IPVI, GVI и т. д. при выполнении научно-исследовательской работы был выбрано программное обеспечение ScanEx ImageProcessor для обработки данных дистанционного зондирования Земли [3]. Выбор данного программного продукта определился во время прохождения производственной практики в инженерно-технологическом центре «СканЭкс». В центре «СканЭкс» можно работать с космическими снимками в реальном времени, что возможно далеко не во всех компаниях. Вдобавок «СканЭкс» имеет собственную линейку программных продуктов для предварительной обработки, расширенного анализа.

Использование геоинформационных технологий в учебной деятельности способствует формированию как информационной компетентности выпускников, так и подготовке их к производственной деятельности в сфере информационно-телекоммуникационных технологий для цифровой экономики.

Ссылки:

1. Варфоломеев А. Ф. Оценка эколого-хозяйственного баланса территории Темниковского района Республики Мордовия с использованием ГИС-технологий на основе данных дистанционного зондирования // Геодезия и картография. 2016. № 1. С. 44–52.
2. Варфоломеев А. Ф., Коваленко А. К., Манухов В. Ф. ГИС для оценки природных и антропогенных факторов при территориальном природопользовании // ИнтерКарто 9; ГИС для устойчивого развития территории : материалы Междунар. конф. Новороссийск; Севастополь, 2003. С. 173–179.

3. Долганина М. Ю., Манухов В. Ф. Применение современного программного продукта в процессе выполнения дипломной работы // XLIV Огаревские чтения: материалы научной конференции. 2016. С. 491–495.

4. Кошкарёв А.В. Геоинформатика в инфраструктурном обеспечении цифровой экономики // Геодезия и картография. 2019. Т. 80, № 6. С. 119–126.

5. Манухов В. Ф., Варфоломеева Н. А. Инновации в дипломном проектировании // Инновационные процессы в высшей школе: материалы XV юбилейной всеросс. науч.-практ. конф., Краснодар, 23–27 сентября 2009 г. Краснодар. 2009. С. 63–65.

GEOINFORMATION TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF PRACTICAL TRAINING FOR THE DIGITAL ECONOMY

V. F. Manukhov

Mordovian state University. N. P. Ogarev, Saransk, Russia

Abstract: the article describes the experience of using geoinformation technologies in the educational activities of students of the cartographic and geoinformation direction.

Keyword: geoinformatics, remote sensing, surveying, space information.

ГРНТИ 13.61.91

ПАРТНЕРСКИЙ ПИАР В ПРОЕКТЕ «СВЯТИТЕЛЬ НИКОЛАЙ. ЯРОСЛАВСКОЕ НАСЛЕДИЕ»

Виктория Михайловна Марасанова

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
vmtm@uniyar.ac.ru

Аннотация: анализируются задачи и практические результаты научно-исследовательского и просветительского проекта «Святитель Николай. Ярославское наследие», реализуемого с 2016 г. Проект основан на партнерских отношениях вузов, музеев, библиотек, СО НКО, масс-медиа и предполагает изучение историко-культурного наследия, связанного с почитанием святителя Николая: монастырей, храмов, населенных пунктов. Проект содействует решению научных и учебных задач, продвигает позитивный имидж вуза.

Ключевые слова: связи с общественностью, партнерский пиар, университет, некоммерческий сектор, проект, охрана наследия.

Партнерство традиционно рассматривается как ключ к успеху в пиаре, однако на сегодня в большей степени разработаны научные определения и понятийный аппарат коммерческого пиара. Партнерский пиар в некоммерческом секторе предполагает создание атмосферы доверия и обратной связи, содействует формированию и продвижению имиджа университета как инновационного вуза. Как и пиар в целом, партнерский пиар охватывает коммуникацию, отношения внутри организации, отношения со стейкхолдерами, связи с традиционными СМИ и современными медиа, варианты продвижения и пр. Партнерский пиар обеспечивает максимально быструю «встречу» заинтересованной аудитории с инновационными идеями, новыми запросами и вариантами их решения.

Позитивный имидж вуза во многом зависит от реализуемых проектов и их восприятия в региональном сообществе. На историческом факультете Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова накоплен значительный опыт реализации социально значимых проектов в сфере изучения, сохранения и популяризации историко-культурного наследия. Широкий положительный отклик получил проект «Ярославский деревянный дом». С 2016 г.

с участием студентов реализуется проект «Святитель Николай. Ярославское наследие». В проект вовлечены обучающиеся университетов и школ. Студенты размещали посты в популярных социальных сетях и на страницах своих высших учебных заведений, готовили социальную рекламу и выставочный фотопроjekt, участвовали в экскурсиях и натуральных осмотрах объектов историко-культурного наследия. В частности, для студентов-рекламистов участие в проекте содействовало развитию креативного мышления, формировало навыки подготовки и проведения массовых мероприятий, а также написания и распространения пресс-релизов.

Проект направлен на изучение и сохранение историко-культурного наследия, связанного с почитанием святителя Николая на ярославской земле. Главными задачами проекта стали изучение объектов историко-культурного наследия, связанного с почитанием святителя Николая на территории края; укрепление научных связей с коллегами из других регионов; привлечение общественности к охране и популяризации историко-культурного наследия; поиск новых форм презентации историко-культурного наследия; предложение новых туристско-экскурсионных маршрутов; сохранение и популяризация исторической русской топонимии.

Партнерами в реализации проекта выступили опорный вуз региона – Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского, музеи, библиотеки, областные отделения СО НКО: Русского географического общества, Российского общества историков-архивистов, Всероссийского общества охраны памятников истории и культуры. Помимо городов и муниципальных районов Ярославской области, в проекте участвуют ученые и специалисты ИРИ РАН, Музеев Московского Кремля, эксперты и представители профильных органов по охране объектов культурного наследия. Партнерские связи и технологии партнерского пиара позволяют в условиях ограниченных финансовых и организационных ресурсов добиться значительных результатов.

Традиционными стали встречи участников проекта в декабре на Николу Зимнего и в мае на Николу Вешнего. Они традиционно имеют широкий отклик в СМИ и социальных сетях, следовательно, решают как практические задачи охраны наследия, так и долгосрочные имиджевые задачи. Результаты проекта обсуждались на Всероссийских и региональных научно-практических конференциях и круглых столах [1; 2]. Резолюции мероприятий направлены в профильные органы и, должны содействовать сохранению и популяризации историко-культурного наследия края. Каждое крупное мероприятие проекта сопровождалось фотовыставками и экскурсиями по изучаемым и обсуждаемым объектам.

На территории современной Ярославской области зафиксировано 78 населенных пунктов, фиксирующих Никольские топонимы, 329 Никольских храмов и престолов. Подготовленные участниками проекта карты, во-первых, города Ярославля с указанием Никольских храмов и, во-вторых, Ярославской области с указанием Никольских монастырей могут служить основой для самостоятельных или организованных экскурсионных маршрутов. Выставочный фотопроjekt «Никольских храмов Ярославля» работал на площадках Музея истории города Ярославля и Центральной городской библиотеки им. М. Ю. Лермонтова. Студенты-рекламисты участвовали в монтаже выставки и стали участниками мероприятий проекта, что познакомило их с разными аспектами будущей профессиональной деятельности.

Партнерский пиар, давно распространенный в коммерческом секторе, подтвердил свою эффективность при решении социально значимых задач, стал средством укрепления атмосферы взаимопонимания и доверия. Знание Никольского наследия как важной составной части историко-культурного наследия края содействовало углублению социокультурного взаимодействия в региональном измерении. Партнерский пиар в перспективе будет содействовать эффективной и квалифицированной поддержке проводимых с участием ЯрГУ проектов.

Ссылки:

1. Марасанова В. М. Проект «Святитель Николай. Ярославское наследие»: итоги и перспективы // Национальное культурное наследие России: региональный аспект: материалы

VII Всерос. науч.-практ. конф., Самара, 29 марта 2019 г. / под ред. С. В. Соловьевой: в 2 ч. Самара: Самар. гос. ин-т культуры, 2019. Ч. 1. С. 189–195.

2. Марасанова В. М. Святитель Николай: ярославское наследие: задачи и перспективы конференции // Святитель Николай: ярославское наследие: сборник статей и материалов по итогам Всероссийской научно-практической конференции 21 декабря 2017 г., Ярославль. Ярославль: ИПК «Индиго». 2018. С. 10–31.

PARTNERSHIP PR IN THE PROJECT «Saint Nicholas. YAROSLAVL HERITAGE»

V. M. Marasanova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article analyzes the tasks and practical results of the research and educational project «St. Nicholas. Yaroslavl Heritage» implemented since 2016. The project is based on partnership between universities, museums, libraries, non-profit organizations and mass media. The project studies historical and cultural heritage associated with the veneration of St. Nicholas: monasteries, churches, settlements. The project helps to solve scientific and educational problems and promotes positive image of the university.

Keywords: public relations, partnership PR, university, non-profit sector, project, heritage protection.

ГРНТИ 13.61.91

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ И ПРОДВИЖЕНИЯ ОНЛАЙН-КУРСА «ОХРАНА ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ: ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛАСТЬ»

Виктория Михайловна Марасанова

Юлия Александровна Кривошеева

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

vmm@uniyar.ac.ru; y.krivosheeva@uniyar.ac.ru

Аннотация: авторами анализируется и обобщается практический опыт создания и продвижения онлайн-курса по охране объектов историко-культурного наследия в ЯрГУ им. П. Г. Демидова. В статье раскрывается структура онлайн-курса и его содержание, определяется целевая аудитория среди специалистов и слушателей, интересующихся как вопросами сохранения памятников истории и культуры Ярославского региона, так и мировым практическим опытом в деле охраны наследия человечества.

Ключевые слова: МООК, охрана наследия, интерактивные образовательные технологии, дистанционное обучение.

МООС (англ. massive open online course) – массовые открытые онлайн-курсы (МООК) уверенно вошли в международную и отечественную практику образовательного процесса. Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова имеет в своей структуре исторический факультет, где активно ведутся исследования историко-культурного наследия. Особое внимание уделяется проблемам изучения и сохранения историко-культурного наследия Ярославской области. Накопленный материал и опыт преподавания воплощен в первый онлайн-курс «Охрана объектов культурного наследия: Ярославская область», свободный доступ к которому открыт на платформе Stepik.org в 2020 г.

Онлайн-курс позволяет получить знания о современных подходах к изучению, сохранению и использованию историко-культурного наследия [3; 5]. Главной целью онлайн-курса является представление историко-культурного наследия Ярославской области и практического опыта в сфере его охраны. Ярославская область имеет богатое культурное наследие разных веков,

следовательно, показывает не только разнообразие памятников, но и многочисленные аспекты и проблемы их изучения, охраны, презентации и использования. Онлайн-курс направлен на формирование и углубление профессиональных компетенций в сфере изучения, охраны и использования объектов историко-культурного наследия на примере Ярославля и Ярославской области; на развитие государственно-общественного и государственно-частного партнерства в сфере охраны объектов историко-культурного наследия. Данный опыт важен для использования и сравнения с другими регионами Центральной России (12–15 субъектов Российской Федерации) и, более широко, практически всей Европейской части страны. Онлайн-курс состоит из видеолекций, каждая из которых сопровождается текстовыми и иллюстративными материалами, а также тестами для контроля пройденного материала.

К разработке онлайн-курса были привлечены преподаватели ЯрГУ и специалисты с большим практическим опытом в сфере охраны наследия. Введение в онлайн-курс и его общие положения представляет руководитель магистерской программы «Музеология и охрана объектов историко-культурного наследия» профессор В. М. Марасанова [4]. Законодательство в сфере охраны ОКН [1; 2] и деятельность департамента охраны объектов культурного наследия Ярославской области раскрыты в видеолекции А. Е. Филыева, директора ДООКН ЯО. Особенности работы с археологическими памятниками показаны в видеоматериалах археолога доцента Е. В. Спиридоновой. Ю. И. Аврутов, аттестованный эксперт по проведению государственной историко-культурной экспертизы, вице-президент Национального Комитета ИКОМОС, Россия, прочел видеолекции по таким важнейшим вопросам как особенности проектирования с учетом границ и режимов охранных зон (зона ЮНЕСКО, буферная зона) и статуса объекта наследия; особенности реставрации, реконструкции и проведения историко-культурной экспертизы объектов историко-культурного наследия на примере Ярославля и Ярославской области; методы мониторинга состояния объектов наследия. Целевая аудитория онлайн-курса: обучающиеся по программам бакалавриата, магистратуры и аспирантуры, связанным с изучением и охраной историко-культурного наследия; архитекторы и реставраторы; застройщики; общественные инспектора, экскурсоводы, музейные работники; граждане РФ, иностранные граждане и специалисты (при условии выполнения аннотаций по разделам на английском языке, или субтитров, или чтения лекций на русском и английском языках), интересующиеся проблемами истории и культуры. Онлайн-курс адресован слушателям, имеющим профильное образование (архитектура, история и археология, культуроведение и социокультурные проекты, музеология и охрана историко-культурного наследия, туризм), а также значительно расширит кругозор слушателей без специальной подготовки, интересующихся вопросами истории, культуры и охраны историко-культурного наследия. Архитекторы и реставраторы дополняют знания о формировании исторической застройки и городской среды, чтобы решать проблемы комплексно, а не в пределах отдельно взятой строительной площадки или сметы. Застройщик будет заранее знать о возможных рисках и оценивать степень ответственности при работе с ОКН.

Продвижение курса и привлечение слушателей осуществлялось студентами-рекламистами и преподавателями выпускающей кафедры в социальных сетях ВКонтакте и Facebook. После открытия свободного доступа к онлайн-курсу за три дня число его подписчиков превысило 100 человек. Это свидетельствует о востребованности заявленной темы. Приведем один из отзывов подписчиков курса, успешно окончившего курс обучения (136 из 140 возможных баллов): «Хочется отметить грамотную структуру и информационное наполнение курса. Очень ценно, что к его созданию были привлечены специалисты, деятельность которых тесно связана с охраной объектов культурного наследия. Благодаря этому формируется более полное представление о специфике как теоретической, так и практической работы с памятниками истории и культуры». Окончание курса с высоким баллом (более 80 %) позволяет получить сертификат ЯрГУ им. П. Г. Демидова о прохождении обучения.

Ссылки:

1. Федеральный закон от 25.06.2001 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
2. Закон Ярославской области от 05.06.2008 № 25-з «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Ярославской области».
3. Алексеев Ю. В., Сомов Г. Ю. Объекты культурного наследия. М.: Проспект, 2016. 560 с.
4. Марасанова В. М., Салова Ю. Г. История культуры Ярославского края с древнейших времен до конца XVIII века: учебное пособие. Ярославль: ЯрГУ, 2008. 116 с.
5. Полякова М. А. Охрана культурного наследия России. М.: Дрофа, 2005. 271 с.

EXPERIENCE IN DEVELOPMENT AND PROMOTION OF ONLINE COURSE «PRESERVATION OF HISTORICAL AND CULTURAL HERITAGE SITES: YAROSLAVL REGION»

V. M. Marasanova, Yu. A. Krivosheeva

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the authors analyze and summarize the practical experience in development and promotion of P.G. Demidov Yaroslavl State University's online course devoted to the preservation of historical and cultural heritage. The article covers the course structure and its content, identifies the target audience among experts and those who are interested in protection of historical and cultural monuments and sites located in the Yaroslavl region as well as in the international practical experience in the World Heritage preservation.

Keywords: MOOC, heritage preservation, interactive education technology, e-learning.

ГРНТИ 29.01.45

ИНТЕРАКТИВНОЕ ПОСТРОЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ SIR-МОДЕЛИ ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИИ COVID-2019 В СИСТЕМЕ WOLFRAM MATHEMATICA

Михаил Викторович Мартынов

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
martmix@mail.ru*

Аннотация: рассматриваются некоторые аспекты математического моделирования эпидемий в системе Wolfram Mathematica. В качестве примера приведен анализ эпидемий испанского гриппа 1918–1919 годов и эпидемии коронавируса в провинции Хубэй 2019–2020 гг.

Ключевые слова: моделирование, эпидемия, Wolfram Mathematica, COVID-19.

Среди систем компьютерной математики система Wolfram Mathematica является несомненным лидером. Реализованные в ней широчайшие возможности аналитических вычислений, функционального программирования, численных расчетов, статистической обработки и визуализации данных, моделирования сложных систем, анализа сигналов и многие другие, позволяют использовать ее для сложнейших научных и практических расчетов. Кроме того, гибкость системы и простота освоения ее основных возможностей позволяют эффективно использовать систему Mathematica в образовательных целях. Для обучающихся важно быстро «проскочить» этап первоначального ознакомления с системой, с ее синтаксисом и особенностями работы. В курсе «Вычислительная физика» для студентов 3-го курса содержательные физические задачи удастся рассматривать уже на 3–4 занятии. Продолжение и углубление знакомства с приемами и методами анализа физических явлений с помощью

моделирования происходит в курсе «Программирование в физике». Одной из привлекательных особенностей системы Mathematica является возможность очень быстро построить математическую модель явления, изучить ее особенности, получить количественные оценки, построить графики или другими способами визуализировать полученные зависимости и предсказания. Символьные и численные вычисления традиционно рассматриваются раздельно. В системе Mathematica они тесно интегрированы, что делает возможным построение уникальных гибридных методов для решения многих задач.

В качестве примера рассмотрим актуальную задачу математического моделирования эпидемии коронавируса COVID-19 в китайской провинции Хубэй. Впервые появившись в конце декабря 2019 года, инфекция за два месяца поразила более 65 тысяч человек в провинции. При моделировании мы ограничимся рассмотрением эпидемии только в провинции Хубэй, т. к. для нее есть ежедневные данные по категориям инфицированных [1]. Инфекция коронавируса является высоко контагиозной с воздушно-капельным и фекально-оральным путями передачи; общая продолжительность болезни составляет 7–21 день [2]. Для описания подобных быстропотекающих инфекций адекватной является простейшая классическая SIR-модель [3–5]. В данной модели рассматривается постоянная по численности популяция, которая разделяется на три группы: здоровые или восприимчивые (от англ. Susceptible) – индивидуумы, способные заразиться через контакт с инфицированными (от англ. Infected), а также переболевшие, которые перестали распространять болезнь (от англ. Recovered), к этой же группе относятся и умершие. От системы обыкновенных дифференциальных уравнений, описывающих SIR-модель, мы перейдем к более наглядной и простой для численного моделирования системе разностных уравнений.

Пусть L – общее число людей в популяции, которое считается постоянным.

Число больных в каждый следующий день вычисляется как

$$N_{i+1} = N_i + Z_{i+1} - V_{i+1},$$

где Z_{i+1} и V_{i+1} – количество заболевших и выздоровевших в $(i+1)$ -тый день соответственно.

Число заболевших будет пропорционально числу уже больных и числу еще не переболевших

$$Z_{i+1} = k N_i (L - N_i - W_i)/L,$$

где k – коэффициент роста, W_i – число переболевших, которое вычисляется как

$$W_{i+1} = W_i - V_{i+1}.$$

Если за длительность болезни принять T дней, то количество выздоровевших в i -тый день будет

$$V_i = Z_{i-T}.$$

Таким образом, модель определяется параметрами: N_0 – начальным числом больных, L – количеством людей в популяции, k – коэффициентом роста и длительностью болезни T .

По проведенному измерению сравнительной длины кода в 14-ти наиболее популярных языках программирования, написанный для системы Wolfram Mathematica код оказывается наиболее компактным: «В среднем в пять-десять раз короче, чем код Си или С++ – что значит более быстрое время разработки, меньшую сложность кода и более легкую поддержку» [6]. Для реализации описанной выше модели эпидемии код в системе Mathematica занимает 7 строк. Для проверки адекватности модели была промоделирована эпидемия Испанского гриппа 1918–1919 годов. Модель характеризуется параметрами – $N_0 = 40$ человек, $L = 2 \cdot 10^9$ человек, $k = 0,132$, $T = 10$ дней. Далее на основании начальных данных по эпидемии COVID-19, были получены численные значения параметров модели ($N_0 = 41$ человек, $L = 250\,000$ человек, $k = 0,301$, $T = 10$ дней). Оказалось, что коэффициент роста k для эпидемии коронавируса более чем в 2,28 раза превышает соответствующий коэффициент для испанского гриппа. Полученный объем популяции $L = 250\,000$ человек, намного меньше населения провинции Хубэй, что показывает эффективность карантинных мер, предпринимаемых властями КНР (расчет с полным числом жителей провинции дает число заболевших к концу февраля порядка нескольких миллионов человек). Динамика развития эпидемии, следующая из модели, предсказывает спад числа больных в провинции уже в конце февраля начале марта 2020 года. Также можно сделать вывод о том, что протекание эпидемии в глобальном масштабе будет

практически полностью определяться эффективностью карантинных мер в отдельных странах. Быстрота и интерактивность построения рассмотренной выше и подобных моделей позволяет вовлечь студентов в научно-исследовательскую работу, в анализ и обсуждение результатов.

Ссылки:

1. URL : https://ru.wikipedia.org/wiki/Вспышка_COVID-19
2. Покровский В. И. Брико Н. И. Зуева Л. П. Эпидемиология. Т. 1 // Медицинское информационное агенство, 2016.
3. Kermack W. O.; McKendrick A. G. A Contribution to the Mathematical Theory of Epidemics // Proceedings of the Royal Society. 1927. Vol. 115. No. A771. Pp. 700–721.
4. Edelstein-Keshet L. Mathematical Models in Biology. Society for Industrial and Applied Mathematics, 2005.
5. Herbert W. Hethcote. The Mathematics of Infectious Diseases // SIAM Review. 2000. Vol. 42. Iss. 4. Pp. 599–653.
6. <https://habr.com/ru/company/wolfram/blog/471244>. URL : <https://blog.wolfram.com/2012/11/14/code-length-measured-in-14-languages/>

AN INTERACTIVE CONSTRUCTION OF MATHEMATICAL EPIDEMIC DYNAMICS SIR-MODEL WITH WOLFRAM MATHEMATICA

M. V. Martynov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: some aspects of mathematical epidemic modeling in Wolfram Mathematica are being discussed. As an example, an analysis of the Spanish influenza epidemic of 1918–1919 and the coronavirus epidemic in Hubei Province 2019–2020 is given.

Keywords: modeling, epidemic, Wolfram Mathematica, COVID-19.

ГРНТИ 16.31.61

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Наталья Константиновна Масакова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
masnatalia@yandex.ru*

Аннотация: статья посвящена целесообразности активного использования аудиовизуальных средств при обучении иностранному языку. Обоснована необходимость оснащения кабинетов современными цифровыми техническими средствами обучения. Приводятся примеры образовательных онлайн-ресурсов, модернизирующих процесс обучения.

Ключевые слова: аудиовизуальные средства обучения, аутентичные программы и курсы, современные образовательные онлайн-ресурсы и контент.

Обучение иностранному языку – это сложный, многогранный процесс, вовлекающий в работу множество рецепторов человека. Исследования показывают, что наибольших результатов при обучении можно добиться, грамотно сочетая все органы восприятия человека.

Ян Амос Коменский (1592–1670) – великий чешский мыслитель-гуманист, философ, педагог, писатель подчеркивал, что принцип наглядности играет первостепенную роль при обучении чему-либо. Именно он сформулировал золотое правило дидактики, которое гласит, что «... всё должно быть представлено внешним чувствам, насколько это возможно,

именно: видимое – зрению, слышимое – слуху, обоняемое – обонянию, вкушаемое – вкусу, осязаемое – осязанию, если же что-нибудь может быть одновременно воспринято несколькими чувствами, то и представлять этот предмет одновременно нескольким чувствам» [1].

По мнению некоторых специалистов, если, например, орган слуха пропускает 1000 условных единиц информации за единицу времени, то орган осязания за ту же единицу времени пропускает 10 000 условных единиц информации, а орган зрения – 100 000, т. е. около 80 % сведений об окружающем мире человек получает с помощью зрения [2].

Специфика обучения иностранному языку делает необходимым регулярное использование аудиовизуальных средств как основного метода. В современном мире существуют различные варианты английского языка (британский, американский, канадский, австралийский и др.), наиболее эффективного обучения которым можно добиться, прибегая к демонстрации конкретных примеров. Знание существенных отличий позволит учащимся уверенно пользоваться современными онлайн-ресурсами, которые представляют информацию, отражающую тот или иной вариант английского языка. Век стремительного технического прогресса позволяет использовать на занятиях самые современные цифровые технические средства обучения. Наличие больших экранов, планшетных панелей, возможность проводить занятия в специально оборудованных аудиториях дают возможность находить в Интернете современные аутентичные программы и курсы, подготовленные самыми уважаемыми авторскими коллективами, такими как BBC, National Geographic, TED (Technology, Entertainment, Design), Youtube и другими.

Используя ряд сайтов, например, DownSub.com, можно скачивать титры, чтобы в дальнейшем использовать их при самостоятельной подготовке и разработке преподавателем различных заданий.

Хорошо зарекомендовали себя ресурсы, которые дают возможность обучать иностранному языку в неязыковых вузах с учетом конкретной специфики факультетов. Как, например, это делает образовательный портал: <https://www.english4it.com>. Ресурс представляет собой современное сочетание всевозможных заданий по контенту, соответствующему современным требованиям обучения специалистов английскому языку для студентов, изучающих медицину, экономику, гостиничный бизнес, а также, информационные технологии. Курс состоит из нескольких блоков, представляющих различные задания, такие как: разбор новых словосочетаний (предусмотрено также их прослушивание), чтение текста по специальности (предусмотрено использование прослушивания интегрированных словосочетаний и последующее повторение за носителем языка), параллельно с чтением студент имеет возможность прослушать аудио версию текста.

Несомненный плюс данного ресурса в том, что студенты могут самостоятельно выполнять задания как часть самостоятельной работы. По окончании курса есть возможность получить сертификат международного образца, как дополнительный бонус к современному рабочему портфолио.

Таким образом, использование современных аудиовизуальных средств и онлайн-ресурсов, как во время классной работы, так и при самостоятельной подготовке, позволяет увеличить скорость продвижения студента от начального уровня до продвинутого за короткие сроки, а также, стимулирует интерес к изучаемому языку.

Ссылки:

1. Турчин Г. Д. Золотое правило дидактики Я. А. Коменского. Саратовский Государственный Университет [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sgu.ru/sites/default/files/journals/izvestiya/pdf/2013/12/13/2010-3-23.pdf>

2. Голуб Б. А. Основы общей дидактики : учебное пособие для студентов педагогических вузов [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pedlib.ru/Books/2/0054/2_0054-19.shtml

DIGITAL TECHNOLOGIES AND AUDIOVISUAL MEANS OF TEACHING A FOREIGN LANGUAGE

N. K. Mastakova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article is concerned with the problems of using audiovisual means of teaching a foreign language on a larger scale. It seems highly advisable to equip the educational facilities with modern digital teaching aids. The article gives examples of learning media resources that can modernize the educational process.

Keywords: audiovisual means of teaching a foreign language, authentic programmes and courses, modern educational Internet resources and content.

ГРНТИ 15.35

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДЕГУМАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Виктория Сергеевна Матющенко

Денис Борисович Пеков

Амурская государственная медицинская академия, Благовещенск, Россия

V89246728625@yandex.ru, alex-ddd@mail.ru

Аннотация: в статье авторы исследуют эволюцию государственных образовательных стандартов и проблемы, возникающие на этом фоне в высших учебных заведениях медицинского характера. Выделяются некоторые аспекты, показывающие дегуманизацию медицинского образования в настоящее время. Эксплицируются некоторые коммуникативно-поведенческие стратегии профессорско-преподавательского состава для формирования профессиональной и всесторонней личности врача.

Ключевые слова: медицина, коммуникация, гуманитарные науки, дегуманизация образования, ФГОС.

В последние годы мы наблюдаем реформирование, направленное на внутреннюю политику государства. Одной из социальных сфер, ставшей объектом реформирования является медицина. В связи с оптимизацией в данной области общественной жизни издаются новые нормативно-правовые документы, в том числе Федеральные Государственные Образовательные стандарты, обозначающие новые цели и задачи в высшем медицинском образовании. Мы видим, что резко увеличилось количество претензий к медицине. В условиях глобализации и всеобщего развития информационных и нано- технологий, к медикам предъявляют особые требования. Формирование в процессе обучения студентов-медиков новых медицинских знаний вместе со стремлением усовершенствовать традиционные медицинские истины привели к тому, что некоторые знания оказались не нужными, потому что в учебном расписании для них не хватило времени. Результатом данного процесса стало такое явление как «дегуманизация высшего медицинского образования».

Именно в системе образования закладываются личностные параметры профессионала, которые позволяют ему стать не просто работником для производства врачебных манипуляций или выписки рецептов, а быть интеллектуальным партнером, страдающим и понимающим. К сожалению, в изменяющихся стандартах гуманитарное образование, а вместе с ним и гуманистический подход в подготовке специалиста в целом постепенно выхолащивается.

Обратимся к беглому анализу Государственных стандартов. Еще совсем недавно в стандартах первого и второго поколения на гуманитарные дисциплины отводилось 1 802 часа [1]. В стандартах третьего поколения базовая гуманитарная подготовка составляет 26,5 зачетных единиц, то есть 954 часа [2]. При этом исчезли такие дисциплины как «Основы политологии»

(считают, что студент медик должен быть свободным от идеологических и политических предпочтений), «Культурология» (видимо медицину перестали считать частью культуры). Значительно сокращено количество часов на философию, что совсем не понятно, поскольку философия больше других учит культуре бытия, мышления, способствует формированию социальной активности, нравственной зрелости личности. Перевод дисциплины «Экономика» и «Биоэтика» на младшие курсы не дает возможности формировать никакие ассоциативные связи у недавнего выпускника средней школы. Резюмируя этот тезис, хочется сказать, что именно блок гуманитарных и социально-экономических дисциплин является основанием для формирования профессиональной целостности личности, особенно в медицине, основанной исключительно на гуманизме, твердом усвоении представлений о добре и зле. В этом плане междисциплинарные связи внутри цикла ГСЭ обеспечивают системный подход в формировании личности студента-медика.

Еще одна проблема в преподавании гуманитарных дисциплин касается компетентного подхода в подготовке специалиста. В стандартизированных программах по всем дисциплинам четко расписано, что студент должен знать, что уметь и чем владеть по завершению изучения того или другого курса. Все теоретические и клинические дисциплины включают в себя как профессиональные, так и общекультурные компетенции. Понятно, что все отведенное программой время специалисты-медики обучают студентов азам профессии, формируют клиническое мышление и обучают практическим навыкам. Однако для успешной реализации модели формирования профессионально-личностной культуры будущего врача важно овладение общекультурными компетенциями, принципами нравственного воспитания, а именно – стремление обеспечить единство профессионального, гражданского и интеллектуально-нравственного развития личности студента, непрерывность, преемственность и последовательность в создании гуманитарной среды и нравственном воспитании.

Еще одним аспектом гуманизации образования в медицинском вузе является создание междисциплинарных программ. Новыми стандартами данный вид деятельности не предусмотрен. Следовательно, здесь необходима инициатива преподавателя, личная заинтересованность в методике и результатах обучения студентов.

В преподавании гуманитарных дисциплин велика роль личности самого преподавателя и единая воля всего профессорско-преподавательского коллектива. Для решения поставленных задач необходима координированная деятельность медико-педагогических, студенческих и общеобразовательно-педагогических коллективов. Вклад гуманитарной кафедры в медицинском вузе может осуществляться через студенческие конференции, совместное проведение кружков, комплексные лекции и другими способами. Резервов в этом процессе много.

Таким образом, несмотря на жесткую стандартизацию образовательного процесса со стороны государства, преподавателю необходимо творчески подходить к процессу подготовки профессионально-личностного специалиста. Только гармоничное и эффективное развитие интеллектуальных, эмоционально-волевых и личностно-профессиональных качеств может помочь профессиональному становлению врача.

Ссылки:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060101 "Лечебное дело (квалификация (степень) "специалист")" [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108943/ (Дата обращения 28.02.2020).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования. Специалитет. Специальность 31.05.01 Лечебное дело [Электронный ресурс]. URL: <http://fgosvo.ru/news/2/1807> (Дата обращения 28.02.2020).

SOME ASPECTS OF DEGUMANIZATION OF MEDICAL EDUCATION

V. S. Matyushchenko, D. B. Pekov

Amur State Medical Academy, Blagoveshchensk, Russia

Abstract: in the article, the authors investigate the evolution of state educational standards and the problems that arise against this background in medical higher education institutions. Some aspects are highlighted showing the dehumanization of medical education at present. Some communicative and behavioral strategies of the faculty are being developed for the formation of a professional and comprehensive personality of a doctor.

Keywords: medicine, communication, humanities, dehumanization of education.

ГРНТИ 14.35

ГОТОВНОСТЬ СТУДЕНТОВ К ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ НАПРАВЛЕНИЯ «ТУРИЗМ»)

Инна Геннадьевна Мельникова,

Дмитрий Александрович Савин

Анна Олеговна Толбей

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
i.melnikova@uniyar.ac.ru, savind@yandex.ru, bekva@yandex.ru*

Аннотация: в статье рассмотрена одна из сторон цифровой трансформации современного высшего профессионального образования – готовность к цифровизации студентов. На основании проведенного опроса студентов направления «Туризм» авторы делают вывод о достаточно высоком уровне знания обучающимися трендов современного образования и необходимости внедрения новых моделей обучения, позволяющих выстраивать индивидуальные образовательные траектории.

Ключевые слова: цифровизация, индивидуальные образовательные траектории, формы обучения.

В настоящее время остро стоит вопрос обеспечения качества профессионального образования в связи с переходом к новому этапу развития экономической и социальной жизни общества – цифровизации, предусматривающей изменение процесса профессионального образования. Цель цифровизации образования состоит в интеграции цифровых технологий в учебный процесс, возможности использования которых в настоящее время расширяются: создаются онлайн-курсы, появляются базы данных электронных книг, периодики и др. Большая часть отечественных вузов находится на начальной стадии информатизации: формируются ИТ-инфраструктуры вуза, автоматизируются учебные и административные процессы, система обучения преподавателей работе в современной цифровой образовательной среде.

В настоящее время активно ведутся исследования разных сторон формирования современной цифровой образовательной среды [1; 2; 4]. Цель данного исследования – оценить готовность студентов к цифровой трансформации образовательного процесса. В феврале 2020 г. был проведен опрос студентов 1–4 курсов направления «Туризм», обучающихся в Ярославском государственном университете им. П. Г. Демидова. Было применено анкетирование, как наиболее оперативный метод сбора информации с возможностью организации массовых обследований. Проведенное исследование обладает высокой репрезентативностью, так как в опросе приняли участие 108 студентов (76 % от общего числа обучающихся), в том числе: первокурсников 39 чел. (87 % от общего числа обучающихся на 1-м курсе), второкурсников – 20 чел. (71 %), третьекурсников – 36 чел. (86 %), четверокурсников – 13 чел. (48 %).

Первой задачей опроса было выяснение, знаком ли студентам термин «цифровизация образования». 43 % опрошенных знают и могут пояснить это понятие; 31 % знают, но объяснить не могут; 18 % не знают и 8 % затруднились ответить. Таким образом, следует отметить достаточно высокий уровень понимания студентами современных трендов образования. Вторая задача исследования была направлена на определение степени готовности студентов к различным способам обучения. Наиболее предпочтительной формой получения знаний стала традиционная (32 %), затем – электронная (21 %) и перевернутая (18 %). Видимо, это объясняется тем, что новые формы обучения студентам пока мало знакомы и понятны, поэтому необходимо активнее внедрять новые образовательные модели, преодолевающие проблемы традиционного обучения и дающие возможность выстраивать индивидуальные образовательные траектории, самостоятельно выбирать темп обучения, его формы и методы.

Последней задачей опроса стала оценка студентами форм итогового контроля знаний. Следует отметить, что в 2011 г. в рамках оценки студентами разных форм организации самостоятельной работы была проведена также и оценка мониторинга качества обучения студентов 1–4 курсов специальности «Социально-культурный сервис и туризм» ЯрГУ им. П. Г. Демидова [3]. Таким образом, представляется интересным сравнить полученные результаты и выявить динамику. Итак, составленный по результатам анкетирования рейтинг форм итоговой оценки знаний выглядит следующим образом: тестирование – 31 % опрошенных (в 2011 г. оно было на 3-м месте – 27 %); письменный экзамен (зачет) – 23 % (так и остался на 2-м месте – 33 %); традиционный устный экзамен (зачет) – 18 % (был на 1-м месте – 55 %); контрольные работы – 15 % (остался на последнем месте – 16 %). Следует отметить, что за 10 лет изменилось отношение студентов к 2-м формам оценивания: они предпочли устному экзамену тестирование. Возможно это объясняется тем, что в современной российской школе тесты стали основным видом контроля знаний, в вузах также ширится их применение.

Таким образом, выявленные в процессе опроса студентов направления «Туризм» тенденции соответствуют начальному этапу цифровой трансформации образования. Отмечена необходимость активного внедрения и применения новых эффективных образовательных моделей, направленных на формирование компетенций, востребованных цифровой экономикой.

Ссылки:

1. Днепровская Н. В. Оценка готовности российского высшего образования к цифровой экономике // Статистика и экономика. 2018. Т. 15. № 4. С. 16–28.
2. Игропуло И. Ф. Организационно-педагогические особенности новых моделей обучения при переходе к цифровой экономике // Вестник Армавирского государственного педагогического университета. 2018. Т. 1. № 1. С. 14–23.
3. Мельникова И. Г., Толбей А. О. Самостоятельная работа в вузе глазами студентов // Актуальные проблемы совершенствования высшего профессионального образования: материалы XI областной научно-метод. конференции. Ярославль: ЯрГУ, 2011. С. 72–73.
4. Стрекалова Н. Б. Риски внедрения цифровых технологий в образование // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2019. Т. 25. № 2. С. 84–88.

STUDENTS` READINESS FOR THE DIGITALIZATION OF EDUCATION (ON THE EXAMPLE OF SPECIALIZATION OF TOURISM)

I. G. Melnikova, D. A. Savin, A. O. Tolbey
P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article considers one of the aspects of digital transformation of modern higher professional education - readiness for digitization of students. Based on interview of students of specialization of "Tourism", the authors conclude that students have a fairly high level of knowledge of modern education trends and necessity to introduce new learning models that allow them to build individual educational trajectories.

Keywords: digitalization, individual educational trajectories, forms of education.

О ФОРМИРОВАНИИ НЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**Наталья Николаевна Мехтиханова**Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
natnik1@list.ru*

Аннотация: в статье обсуждается проблема развития в вузе высших способностей личности – духовных. Описываются некоторые современные подходы к их формированию и, в частности, к формированию мудрости. Приводятся примеры тем из курса «Психология личности», в рамках которого делаются попытки развития навыков мудрого решения сложных жизненных проблем.

Ключевые слова: успешный профессионал, духовные способности, развитие, мудрость.

В современных образовательных программах акцент ставится, прежде всего, на формировании компетентностей, строго соответствующих направлению подготовки. Правомерно возникают вопросы: достаточно ли этих знаний, умений, навыков, чтобы выпускник вуза стал успешным профессионалом, гражданином и просто счастливым человеком? Есть ли качества, которые выходят за рамки тех, которые мы обычно формируем, но важные для продуктивной жизнедеятельности? Правильно ли мы готовим студентов к миру, в котором они окажутся после обучения?

При подготовке психологов частично эти вопросы решаются с помощью базовой части цикла гуманитарных и социально-экономических дисциплин и некоторых дисциплин профессионального цикла. Вместе с тем, даже в этих курсах формирование высших способностей (адаптивных, творческих, духовных, моральных, интеллектуальных) осуществляется косвенным образом, подспудно, нецеленаправленно. Считается также, что вся совокупность дисциплин в ходе обучения формирует необходимые качества у студентов. По данным американских ученых в США и в более чем дюжине других стран, по которым имеются соответствующие данные, коэффициент интеллекта увеличивается приблизительно на 9 пунктов за тридцать лет (одно поколение). Так продолжается уже в течение нескольких поколений [3].

В то же время многими учеными и практиками признается, что этого явно недостаточно. Простое обладание знанием не влечет за собой его правильное и обоснованное использование. Многие хорошо осведомленные люди ведут несчастливую жизнь. Некоторые из них принимают решения, которые являются плохими или даже предосудительными, безнравственными. Примеров таких решений множество.

Восполнить недостающее звено в обучении предпринимали многие зарубежные ученые. Педагогами были созданы различные программы по развитию высших способностей. Так, одной из первых была программа "Философия для юношества" Липмана и др. (1980, 1987). В ней использовался набор книг для развития навыков аналитического мышления. Учащиеся читали книги, а затем пытались оценивать информацию и обсуждали персонажей с точки зрения будущих личных выборов. В программе Паула (1984, 1987) акцент был сделан на диалогическое мышление или видение проблем с различных точек зрения. Эннис, Адамс, Брансфорд, Штейн, Фойерштейн Халперн и др. создавали курсы для развития навыков критического мышления.

Выдающийся психолог Р.Стернберг отмечает, что все эти и ряд других знаний, умений, качеств входят в одно интегральное личностное образование, являющееся самым важным для личности и актуальным для общества – мудрость. Р. Стернберг считает, что целью обучения должно быть не только распространение знаний, но и помощь студентам в мудром использовании этих знаний с учетом общечеловеческих ценностей. Ведь знание может служить

* Исследование выполнено при поддержке гранта Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 19-013-00849

в противоположных с точки зрения нравственности целях. Людям нужны знания, на которые можно опереться при вынесении суждений – знание человеческой природы, жизненных обстоятельств или стратегий, которые приводят к успеху или к неудаче. Развитие мудрости может улучшить качество нашей жизни и поведения. Образовательная программа Р. Стернберга включает формирование интеллекта, креативности и мудрости, которой принадлежит центральная роль [3].

В отечественной психологии ученые сравнительно недавно обратились к проблеме развития высших способностей. Особый интерес представляют работы В. Д. Шадрикова, Г. В. Ожигановой. Так, Г. В. Ожиганова к свойствам духовной личности относит: цельность, надежность, справедливость, добродетельность, верность, доброту, великодушие, эмпатию, помогающее поведение. Для духовной личности характерны положительные эмоции, позитивно окрашенные желания и идеи. «Духовная личность» определяется как личность, обладающая высокой нравственностью, которая проявляется в мудром добродетельном поведении, наличии духовной силы и духовности отношений [2].

В наших многочисленных исследованиях феномена «мудрость» как высшей способности было доказано, что мудрость может проявляться в любом возрасте и способствует оптимальной адаптации личности [1]. В ходе проведения семинарских занятий по курсу «Психология личности» мы используем накопленные в психологии способы обучения мудрым решениям. Так, при изучении темы «Психология агрессивного поведения» студентам дается задание доказать и опровергнуть необходимость смертной казни как способа регулирования агрессии в обществе. Тема «Психология саморегуляции» включает ретроспективный анализ ситуаций, в которых студенты использовали осознаваемые и неосознаваемые способы совладания с трудными жизненными ситуациями. После прочтения работ Э. Фромма студенты пытаются поделиться со своим ровесникам размышлениями о любви. Таким образом, студенты учатся не только усваивать факты, но и мыслить аналитически, творчески, практически и мудро. Они анализируют, критикуют, судят, сравнивают, противопоставляют, оценивают. Они творят, изобретают, открывают новое. Они учатся тому, что так важно для профессионального успеха и полноценной жизни.

Ссылки:

1. Мехтиханова Н. Н., Смутьсон М. Л. Мудрость – свойство пожилых и адаптированных? // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. Серия Гуманитарные науки: Педагогика. Психология. Социальная работа. Акмеология. Ювенология. Социокинетика. 2013. Т. 19. № 3. С. 36–40.

2. Ожиганова Г. В. Адаптация опросника «Духовная личность» на русскоязычной выборке // Экспериментальная психология. 2019. Т. 12. № 4. С. 160-176. doi:10.17759/exppsy.2019120413.

3. Sternberg R. J. *Wisdom, intelligence, and creativity synthesized*. New York: Cambridge University Press, 2003.

ON THE FORMATION OF UNPROFESSIONAL COMPETENCIES

N. N. Mekhtikhanova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article discusses the problem of developing higher personal abilities – spiritual ones-in higher education institutions. Some modern approaches to their formation and, in particular, the formation of wisdom are described. Examples of topics from the course "Personality psychology", in which attempts are made to develop skills for wise solutions to complex life problems.

Keywords: successful professional, spiritual capacities, the development of wisdom.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ АРАБСКОМУ ЯЗЫКУ (НА ПРИМЕРЕ НОВОСТНОГО ПОРТАЛА «RT»)

Наиля Габделхамитовна Мингазова¹
Тимур Акзамович Шайхуллин²
Рафис Рафаелевич Закиров²

¹*Казанский (приволжский) федеральный университет, Казань, Россия*

²*Российский исламский институт, Казань, Россия*
nailyahamai@mail.ru, ctimur2008@yandex.ru, zakrafis@mail.ru

Аннотация: в исследовании освещаются методы работы с Интернет-ресурсами на занятиях по арабскому языку на материалах новостного портала международного спутникового канала «RT». Выделяются наиболее эффективные для усвоения разделы данного сайта. Определяются цель и основные задачи при работе с подобными интернет-ресурсами.

Ключевые слова: интернет-ресурс, новостной портал, RT, арабский язык.

Современная языковая политика характеризуется такими тенденциями, как универсализация стандартов языкового образования, вариативность методов обучения иностранным языкам и внедрение новых перспективных технологий в преподавании. Одной из таких прогрессивных образовательных технологий является использование интернет-ресурсов.

При обучении арабскому литературному языку максимальный эффект дает использование арабоязычных интернет-сайтов. В учебном процессе рекомендуется использовать материалы новостных порталов: спутниковых каналов и газет. Среди новостных порталов на арабском языке следует особо выделить интернет-сайт первого российского спутникового канала, ведущего круглосуточное вещание на арабском языке – «RT» (Россия сегодня).

Этот спутниковый канал получил всемирную известность и признание как предлагающий объективную и взвешенную информацию для телезрителей. Преимущество данного интернет-ресурса очевидно – он создан и поддерживается Российской Федерацией, на нем работают как носители арабского языка, так и отечественные специалисты. Спутниковый канал «RT», материалы которого размещены на одноименном сайте, создан с учетом особенностей менталитета нашего народа и выражает официальную позицию Правительства Российской Федерации, что исключает наличие материалов фундаменталистского, экстремистского и ксенофобного характера.

В отличие от арабоязычных интернет-сайтов зарубежных стран, материалы сайта «RT» в основном посвящены освещению позиции и роли нашей страны в современном мире, что очень важно для воспитания патриотизма у молодого поколения (учащихся и студентов).

Изучение материалов данного интернет-сайта также способствует развитию толерантности и чувства уважения к представителям других культур и религиозных конфессий. Многие материалы «RT» посвящены связям Российской Федерации с арабскими странами в сфере политики, экономики, культуры и т. д., что совершенно естественно. Данный интернет-сайт практически единственный источник информации на арабском языке, подробно и всесторонне освещающий жизнь нашей страны.

Материалы интернет-сайта спутникового канала «RT» целесообразно использовать на среднем этапе обучения, когда у учащихся (студентов) сформировались начальные навыки владения арабским литературным языком на фонетическом, лексическом и грамматическом уровнях. Мы можем выделить два направления в работе с материалами сайта: аудиовизуальное и текстовое.

Основная цель при работе с сайтом канала «RT» заключается в совершенствовании умений и навыков владения арабским литературным языком (аудирования, чтения, устной речи). Данная цель предполагает решение следующих задач:

- постановка и совершенствование арабского произношения;
- развитие навыков аудирования на арабском языке;
- развитие навыков чтения на арабском литературном языке;
- пополнение словарного запаса учащихся (студентов);
- развитие навыков монологической и диалогической речи.

Далее обратимся к подробному анализу методов и приемов работы с материалами данного интернет-ресурса. Официальный сайт российского спутникового канала на арабском языке «RT» предлагает возможность прямого вещания на трех уровнях качества: 256 кб/с (низкого качества), 512 кб/с (среднего качества) и 1024 кб/с (высокого качества) (в разделе «Прямая трансляция»). Это важно, потому что в образовательных учреждениях часто невозможно использование высокоскоростного Интернета.

Центральное место сайта занимают основные новости дня, снабженные для привлечения внимания пользователей, цветными иллюстрациями. Все материалы сайта разделены на следующие разделы: новости, финансы и бизнес, спорт, культура и искусство, наука и технологии, видео-репортажи, программы канала, документальные фильмы, фото-туры, форумы.

Столь широкий охват тем позволяет наиболее всесторонне изучить разнообразные аспекты арабского литературного языка.

Наиболее познавательными и полезными среди вышеупомянутых разделов для учащихся (студентов), по-нашему мнению, являются: новости, финансы и бизнес, так как именно данная тематика имеет самую широкую сферу употребления в современной речи.

Следует помнить, что в данных разделах большое значение придается выбору слова: оно должно быть мотивированным и отвечать всем нормам арабского литературного языка, зафиксированным в словарях, справочниках, учебниках и учебных пособиях. Также необходимо учитывать принадлежность слова к разговорной, специальной, нейтральной, книжной либо письменной сфере. Общественно-политические и экономические термины довольно точно передают область применения соответствующей лексики, эмоционально-экспрессивную характеристику и способ их употребления. Данные термины принадлежат к книжной и письменной речи.

Таким образом, использование новостного портала международного спутникового канала «RT» предоставляет учащимся возможность самореализации, способность адаптироваться к быстро меняющимся условиям и требованиям, готовность приобретать новые знания в совокупности с умением адекватно оценивать полученные результаты и служит залогом интеграции в мировое образовательное и культурное пространство.

THE USE OF INTERNET RESOURCES FOR TEACHING ARABIC (ON THE EXAMPLE OF «RT» NEWS PORTAL)

N. G. Mingazova¹, T. A. Shaikhullin², R. R. Zakirov²
¹Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia
²Russian Islamic Institute, Kazan, Russia

Abstract: the study highlights the methods of working with Internet resources in the Arabic language classes on the materials of the news portal of the international satellite channel «RT». The most effective sections for learning this site are highlighted. The purpose and main tasks are determined while working with similar Internet resources.

Keywords: internet resource, news portal, RT, Arabic.

ВЫСШАЯ ШКОЛА: ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ

Евгений Александрович Морозов¹

Инна Владимировна Морозова²

¹Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова,
Магнитогорск, Россия

²Многопрофильный лицей № 1, Магнитогорск, Россия
buddenbroki@mail.ru, moro-inna@mail.ru

Аннотация: переход к цифровизации становится одним из важнейших аспектов совершенствования и оптимизации образовательного процесса. Статья посвящена использованию цифровых технологий при преподавании в высшей школе. На примере преподавания иностранного языка отмечаются факторы, как повысить мотивацию студентов к обучению, стимулировать развитие навыков самостоятельного изучения языка, снизить уровень тревожности и сделать урок интересным и запоминающимся для учащихся.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровизация, высшее образование, иностранный язык.

Цифровые технологии и новые средства массовой информации все чаще проникают в повседневную жизнь – с далеко идущими процессами изменений во всех ее сферах. Использование сетевых цифровых медиа создает разнообразные, ранее не известные образовательные возможности, оказывает влияние на образовательные процессы и глубоко изменяет характер обучения и преподавания: границы между формальными и неформальными возможностями образования становятся текучими. Поощряются проекты, посвященные потенциалу цифровых медиа в индивидуальных и коллективных образовательных процессах, а также проектированию таких процессов в условиях цифровизации. Это включает в себя процессы как внутри, так и за пределами классических учебных заведений, а также взаимодействие и взаимосвязь различных формальных, неформальных процессов обучения. Возникают новые формы восприятия, усвоения, производства и передачи знаний.

Цифровая трансформация приводит к быстрым изменениям и более сложным требованиям. Это касается и высшего образования. Создается ощущение, что высшая школа в России, благодаря государству, собралась пережить «бум» внедрения использования цифровых образовательных технологий, так как в этом вопросе Россия до сих пор оставалась позади. Вне зависимости от того, готова ли высшая школа на подобный переход. Имеют ли преподаватели четкое представление о том, какие цифровые технологии нужны высшей школе.

Проектная методика преподавания, цифровизация, идеи тимбилдинга, переход на онлайн-лекции и дистанционный формат преподавания, – все это заставляет перестраиваться преподавателя, ответить на вопрос, какой потенциал заложен в цифровых технологиях и средствах массовой информации, в новых старых методиках и можно ли использовать это в образовательном процессе. Наверняка, подобные требования соответствуют духу времени, но как осуществить такой переход, – этот вопрос остается открытым.

Чиновники, которые «затяжи» цифровизацию образования, практически не объяснили, что стоит за этим, в каком русле нужно осваивать эти цифровые технологии и как затем внедрять их в учебный процесс в высшей школе. Участие преподавателей в курсах повышения квалификации идет в разрез с выдвигаемыми требованиями. Конкретных обучающихся и практикоориентированных курсов либо очень мало, либо нет совсем. Курсы повышения квалификации носят общий характер. Преподаватель хочет увидеть ресурсы и перенять опыт, как на занятии можно использовать созданную инфографику, интерактивные тесты, облака слов, научиться использовать на уроках QR-коды, гугл-документы и гугл-презентации, работать в Google-классе. Освоение информационных технологий через семинары повышения квалификации поможет преподавателю внедрять их в учебный процесс [2].

Сегодняшнее обучение иностранному языку в высшей школе происходит достаточно традиционно. И хотя до сих пор не утихают споры о формате обучения, какие методики использовать, традиционные или дистанционные, вопросы эффективности подачи материала остаются актуальными [1, с. 465]. Методы изучения языка ушли ненамного вперед, источников получения аутентичной информации значительно прибавилось. И хотелось бы сделать наполнение занятия по иностранному языку современнее, информативнее, более захватывающим, нежели оставаться на уровне «ученик» – «учебник» – «доска» – «мел». Чередование живого общения с преподавателем, отработка различных видов речевой деятельности, общение обучающихся друг с другом или групповая работа, использование «цифровых помощников» на занятии, интересно подобранные учебно-методические комплексы и созданная мотивация для самостоятельного изучения иностранного языка – вот оптимальный и наиболее эффективный вариант изучения иностранного языка. Но с другой стороны, современному студенту свойственно клиповое, фрагментарное восприятие информации. Преобладание визуально-эмоционального компонента над вербальным уже воспринимается как норма. И современные технологии предоставления и восприятия информации дают возможность соответствовать мышлению современного студента [3]. Поэтому преподаватель вынужден идти в ногу со временем, учиться по-новому подавать информацию студентам, искать новые формы опроса материала.

Конечно, в рамках одной статьи невозможно разрешить проблему актуальности цифровизации образования, ее эффективности и нужности. Но то, что это тенденция времени, то, что это востребовано новыми поколениями студентов, и то, что преподаватель в условиях нового информационного общества не должен снижать планку, а наоборот, повышать мотивацию студентов к обучению, не вызывает никаких сомнений.

Ссылки:

1. Морозов Е. А. Дистанционный формат в обучении иностранному языку: «за» и «против» // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2018. Т. 2. С. 465.

2. Чекун О. А. Оптимизация обучения иностранному языку студентов неязыковых специальностей в условиях информатизации образования // Современное языковое образование: инновации, проблемы, решения. М., 2015. Выпуск 2. С. 47–49.

3. Чекун О. А., Лушникова И. И. Современные технологии в обучении иностранным языкам цифрового поколения студентов // Вестник московского государственного гуманитарного университета им. М. А. Шолохова. Педагогика и психология. 2015. № 1. С. 69–73.

HIGHER SCHOOL: DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHING

E. A. Morozov¹, I. V. Morozova²

¹*Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, Russia*

²*Multidisciplinary Lyceum № 1, Magnitogorsk, Russia*

Abstract: the transition to digitalization is becoming one of the most important aspects of improving and optimizing the educational process. The article is devoted to the use of digital technologies in teaching in higher education. On the example of teaching a foreign language, the authors note the factors that can increase student's motivation to learn, stimulate the development of skills for independent language learning, reduce the level of anxiety and make the lesson interesting and memorable for students.

Keywords: digital technologies, digitalization, higher education, foreign language.

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

Максим Русланович Москаленко

*Филиал Удмуртского государственного университета, Нижняя Тура, Россия
max.rus.76@mail.ru*

Аннотация: в данной статье изучаются вопросы применения дистанционных технологий обучения для подготовки современных инженеров. Рассматриваются проблемы методического и методологического характера, возникающие при подготовке инженерно-технических работников в современных вузах. Подчеркивается важность сочетания дистанционных и традиционных технологий обучения.

Ключевые слова: инженерное образование, дистанционные технологии обучения.

В современной «цифровой» экономике большое значение имеет качественная подготовка инженерно-технических работников. С каждым годом увеличивается роль внедрения на производстве инноваций и различных ноу-хау, что, соответственно, приводит к росту требований к подготовке инженеров, их знаниям, умениям, владениям. Поэтому большую актуальность приобретает комплексная модернизация инженерного образования и подготовки инженерно-технических работников (ИТР), соответствующих современным требованиям экономики. Здесь можно выделить ряд проблемных аспектов:

1. В современном мире непрерывно увеличивается объем самой разнородной научно-технической информации, которая определяет содержание высшего технического образования практически всех направлений подготовки. Данный рост мало совместим с ограниченным временем обучения [1, с. 3–4], когда студенту приходится усваивать все возрастающий объем знаний. Это заставляет пересматривать содержание учебных программ и совершенствовать методико-педагогическое обеспечение обучения.

2. Развитие информационных технологий, сети Интернет и увеличение доступности информации привело к далеко неоднозначным последствиям для обучения. С одной стороны, повышение доступности информации, возможность ее быстрого поиска экономят время на обучение и позволяют учиться тогда и где удобно обучаемому; например, используя портативный компьютер или планшет, студент в любом месте, где есть доступ к Интернету и электронным образовательным ресурсам вуза, может знакомиться с учебным материалом и выполнять домашнее задание. Классический метод – идти в библиотеку вуза и искать необходимый материал в печатных изданиях, становится все менее популярным и неэкономичным по времени. Но, с другой стороны, в студенческих работах появляются многочисленные случаи плагиата, возникает интернет-зависимость, а полученная информация усваивается поверхностно.

Одним из методов решения данных проблем и дальнейшего развития образования в соответствии с требованиями времени видится широкое использование дистанционных технологий обучения. При активном их использовании преподаватель имеет возможность применять самые разнообразные способы подачи лекционного материала и организации самостоятельной работы студентов. В образовании происходят изменения и настройка привычных учебных процессов, чтобы максимально адаптировать их к новым стандартам электронного обучения [3]. Широко используются информационно-коммуникационные технологии и в ходе повышения квалификации специалистов промышленных предприятий [4].

Но существуют и очевидные минусы использования дистанционных технологий:

1. Большая часть подачи учебного материала при изучении технических дисциплин предполагает непосредственное общение преподавателя и студента, когда при решении сложных задач, выведении формул, постановке экспериментов на лабораторных занятиях учащийся может задать вопрос и тут же получить развернутые объяснения.

2. Применение дистанционных методов затруднительно при проведении практических и лабораторных занятий, что составляет один из важнейших аспектов обучения по инженерно-техническим направлениям подготовки.

3. Современное профессиональное образование предполагает высокую степень самостоятельной инициативы учащихся, считается, что «самостоятельная учебная деятельность обучающихся становится главной, ведущей, а деятельность преподавателя – содействующей, способствующей эффективному обучению» [2, с. 39–40]. Между тем, такие качества, как высокая самодисциплина и способность к самостоятельной работе развиты далеко не у всех учащихся.

Естественно, что необходимо сочетание дистанционных технологий с классическими методами обучения.

Важным аспектом подготовки инженерно-технических работников является также выработка у них навыков нестандартного творческого мышления, креативного подхода к решению производственных задач, способности видеть перспективы научно-технического развития и его взаимосвязи с общественно-политическими и культурными процессами. И в этом плане очень важно грамотное преподавание гуманитарных дисциплин, формирующих соответствующие компетенции и повышающих уровень общей культуры учащихся. В ряде вузов студентам инженерно-технических направлений подготовки читается дисциплина «История науки и техники». В ее рамках возможно знакомство учащихся с историей научных достижений, технических открытий и изобретений (как в своей конкретной профессии, так и в истории человечества), закономерностями развития научно-технического знания и творчества. Все это будет способствовать повышению качества подготовки инженеров для современной экономики.

Ссылки:

1. Гура В. В. Теоретические основы педагогического проектирования личностно-ориентированных электронных образовательных ресурсов и сред : автореф. дисс... д-ра педагогических наук. Ростов-на-Дону, Южный федеральный университет, 2007. 44 с.

2. Жиркова З. С. Основы педагогического проектирования (электронное учебное пособие) // Успехи современного естествознания. 2010. № 2. С. 39–40. URL: <http://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=7672> (дата обращения: 22.03.2019).

3. Золотухина Е. Б., Шенер А. В. Разработка информационных образовательных ресурсов для профилирующих дисциплин в техническом вузе // Молодежный научный вестник. 2018. № 7 (32). С. 74–83.

4. Мифтахутдинова Л. Т. Об опыте использования дистанционных образовательных технологий и электронных ресурсов при реализации дополнительных профессиональных программ в технологическом университете // Инженерное образование. 2018. № 23. С. 64–70.

TO A QUESTION ABOUT THE USE OF DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES IN THE TRAINING OF ENGINEERS

M. R. Moskalenko

Branch of Udmurt State University in Nizhnyaya Tura, Russia

Abstract: this article explores the use of distance learning technologies to train modern engineers. The problems of methodological and methodological nature that arise in the preparation of engineering and technical workers in modern universities are considered. The importance of combining distance and traditional learning technologies is emphasized.

Keywords: engineering education, distance learning technologies.

ОБ УЧЕТЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОКОЛЕНИЯ Z ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНЫХ ДИСЦИПЛИН

Лариса Николаевна Назарова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
laslnn@yandex.ru*

Аннотация: рассматриваются особенности людей, родившихся в 2000 г. и позже, и используемые автором приемы, позволяющие учитывать эти особенности при преподавании денежно-кредитных дисциплин.

Ключевые слова: поколение Z, особенности, обучение, денежно-кредитные дисциплины.

Теория поколений была сформулирована американскими учеными экономистом Нейлом Хоуа и историком Вильямом Штраусом независимо друг от друга в 1991 г. при изучении ими конфликта поколений. Согласно этой теории смена поколений происходит примерно раз в 25 лет.

Поколение – это люди, родившиеся в определенный период, которые имеют похожие ценности, сформировавшиеся под влиянием одних и тех же событий и особенностей воспитания.

Теория поколений была адаптирована для России в 2003–2004 г. командой под руководством Евгении Шамис – координатора проекта RuGenerations. К поколению Z относятся рожденные в 2000 г. и позже. Именно они обучаются в настоящее время и будут обучаться в ближайшие годы в вузах.

Для поколения характерны определенные особенности, которые необходимо учитывать при обучении для достижения его целей. Рассмотрим некоторые особенности поколения Z [1; 2] и приемы, которые мы используем при преподавании таких денежно-кредитных дисциплин как «Денежно-кредитные и финансовые системы», «Деньги, кредит, банки», «Банковское дело».

Одной из главных особенностей поколения Z является то, что это так называемое «цифровое поколение», поэтому считаем обязательным использование преподавателем в процессе обучения мультимедийных технологий, постоянное обращение к ресурсам Интернета как обучающихся, так и самого преподавателя. Все лекции по названным выше дисциплинам проводятся в режиме презентации с использованием программы Microsoft PowerPoint. Студенты не пишут лекции, текст они получают по ее окончании по электронной почте.

При подготовке курсовых работ, а также рефератов, докладов и сообщений обязательным является использование обучающимися электронных библиотек, справочно-правовых систем «КонсультантПлюс» или «Гарант», других ресурсов Интернета, что способствует развитию умений студентов работать с любой информацией. Поскольку денежно-кредитные дисциплины являются довольно динамичными, постоянно появляется какая-то новая информация, преподаватель должен систематически вносить коррективы в лекцию. При подготовке докладов и сообщений обучающиеся обычно готовят презентацию, с которой выступают на семинарах.

Важной особенностью поколения Z является их неумение сосредоточиться на материале более 15–20 минут, снижение концентрации внимания, что требует его переключения. Для этого используются тесты и кроссворды по пройденному материалу, а также короткие музыкальные паузы, ребусы и другие задания на сообразительность. Везде, где это возможно, текст переводится в информацию, представленную в виде таблиц и рисунков. По сравнению с преподаванием еще 5 лет назад приходится сокращать объем материала для изучения, поскольку нынешнему поколению обучающихся трудно усвоить большие объемы информации, они привыкли находить информацию в сети.

Для обеспечения «обратной связи» на лекции помимо использования тестов и кроссвордов преподаватель задает вопросы обучающимся до рассмотрения, например, какого-то термина, побуждая их тем самым думать. После выступления на семинарах одних студентов с докладами и сообщениями другим предлагается задать вопросы по услышанному материалу, что способствует концентрации внимания.

Отличительной чертой поколения Z является их индивидуализм. С учетом этого обучающиеся выполняют курсовые работы, готовят рефераты, доклады и сообщения по темам, которые не повторяются. Вместе с тем, для преодоления индивидуализма на семинарах практикуется работа в командах, когда на рассмотрение выносится какая-то тема, группа делится на несколько подгрупп, каждая из которых после обсуждения высказывает свое мнение, при этом представители другой группы задают вопросы, а затем выступает студент, который заранее готовился по этой теме.

Поколение Z не признает авторитетов, для них важно общение на равных.

Сроки выполнения той или иной работы и требования к ней необходимо четко регламентировать. В начале семестра до обучающихся в режиме презентации доводится подробная информация о требованиях к курсовой работе и ее содержании, выдаются методические рекомендации по ее написанию, сообщаются две даты защиты курсовых работ. Сроки защиты строго выдерживаются: если студент не защитил в указанные даты курсовую работу, он не допускается к экзамену по данной дисциплине. При выдаче тем рефератов и индивидуальных заданий обучающимся также сразу сообщается срок их сдачи.

Для поколения Z важна положительная оценка того, что они делают, поэтому нужно не забывать их хвалить.

Ссылки:

1. Сапа А. В. Поколение Z – поколение эпохи ФГОС// Биология. Все для учителя. 2015. № 8. С. 3–9. URL : http://www.e-osnova.ru/PDF/osnova_1_56_12345.pdf (дата обращения: 28.02.20).

2. Поколение Z – ключевые особенности. URL : <https://www.zen.yandex.ru/media/id/5d6caf3c3d008800b6bd5daa/pokolenie-z--klichevye-osobennosti-5e26f1ae43863f00b137c9d1> (дата обращения: 28.02.20).

ON ACCOUNTING FEATURES OF GENERATION Z WHEN TEACHING MONETARY-CREDIT DISCIPLINES

L. N. Nazarova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the features of people born in 2000 and later and techniques used by the author, allowing to take into account these features in teaching monetary-credit disciplines are considered.

Keywords: generation Z, features, training, monetary disciplines.

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ MOODLE В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ
ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИМ. Н. Н. БУРДЕНКО**

Наталья Александровна Насонова

Владимир Иванович Болотских

Наталья Тимофеевна Алексеева

ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, Воронеж, Россия

nata.nasonova.79@mail.ru

Аннотация: дистанционные и онлайн обучающие методы повышения знаний студентов высшей школы являются важным составляющим учебного процесса современного высшего образования, направленного на формирование специалиста, востребованного на рынке труда. Самостоятельная подготовка студентов к занятиям с помощью обучающей платформы MOODLE позволяет повысить уровень знаний обучающихся и наиболее полноценно получить знания, необходимые им в их дальнейшей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: студент, обучение, дистанционные методы, MOODLE, университет.

Современные требования высшего профессионального образования диктуют ряд изменений образовательного процесса, направленного на подготовку высококлассного специалиста, востребованного на рынке труда. Специалист, получивший высшее образование, должен стремиться к саморазвитию и углублению знаний, позволяющих проявить себя полноценно в выбранной профессии. Самостоятельная подготовка обучающихся к занятиям является важной составляющей учебного процесса, правильная организация которой имеет большое значение в процессе обучения студентов.

Классическая форма образовательного процесса постоянно дополняется новыми видами обучающей программы, при этом в плане самостоятельной подготовки студентов на ведущие позиции выходят дистанционные методы освоения материала [1, с. 63]. Одной из самых распространенных обучающих платформ является дистанционное обучение в системе MOODLE. Данная система позволяет при наличии персонального компьютера и доступа в Интернет повысить уровень знаний обучающихся, а также проверить свои знания по изучаемой дисциплине при помощи тестового контроля. Помимо этого, данная система дает возможность получить консультацию преподавателя дистанционно в удобное время для обучающегося.

ВГМУ им. Н.Н. Бурденко использует различные виды обучения на платформе MOODLE [2, с. 195]. Тестовый контроль включает в себя тестирование по каждому разделу изучаемой дисциплины, студентам предлагается ответить на 50 вопросов, дается две попытки, учитывается средний результат ответа. Тестовый контроль является одним из этапов итогового (рейтингового) занятия на практических кафедрах помимо устного ответа и демонстрации практических навыков обучающимися.

Следующим элементом MOODLE является глоссарий, позволяющий обучающимся получить доступ к основным определениям, активно используемых в процессе обучения. Глоссарий построен по типу словаря, в котором в алфавитном порядке представлены основные термины.

Помимо этого, система MOODLE позволяет студентам записаться на консультацию к преподавателю в удобное время для обучающихся [3, с. 323]. Онлайн-чат позволяет обучающимся проконсультироваться с преподавателем, получить ответы в режиме онлайн, что является огромным плюсом в плане самостоятельной подготовки студентов во внеучебное время [4, с. 134]. В системе MOODLE возможно размещение лекций с промежуточной проверкой знаний во время работы студентов с указанным нами элементом обучающей платформы.

Кроме того, в системе MOODLE обучающиеся могут ознакомиться с методическими указаниями для самостоятельной работы студентов по каждой теме, размещенные в соответствующих разделах изучаемых студентами дисциплин. Конечно, возможности MOODLE не ограничиваются вышеперечисленными функциями, используются в учебном процессе в той или иной степени различными структурными подразделениями университета в зависимости от цели их применения.

Таким образом, современные реалии накладывают отпечаток на учебный процесс и требуют внедрения новых методов дистанционного и онлайн-обучения, что положительно сказывается на уровне знаний обучающихся. Обучающая платформа MOODLE позволяет дополнить классический способ обучения студентов, отнюдь не заменяя последнего, но полноценно дополняя его.

Ссылки:

1. Алексеева Н. Т., Анохина Ж. А., Лопатина Л. А., Кварацхелия А. Г. Целесообразность внедрения мультимедийных технологий для повышения качества образования при изучении анатомии человека // Журнал анатомии и гистопатологии. 2013. Т. 2. № 1. С. 63–64.

2. Актуальные вопросы дистанционного обучения студентов в системе MOODLE // Н. А. Насонова, Л. А. Лопатина, А. А. Заварзин, Н. Н. Писарев // Морфология. 2018. Т. 153. № 3. С. 195–196.

3. Ильичева В. Н., Минасян В. В., Каверин Н. Н. Взаимодействие в системе «преподаватель-студент» в высшей школе // Единство науки, образования и практики – медицине будущего: сб. научных трудов, посвященный 110-летию со дня рождения академика АМН СССР, профессора Д. А. Жданова и 260-летию ПМГМУ им. И. М. Сеченова. 2018. С. 323–325.

4. Использование технических средств обучения при преподавании анатомии человека / А. Г. Кварацхелия [и др.] // Морфология. 2018. Т. 153. № 3. С. 134.

EXPERIENCE IN USING THE MOODLE SYSTEM AT THE DEPARTMENT OF THE VORONEZH STATE MEDICAL UNIVERSITY N. N. BURDENKO

N. A. Nasonova, V. I. Bolotskikh, N. T. Alekseeva

Voronezh State Medical University named after N. N. Burdenko, Voronezh, Russia

Abstract: distance and online training methods for improving the knowledge of higher school students are an important component of the educational process of modern higher education, aimed at forming a specialist in demand in the labor market. Independent preparation of students for classes using THE Moodle learning platform allows you to increase the level of knowledge of students and get the most complete knowledge they need in their future professional activities.

Keywords: student, training, distance methods, MOODLE, University.

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕНДОВ НА ТРАНСФОРМАЦИЮ УНИВЕРСИТЕТОВ*

Егор Валентинович Неборский¹
Михаил Викторович Богуславский²
Наталья Сергеевна Ладыжев³
Татьяна Альбертовна Наумова³

¹*Московский педагогический государственный университет», Москва, Россия*

²*Институт стратегии развития образования, Москва, Россия*

³*Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия*

ev.neborskii@mpgu.su, hist2001@mail.ru, lns07@mail.ru, nta64@yandex.ru

Аннотация: статья посвящена анализу вектора развития университетов в контексте влияния технологических трендов на общество. Трансформации подвержены: организация труда и управление процессами; способы и форматы коммуникации; способы создания и ведения бизнеса, производства товаров и услуг; социальные ценности.

Ключевые слова: технологические тренды, цифровые технологии, университеты.

Вектор развития университетов, как и других социальных институтов, во многом определяется теми трансформационными изменениями, которые происходят в самом обществе под воздействием технологических трендов. Как показал анализ, они затрагивают несколько важных социальных сегментов.

Организация труда и управление процессами. Рынок труда является краеугольным камнем любой экономики и в условиях развития технологий и глобальных взаимодействий его архитектура становится изменчивой. С одной стороны, технологии реструктурируют его в вертикальной плоскости, роботизируя часть функций, создавая запрос на новые квалификации и формируя новые ниши. С другой стороны, глобализация реструктурирует его в горизонтальной плоскости, предлагая возможности занятости в другой локации, меняя структуру управления и предъявляя новые требования к мышлению работников. Университетам придется чаще верифицировать образовательные программы в соответствии с нуждами рынка труда, уходить от традиционных способов организации таких программ.

Способы и форматы коммуникации. Одной из важнейших характеристик актуального состояния мира является беспрецедентная возможность коммуникативного взаимодействия. Появление технических ресурсов подключения, различных цифровых приложений и социальных сетей, доступности акторов едва ли не в любой момент времени из любой точки в пространстве, все это помещает человека в особую среду. Нарушение личностных границ и лишение человека права на личную жизнь и пространство является негативным фактором виртуализации. В то же время особая коммуникативная среда обладает позитивными факторами. Например, опыт обучения в онлайн-пространстве ограничен цифровой платформой, но онлайн-пространство дает контекст, который недоступен в локальном пространстве [1]. Глобализация и цифровые технологии взламывают контуры повседневного опыта, позволяя ему, при желании, выйти за границы этой самой повседневности. Университетам придется учитывать данный контекст, а наиболее активные будут «смешивать» обучение в сетевом взаимодействии.

Способы создания и ведения бизнеса, производства товаров и услуг. Глобализация и четвертая промышленная революция коренным образом меняют правила на этом поле. Если в индустриальный период главным сырьем для производства были полезные ископаемые, то в эпоху четвертой промышленной революции – цифровые данные. Цифровые платформы

* Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ 20-013-00382-а «Проектная актуализация концепции цифрового университета: комплексное административно-педагогическое сопровождение образовательного процесса в условиях новых социально-технологических вызовов информационной эпохи»

позволяют минимизировать затраты, создавать бизнес практически без собственных активов, сокращать количество посредников в цепочке, соответственно, и время сделки между покупателем и продавцом. Так, например, Facebook не создает контента, Booking не владеет отелями и постоянными дворами, Alibaba не имеет товарного запаса, Uber не является собственником транспортных средств и т. д. Усиливает этот эффект и глобальная открытость пространства как виртуального, так и физического. Именно поэтому стратегии, преимущественно направленные на снижение затрат, окажутся менее эффективными, чем стратегии, основанные на более инновационных способах предложения продуктов и услуг [2]. Траектории развития университетов будут обозначены одновременно в двух плоскостях: виртуальной и физической. Отсутствие одной из траекторий обуславливает формат отставания в конкурентной гонке.

Социальные ценности. Нейтральность технологий как инструментов для действий обманчива, поскольку они уже обладают определенными ценностями, когда выходят на рынок. Технологии способны не только оказывать влияние на существующие в социуме ценности, но и создавать новые. Поэтому важно еще на стадии разработки технологии или отдельной ее цепочки обсуждать и задавать общие для экосистемы социума ценности. Невозможно создавать технологии, содержащие социально значимые ценности, если общество не договорилось об этих ценностях, например, в сфере искусственного интеллекта или биоинженерии [3]. Действительно, появление, например, системы блокчейн, формирует не только новые возможности проверки подлинности сертификатов, но и задает отношение к информации, ее верификации и к взаимодействию между участниками цепочки. Цифровые приложения для заказа такси или доставки еды задают новые ценности в отношении спроса и предложения, досуга, социального взаимодействия. Университеты должны взять на себя роль места формирования и трансляции ценностей, еще больше расширяя функцию культуры.

Технологии оказывают медленное, но вполне ощутимое воздействие на трансформацию траекторий развития университетов. Руководители высших учебных заведений, научных подразделений и образовательных программ все в большей степени должны использовать новые возможности цифровых технологий, в противном случае они будут обречены на стагнацию.

Ссылки:

1. Неборский Е. В. Формирование сетевых сообществ в сфере высшего образования в условиях глобализации // Проблемы современного образования. 2017. № 4. С. 84–93.
2. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2016. 208 с.
3. Шваб К., Дэвис Н. Технологии четвертой промышленной революции. М., 2018. 320 с.

TECHNOLOGICAL TRENDS INFLUENCE ON TRANSFORMATION OF UNIVERSITIES

E. V. Neborsky¹, M. V. Boguslavsky², N. S. Ladyzhets³, T. A. Naumova³

¹Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia

²Institute for Strategy of Education Development, Moscow, Russia

³Udmurt State University, Izhevsk, Russia

Abstract: the article is devoted to the analysis of the university development vector in the context of the influence of technological trends on society. Transformations affected: labor organization and process management; ways and formats of communication; ways to create and conduct business, production of goods and services; social values.

Keywords: technological trends, digital technologies, universities.

УДЕРЖАНИЕ ВНИМАНИЯ И ЭФФЕКТ СЮРПРИЗА В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Елена Анатольевна Невская

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

lena_ugam@mail.ru

Аннотация: в докладе отмечаются некоторые аспекты преподавания иностранного языка на неязыковых факультетах.

Ключевые слова: английский язык, преподавание, студенты, внимание.

Начать изучать иностранный язык практически с нуля на неязыковом факультете высшего учебного заведения оказывается для некоторых студентов 1 курса весьма трудной задачей. У них отсутствуют необходимые грамматические знания, нет привычки читать и учить слова, нет интереса и мотивации. Рутинная работа, которая неизбежна в таких случаях, вызывает у студентов тоску и отторжение.

В такой ситуации перед преподавателем встаёт задача вызвать интерес к чужому языку, так как этот интерес может в свою очередь стимулировать действие и желание успеха. Интересные и красочные учебники, аудио- и видео-средства, современные методы обучения – всё способствует возникновению интереса и увлечённости языком. Однако и в этом случае внимание студентов на занятии часто рассеивается, и тогда важные моменты могут быть упущены.

На занятии преподаватель должен проявлять качества актёра, стараясь завладеть вниманием зрителей. Но в то же время он – джазовый музыкант, которому нужно уметь импровизировать в пределах своей темы. Какие-то заготовки можно сделать дома, а что-то приходится придумывать на ходу. Методы могут быть разнообразными – от короткого экскурса в историю до шутки в подходящей ситуации, от смешного рассказа до наглядного рисунка или схемы на доске. Важно, чтобы всё это не выглядело формально и звучало естественно и к месту. Часто уместная вставка в занятие производит эффект сюрприза или даже словесного подарка, который, как правило, воспринимается очень хорошо, вызывает интерес и поднимает настроение. Поделимся некоторыми примерами из практики.

На самом начальном этапе иногда приходится помогать осваивать орфографию. Например, чтобы запомнить написание слова *eye*, можно попросить студентов нарисовать лицо, при этом две буквы *e* будут глазами, а буква *y* – носом. Обычно это действие вызывает смех и удивление, но при этом орфография слова хорошо запоминается.

Учить неправильные глаголы для получения более быстрого результата можно группами. Например: *buy – bought – bought, bring – brought – brought, think – thought – thought* и т. д., или: *put – put – put, set – set – set* и т. д. А группу *sing – sang – sung, ring – rang – rung* и т. д. можно проиллюстрировать тремя улыбками, нарисованными на доске: одной тоненькой – для *sing*, другой пошире – для *sang* и ещё более широкой – для *sung*. Этот незатейливый приём всегда привлекает внимание и стимулирует запоминание.

Яркий эмоциональный отклик обычно вызывают омонимы. Можно, приведя примеры в английском языке, попросить найти омонимы в русском, тогда это задание не только развлечёт студентов, но и пополнит знания о родном языке. Если привести пример разного произношения одинаковых по написанию слов *minute* (минута; момент, мгновение) и *minute* (мелкий, мельчайший; тщательный, подробный), то это, возможно, и не будет необходимым знанием для темы данного занятия, но даст передышку во внимании и заложит мысль о разнообразии внутренних языковых ресурсов.

Очень хорошо воспринимаются примеры из англоязычных песен. Их можно демонстрировать, в частности, как иллюстрации использования грамматических правил. При этом они могут быть совсем краткими. Например, если нужно ввести слово *desire*,

можно напомнить песню “Venus” голландской рок-группы Shocking Blue, которую нынешние студенты знают, в основном, только по рекламе. Примером отклонения от грамматического правила, из которого известно, что статические глаголы обычно не используются в группе времен Continuous, может быть название песни “Since I’ve been loving you” группы Led Zeppelin. А прекрасная песня “She’s leaving home” легендарной группы The Beatles может быть использована не только для аудирования, но и для воспитания музыкального вкуса.

Любопытно, что многие студенты приходят в университет с убеждением, что местоимения *he* и *she* могут употребляться только в отношении людей, а *it* служит исключительно для предметов и животных. То, что может быть и наоборот, является для них сюрпризом. Однако животных, наряду с *it*, называют словами *he* и *she* (см., например, [1]), а местоимение *it* можно также использовать, говоря о маленьком ребёнке [2, с. 14].

Иногда сюрпризы могут быть взаимными. Например, совсем недавно обнаружилось, что первокурсники этого года не подозревают о существовании иных значений слова *cool*, кроме жаргонного *крутой*. Остаётся надеяться, что другие значения этого слова их не разочаруют. Ещё один пример вспоминается из тех времён, когда разворачивалась компания Beeline. Студенты встали в тупик, когда их спросили, что означает это название. Кто-то даже предположил, что это связано с глаголом *to be*. Несколько лет подряд мы задавали тот же вопрос, и только в редких случаях ответ был правильным.

Такие короткие по времени и, казалось бы, незначительные по смыслу вкрапления в основную ткань занятия оказываются весьма немаловажными, так как благодаря им создаётся свободная атмосфера на занятии, происходит разговор о языке, обсуждаются насущные языковые проблемы и, что самое главное, прививается интерес к чужому языку. Остаётся добавить, что необходимым условием успешной работы является благожелательное отношение преподавателя к студентам, понимание их трудностей и интересов.

Ссылки:

1. Cowell, S. The Owl with the Golden Heart / S. Cowell. Taw. 2010. 111 p.
2. Практическая грамматика английского языка: учебное пособие / Предисл. И. П. Верховской. М.: Высшая школа, 1978. 256 с.

HOLDING LEARNER’S ATTENTION AND THE EFFECT OF SURPRISE IN TEACHING ENGLISH

E. A. Nevskaya

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the report notes some aspects of teaching a foreign language at non-linguistic faculties.

Keywords: English, teaching, students, attention.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Любовь Александровна Николаева

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
la-ko82@mail.ru*

Аннотация: информационные и цифровые технологии имеют огромный диапазон возможностей для совершенствования учебного процесса, например, применение мультимедийных технологий в процессе обучения позволяет использовать все виды представления информации. Также внедрение цифровых технологий дает больше возможностей получать знания самостоятельно и ориентироваться в больших объемах информации.

Ключевые слова: информационные технологии, цифровые технологии, мультимедийные технологии в образовании.

Современная система образования функционирует в обществе, которое находится на информационном этапе развития. Информатизация общества, согласно А. И. Ракитову [1], представляет собой процесс нарастающего использования информационных и цифровых технологий для усвоения, переработки, хранения и распространения информации, в частности, полученных знаний. Поэтому, переход к новому этапу развития общества позволяет задуматься о готовности выпускников учебных заведений к жизни и трудовой деятельности в новом обществе. В этих условиях возможно и необходимо изменение всей образовательной системы, и методов обучения, в частности. На наш взгляд, основным направлением использования информационных и цифровых средств в образовании представляется способом повышения эффективности образовательной и педагогической деятельности. Здесь цифровые технологии рассматриваются как часть образовательной системы, так как они могут внести что-то новое в процесс обучения, и, соответственно, повлиять на цели, содержание и методы обучения студентов.

Информационные и цифровые технологии имеют огромное количество возможностей для усовершенствования учебного процесса. В этой связи этот процесс может представлять собой использование новых средств обучения, с помощью которых реализуются идеи, направленные на поиск максимально эффективных методов и средств обучения, адекватных целям и содержанию обучения. Это может быть и использование коммуникативных медиа, к которым относятся Интернет, цифровые технологии, мобильная телефония, цифровое телевидение и т. п. А если учитывать, что в настоящее время для общения медиа играют очень существенную, если не определяющую роль, то следовательно, цифровые технологии – полезная образовательная технология, которая обладает такими необходимыми для обучения качествами как интерактивность, гибкость, и объединение различных видов наглядной информации. Использование цифровых технологий в обучении студентов также может помочь учитывать индивидуальные особенности обучающихся и, следовательно, поспособствовать повышению мотивации студентов, так как занятия с использованием информационных цифровых технологий всегда проходят намного интересней и плодотворней как для студентов, так и для преподавателя.

Применение цифровых средств и технологий в обучении связано с использованием следующих приемов: это и возможность моделирования изучаемых процессов, и показ рассматриваемых ситуаций, явлений и процессов в динамике, и регулирование информационной насыщенностью проводимого занятия с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, это может быть и осуществление контроля над образовательной деятельностью обучающихся с установлением обратной связи (использование контрольных и тестовых мероприятий с помощью возможностей, предоставляемых «Moodle»). Например, на практических занятиях мы часто используем просмотр документальных и художественных фильмов для иллюстрации и анализа изучаемых процессов. Это позволяет резко повысить

степень активности студентов в учебном процессе. В результате такой способ работы со студентами обладает высоким обучающим эффектом, так как фильмы обладают широкими дидактическими возможностями (это и наглядность изучаемых психологических явлений, это и возможность в некотором смысле управлять временем, а именно, «жить быстрее» или «медленнее», ускорять и замедлять события и явления, которые происходят в фильме, это и своего рода накопление навыков анализа ситуаций в ходе обучения, так как в фильме можно несколько раз просматривать одну и ту же ситуацию, подходя к ее решению каждый раз по-новому, особенно в сочетании с другими способами активного обучения). Широкое внедрение в современную образовательную практику цифровых источников наглядного преподнесения информации дает основание признать учебное кино эффективным средством обучения, а работу с учебным кино – самостоятельным видео методом обучения.

Использование цифровых технологий в процессе обучения позволяет использовать все виды представления информации, при этом каждый из них будет воздействовать на свои сенсорные каналы, а затем суммироваться в едином образе. И здесь есть некоторое преимущество: то, что не может быть услышано, может быть увидено и может оставить свой след в памяти студента.

Также внедрение информационных технологий в образовательный процесс дает больше возможностей получать знания самостоятельно, ориентироваться в больших объемах информации – это то качество, которое необходимо для работодателей в новой цифровой экономике.

Можно отметить основные преимущества внедрения информационных технологий в образовательный процесс – это усовершенствование методов отбора учебных материалов, изменение в методике преподавания различных дисциплин, дополнительная мотивация обучающихся, которая приводит к повышению эффективности обучения, создание новых форм взаимодействия в ходе обучения, в том числе и использование обратной связи, индивидуальный подход к студентам в процессе обучения.

Таким образом, так как мы живем в интересное время, когда концентрация новых цифровых технологий велика как никогда, то использование цифровых технологий в процессе обучения и образования – сложный и длительный процесс, направленный на внедрение новых средств и новых методик обучения. Он имеет множество преимуществ [2], его основная цель состоит в повышении качества образования на всех уровнях.

Ссылки:

1. Егорова Ю. Н. Мультимедиа как средство повышения эффективности обучения в общеобразовательной школе. URL : <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-01/dissertaciya-multimedia-kak-sredstvo-povysheniya-effektivnosti-obucheniya-v-obsheobrazovatelnoy-shkole>

2. Журинов А. А. Внедрение цифровых медиа в процесс обучения. URL : <https://infourok.ru/statya-po-teme-vnedrenie-cifrovih-media-v-process-obucheniya-3800498.html>

INFORMATION TECHNOLOGY IN THE EDUCATIONAL PROCESS

L. A. Nikolaeva

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: information and digital technologies have a huge range of opportunities for improving the educational process, for example, the use of multimedia technologies in the learning process allows you to use all types of information. Also, the introduction of digital technology provides more opportunities to gain knowledge independently and navigate in large volumes of information.

Keywords: information technology, digital technology, multimedia technology in education.

ВОЗМОЖНОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ВАЖНЫЙ ЭТАП ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧА

Татьяна Вячеславовна Огородова¹
Лариса Валерьевна Тимофеева²

¹Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова, Ярославль, Россия

²Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия
shtak@bk.ru, timofeevalara@mail.ru

Аннотация: одним из направлений профессионального развития врача является интеграция медицинского и психологического знания. Получение психологического образования на базе магистратуры – один из путей формирования психологической компетентности медицинского работника, в частности преподавателя медицинского вуза.

Ключевые слова: психологическое образование, медицина, психологическая компетентность врача.

Актуальность вопросов повышения качества медицинского обслуживания не требует доказательств. В руки врача новорожденный попадает, сделав первый самостоятельный вдох, и жизненный путь каждого человека сопровождает доктор, помогая справиться с различными проблемами здоровья. Каждый из нас, испытывая проблемы со здоровьем, рассчитывает на помощь знающего, квалифицированного, внимательного врача. Одним из направлений совершенствования подготовки студентов медицинского университета является интеграция медицинского и психологического знания, формирование психологической компетентности. «Нельзя лечить тело, не леча душу». Эти слова принадлежат античному философу Сократу, и не потеряли своего значения в наше время. Среди вопросов медицинской практики, имеющих психологическую природу, необходимо выделить ключевые. Организация взаимодействия с пациентом определяется с учетом возраста. Понимание психических особенностей пожилого человека позволяет врачу более точно подбирать нужные слова и выстраивать диалог. Различия психологии мужчины и женщины являются для доктора важным условием выбора средств общения, как на коммуникативном, так и перцептивном уровнях. Конфликтные ситуации, возникающие на всех этапах работы с пациентом, могут быть не только препятствием к эффективному взаимодействию, но и стимулом нахождения новых форм, методов лечения. В ежедневной практике врача психологическая компетентность становится важнейшим условием становления профессионала.

На каком этапе профессионального обучения эти вопросы приобретают значимость для студента-медика? На 1 курсе студенты медицинского университета изучают курс педагогики и психологии, включающий 108 часов, посвященный общим вопросам психологии и педагогики, на 2 курсе будущие врачи могут выбрать элективный курс психологии и саморазвития, включающий 72 часа и посвященный частным вопросам: возрастным особенностям, особенностям больного ребенка и особенностям общения врача и пациента. В процессе обучения будущих врачей несомненно, важно создать представление о пациенте, как человеку, не организму. Другой вопрос, насколько эти знания способствуют формированию психологической компетентности врача? Решение этой проблемы в реальности происходит несколькими путями. Первый – самостоятельно, методом проб и ошибок молодой доктор находит то, что необходимо для комплайенса с пациентом. Второй, когда опытный наставник передает свой опыт общения, понимания, чувствования больного. И третий путь, сознательное изменение не только медицинского статуса, но и медицинского сознания и самосознания – получение психологического образования.

Необходимость получения психологического образования обусловлена изменением задач, которые стоят перед врачом в современном мире. Увеличивается продолжительность жизни, становится больше пациентов пожилого возраста с характерными только для них

особенностями и потребностями в общении. Многие заболевания из разряда тяжелых и смертельных становятся образом жизни. Такие пациенты тоже требуют от врача особого подхода. Возрастает количество пациентов с психосоматической патологией. Их курация невозможна без знания психологических особенностей больного человека.

Обобщая опыт реализации магистерской программы «Психолого-педагогическое сопровождение образовательной деятельности», на факультете психологии ЯрГУ им. П. Г. Демидова можно выделить важные закономерности. За 7 лет (с 2013 по 2019 гг.) дипломы магистра психологии получили 14 практикующих врачей, шестеро из которых преподаватели Ярославского медицинского университета, что составляет четверть всех обучающихся по программе.

Магистерская программа «Психолого-педагогическое сопровождение образовательной деятельности», не является узко направленной в отношении медицинской деятельности. Но необходимо отметить, что возможности индивидуального подхода, поиска аналогии в привычной практической деятельности, проектирования ситуации, позволяют активно переносить знание в область медицинской практики. Отмечая личностную значимость обучения, выпускники врачи выделяли наиболее значимые для них дисциплины магистерской программы. В качестве примера, можно привести курс «Конфликтная компетентность». Изучение методов эмоциональной и когнитивной регуляции для оптимизации психического состояния личности в ситуации конфликта, использование имитационных и неимитационных активных методов обучения, библиотерапии и сказкотерапии как средств формирования конфликтной компетентности личности, самостоятельная работа по разработке социально-психологического тренинга конфликтной компетенции, позволили, как отмечали выпускники, не только на новом уровне понимания взглянуть на ситуацию конфликта, но в большей мере изменить имеющиеся приемы в решении сложных, конфликтных ситуаций в медицинской практике.

Большинство выпускников выделили тот факт, что в разрешении внутреннего противоречия «принятия решения стандартным, типичным способом или поиска других вариантов» огромную роль сыграл курс «Формирование творческого профессионального мышления». Тренинг творческого мышления вскрыл внутренние резервы нестандартного анализа и дивергентного мышления.

В заключении, необходимо сказать, что профессионализм врача, определяется не только глубоким медицинским знанием и обширной долголетней практикой, но и знанием и готовностью понять и принять душу (psyche) пациента, его психологической компетентностью.

OPPORTUNITY FOR PSYCHOLOGICAL TRAINING AS AN IMPORTANT STAGE OF DOCTOR PROFESSIONAL DEVELOPMENT

T. V. Ogorodova¹, L. V. Timofeeva²

¹ P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

² Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russia

Abstract: one of the lines of doctor professional development is integration of medical and psychological knowledge. Obtaining psychological training within a Master's programme is a way to accomplish psychological competence of doctors, in particular, medical university professors.

Keywords: psychological training, medicine, doctor psychological competence.

НОРМАТИВНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВУЗЕ

Мария Владимировна Ожиганова

РГППУ, Екатеринбург, Россия

kota-oj@k66.ru

Аннотация: в статье исследуются факторы, препятствующие активному развитию дистанционных образовательных технологий в вузе, демонстрируется необходимость единого понимания терминологии и грамотного нормативного регулирования электронного обучения на локальном уровне.

Ключевые слова: дистанционные образовательные технологии, нормативное регулирование, смешанное обучение, электронное обучение.

Терминология «цифрового образования» разнообразна и, в значительной степени, неоднородна в понимании содержания и форм применения, что усугубляется отсутствием чёткого и ясного нормативного закрепления. Программные документы чаще используют термин «цифровое образование», закон № 273-ФЗ оперирует иной терминологией: электронное обучение (ч. 2 ст.13; ст. 16); электронная информационно-образовательная среда (ч. 3 ст. 16); электронные образовательные и информационные ресурсы (п. 26 ст. 2; ст.18); дистанционные образовательные технологии (ч. 2 ст. 13; ст. 16). Правоприменитель нередко под цифровыми технологиями понимает форму обучения. Размытость и (или) отсутствие дефиниций приводит к возможности субъективного усмотрения в реализации вышеназванных позиций. Формы и методы применения цифровых ресурсов и технологий по умолчанию поставлены в зависимость от уровня цифровой грамотности администраторов в образовании. В условиях предпочтения интересов контрольной деятельности субъектов власти путём установления одинаковых нормативных правил для образовательных организаций, развитие и введение инновационных форм и технологий цифрового образования становится невозможным.

Цифровизация образования должна быть направлена на достижение целей образования как процесса, осуществляемого в интересах личного и профессионального развития обучающегося. Нередко на первый план выходит интерес государства, выражающийся в ценности контроля и надзора за деятельностью вузов, установлении жёстких рамок лицензирования и аккредитации, фактически препятствующих творческому профессиональному развитию новых педагогических технологий с использованием цифровой сферы, в том числе и по причине возможной опасности не вписаться в установленные нормативы. Практические споры, например, связаны с обязанностью вуза обеспечить доступ студентов к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) в условиях отсутствия нормативного закрепления понятия. Не совсем понятно и то, будет ли ЭИОС частью электронного обучения и применения дистанционных технологий. Например, когда преподаватель проводит тестирование, предоставляет комплект презентационного материала, формулирует задание и принимает выполненные работы с применением информационно-телекоммуникационных сетей, так как установлено требование фиксации образовательного процесса. Условие о фиксации проведения всех видов занятий не обеспечивает защиту авторских прав педагогов, потому что подчас реализуется как запись занятия по умолчанию, а в последующий период видеозапись используется без уведомления педагога. В результате отсутствия единообразного понимания терминологии каждый участник управленческого процесса самостоятельно определяет содержательное наполнение электронного обучения.

Наиболее распространённой формой применения дистанционных технологий в обучении стал вебинар. Такой формат вполне можно признать достаточно эффективным в ситуации, которая позволяет преподавателю отследить подключившихся к системе непосредственно с личного компьютера, в режиме *online задавать вопросы, предоставлять слово, желающим*

ответить. Вебинар позволяет дать практическое задание, попросить представить выполненный результат и проанализировать качество работы. Но администрация вузов вебинары понимает как традиционное занятие, проводимое дистанционно, студенты находятся в аудитории на территории представительства, филиала и смотрят на экран. Обусловлена такая позиция требованием п. 6 Приказа Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816. Подчас создание условий для функционирования ЭИОС и обеспечение идентификации личности обучающегося читается как необходимость посадить студентов в аудиторию и проверить присутствующих. В результате преподаватель фактически лишается непосредственной обратной связи со студентами, а с учётом качества связи вынужден начитывать материал без возможности отследить его понимание и усвоение.

Рособрнадзор напоминает и об обязанности довести до участников образовательных отношений информацию о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обеспечивающую возможность правильного выбора, но время (до начала, в процессе обучения) и форма уведомления нормативно не определены, что тормозит спонтанное применение дистанционных технологий, ведущее к формированию новых способов организации образовательного процесса.

Приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 г. № 816 в практику образовательной деятельности введён ещё один термин – «онлайн-курсы». Можно говорить о том, что онлайн-курсы представляют собой вид электронного обучения, так как осуществляются через Интернет. В приказе заложено массовое введение онлайн-курсов, требование к вузам зачёте результатов обучения в онлайн-курсах, но не предусмотрен механизм обеспечения вуза учебно-методической документацией (рабочие программы учебных предметов, оценочные и методические материалы, иные компоненты), разработанной для реализации соответствующих онлайн-курсов и утверждённой в установленном порядке, что неизменно проверяется представителями Рособрнадзора.

Рамочный характер законодательных норм повышает значимость локального регулирования применения электронного обучения в вузе, что позволяет создавать новые технологии или тормозить их применение в зависимости от организационно-правовых и цифровых компетенций администрации, готовой к нововведениям или действующей по принципу: подождём, что скажут на федеральном уровне.

Невозможно игнорировать консервативную позицию преподавательского состава и ограниченную заинтересованность студентов, прежде всего заочной формы обучения, к участию в обучении с применением дистанционных технологий. Преподаватель при отсутствии мотивации не видит необходимости менять наработанные годами технологии и большой объём ненормируемого времени уделить изучению и разработке новых. Студент игнорирует и отказывается участвовать в формализованных процессах, не обеспечивающих реализацию его интереса в обучении, подчас просто требуя живого общения с педагогом.

Оптимальным выходом видится качественное локальное регулирование, учитывающее интересы всех участников образовательных отношений, основанное на методах смешанного обучения, совершенствования и эффективной оценки применяемых дистанционных технологий.

REGULATORY RESTRICTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF REMOTE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES AT THE UNIVERSITY

M. V. Ozhiganova

Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

Abstract: the article explores factors that impede the active development of distance learning technologies in a university, demonstrates the need for a common understanding of terminology and competent regulatory regulation of e-learning at the local level.

Keywords: distance learning technology, regulation, blended learning, e-learning.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ С ЭЛЕМЕНТАМИ ИНТЕРАКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

**Владимир Юрьевич Орлов,
Александр Владимирович Грачев**

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
orl@bio.uniyar.ac.ru*

Аннотация: показана методология создания и пример реализации электронной образовательной среды с элементами виртуальной реальности в рамках практикума «Производство активных фармацевтических субстанций и готовых лекарственных средств».

Ключевые слова: электронная образовательная среда, виртуальный практикум, производство лекарственных средств.

Электронная составляющая учебного курса, в значительной степени обеспечивающая самостоятельную работу студентов и контролируемые мероприятия, уже с высокой степенью очевидности стала необходимым элементом образовательного процесса. Однако, реализация подобного подхода, например, в средах WebTutor и Moodle, чаще всего ограничивается текстовыми материалами, графическими, видео- и анимационными фрагментами. Применение подобных ресурсов вследствие отсутствия интерактивности, моновариантности результатов нивелирует эффект их воздействия на обучаемого. Использование только этого подхода не позволяет эффективно реализовать все потенциальные возможности компьютерных технологий в образовательном процессе.

Одним из основных направлений формирования электронной образовательной среды следует считать широкую динамическую визуализацию процессов и явлений при использовании компьютерных моделей. Это позволяет совмещать интерактивность применяемых учебных средств с поливариантностью их использования и множественностью получаемых результатов при высокой наглядности последних, возможность контролируемого обучения в электронной среде. В рассмотренном примере это выливается в создание виртуального практикума.

При подобной постановке проблемы уже весьма затруднено создавать ресурсы опираясь только на преподавательский опыт и интуитивные действия в стандартной среде для создания материалов дистанционного образования. Формирование элементов виртуальной среды требует работы команды, состоящей из преподавателя (носителя контента), специалиста по методологии электронных курсов и IT-специалиста. Важнейшим элементом взаимодействия в рамках подобной группы является составление сценария функционирования виртуальной среды. Его основные элементы:

1. Последовательность этапов;
2. Материал, который представлен на экране;
3. Описание действия.

Например:

1. Вводный этап;
2. Вид рабочего места жидкостной хроматографической системы ÄKTA ready;
3. Показать текст и иллюстрацию. Пульсирующей стрелкой показать сам хроматограф и действующие элементы управления прибором.

Подобный подход был использован для разработки виртуального практикума для подготовки специалистов в области фарминдустрии.

Основное направление – актуализация образовательных программ фармацевтической направленности и обеспечение формирования необходимых компетенций у работников предприятий и прежде всего – навыков работы с современным производственным оборудованием и аппаратурой контроля качества. Следует отметить, что фармацевтическое производство является крайне трудно доступным для реализации практик. Одним

из направлений решения проблемы увеличение практической составляющей образовательных программ является использование компьютерных симуляторов.

В состав разработанного электронного учебного курса «Производство активных фармацевтических субстанций и готовых лекарственных средств» включен ряд симуляторов.

1. Подготовка к работе в «чистом помещении» (зона D).

Показаны все операции, необходимые при подготовке к работе в «чистом помещении» и их последовательность. Возможно, как ознакомление с этапами процесса, так и управление процессом в рамках контрольной реализации, что является элементом практики. Симулятор может представлять интерес не только для процесса подготовки кадров фарминдустрии, но и для других отраслей, связанных с производством в «чистых зонах» (прежде всего – для работы с наноразмерными объектами).

2. Биотехнологическое производство терапевтических белков.

Показан весь процесс культивирования клеток и производства терапевтических белков. Представлено оборудование, настройка параметров процесса и его полная реализация. Рассмотрен вариант оборудования, использующего одноразовые системы, которые подлежат утилизации после применения и не требуют очистки и стерилизации. Технологический процесс приведен на основе стандартной технологии промышленного получения рекомбинантных белков в частности моноклональных антител фармакологического назначения (активных фармацевтических субстанций) из суспензионной культуры клеток. Возможно, как ознакомление с этапами процесса, так и управление процессом в рамках контрольной реализации, что является элементом практики.

3. Хроматографическое разделение продуктов биосинтеза. Представлено оборудование, настройка параметров процесса и его полная реализация. Возможно как ознакомление с этапами процесса, так и управление процессом в рамках контрольной реализации, что является элементом практики.

4. Получение гранулированных субстанций в псевдооживленном слое. Показан процесс гранулирования фармацевтических субстанций в псевдооживленном слое на типовом оборудовании. Возможно, как ознакомление с этапами процесса, так и управление процессом в рамках контрольной реализации, что является элементом практики. Возможно повторение каждого этапа. Каждый этап процесса сопровождается текстовым пояснением.

5. Получение таблеток. Осуществляется ознакомление с процессом и работой оборудования в динамике.

6. Упаковочный комплекс. Показан весь процесс упаковки готовых лекарственных форм (таблеток). Представлено оборудование, настройка параметров процесса и его полная реализация. Технологический процесс приведен на основе стандартной технологии и широко распространенного оборудования. Возможно повторение каждого этапа. Каждый этап процесса сопровождается текстовым пояснением.

Таким образом разработан и реализован в образовательном процессе виртуальный практикум «Производство активных фармацевтических субстанций и готовых лекарственных средств», что позволило сформировать навыки работы с оборудованием фармпроизводства.

FORMATION OF ELECTRONIC EDUCATIONAL ENVIRONMENT WITH ELEMENTS OF INTERACTIVE INTERACTION

V. Yu. Orlov, A. V. Grachev

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: a methodology for creating and an example of the implementation of electronic educational environment with elements of virtual reality is shown in the framework of the practical work "Production of active pharmaceutical substances and finished medicines".

Keywords: electronic educational environment, virtual practical work, production of medicines.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ КУРСА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ИНТЕРЕСАХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА

Татьяна Николаевна Орлова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
eagle0802@mail.ru*

Аннотация: изучение дисциплин по профилю «Медицинская и фармацевтическая химия» имеет особенности, которые формируют специфические трудности в представлении и освоении материала. Конкретная реализация правил GMP многовариабельна и требует расширенного иллюстративного материала. Одним из основных направлений формирования виртуальных курсов для подготовки специалистов в интересах фармацевтического кластера следует считать широкую динамическую визуализацию процессов и явлений при использовании компьютерных моделей.

Ключевые слова: GMP, компьютерное моделирование, электронный демонстрационный материал, виртуальный практикум.

Одной из ключевых целей специальных дисциплин профиля «Медицинская и фармацевтическая химия» является формирование у студентов понимания концепции надлежащих практик GxP и системных знаний в рамках правил Good Manufacturing Practices (GMP), умений и практических навыков по организации фармацевтического производства с учетом особенностей последних.

Изучение подобных дисциплин имеет особенности, которые формируют специфические трудности в освоении материала, касающегося надлежащих производственных практик в производстве лекарственных средств. Их конкретная реализация многовариабельна и требует расширенного иллюстративного материала. GMP включает обширный ряд показателей, которым должны соответствовать предприятия, выпускающие фармацевтическую продукцию. Использование традиционного лабораторного практикума требует значительных материальных вложений, связанных с протеканием производственного процесса в «чистой» зоне, применения специфического фармацевтического оборудования. Это подразумевает внедрение в образовательный процесс значительной электронной составляющей.

На сегодняшний день одним из способов существенно изменить ситуацию в лучшую сторону поможет применение в учебном процессе электронных учебных материалов. При правильном использовании они могут стать хорошей основой для аудиторного образовательного процесса и самостоятельного формирования необходимых компетенций во многих дисциплинах профиля «Медицинская и фармацевтическая химия».

Электронные учебные материалы способны раскрыть весь свой потенциал при самостоятельной работе студентов. Даже самый огромный учебник не сможет вместить весь объём информации, да и огромное количество информации трудно усваивается студентами. Электронные пособия так же легко конкурируют с обычными поисковыми сайтами, в которых каждый человек может найти нужную для себя информацию, но в отличии от них в электронных пособиях вся нужная информация собрана в одном месте.

Использование традиционных презентаций, методических указаний для студентов и преподавателей по каждой теме курса, дополнительные материалы (ГОСТы, приказы и др.) в электронной форме, отдельных фрагментов видео- и анимации явно недостаточно. Применение только видео- и анимированных материалов вследствие отсутствия интерактивности, моновариантности результатов нивелирует эффект их воздействия на обучаемого. Одним из основных направлений формирования виртуальных курсов для подготовки специалистов в интересах фармацевтического кластера следует считать широкую динамическую визуализацию процессов и явлений при использовании компьютерных моделей, наличие онлайн-взаимодействия. Это позволяет совмещать интерактивность

применяемых учебных средств с поливариантностью их использования и множественностью получаемых результатов при высокой наглядности последних.

Поэтому, в рамках этого блока дисциплин в качестве электронного демонстрационного материала помимо презентаций, выполненные в Power Point, использовались материалы учебного курса «Организации производства и контроля качества лекарственных средств на основе GMP», выполненный в рамках системы дистанционного обучения WebTutor, которая представляет послайдовое отображение учебных материалов. Для повышения наглядности и повышения практических навыков обучаемыми используются тренажеры-симуляторы: «Чистая комната (процедура переобедания при проведении производственных действий в «чистой комнате»)» (раздел «Персонал фармацевтического предприятия»), «Организация биотехнологического производства ЛС» (производство рекомбинантных белков), «Производство твердых лекарственных форм (гранулирование, таблетирование)», «Процедуры упаковки ЛС» (раздел «Требования к производственному оборудованию и инженерным системам). Это позволяет реализовать не только теоретические разделы, но и практические занятия в форме виртуального практикума. Последний включает как ознакомление с процессом, так и полную реализацию практического занятия под управлением обучаемого и оценку его действий.

ORGANIZATION OF THE ELECTRONIC COMPONENT FOR SPECIALISTS TRAINING OF IN THE INTERESTS OF THE PHARMACEUTICAL CLUSTER

T. N. Orlova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the study of disciplines in the profile of “Medical and pharmaceutical chemistry” has features that form specific difficulties in the presentation and development of the material. The specific implementation of GMP rules is multivariate and requires extensive illustrative material. One of the main directions in the formation of virtual courses for training specialists in the interests of the pharmaceutical cluster should be considered a wide dynamic visualization of processes and facts when using computer models.

Keywords: GMP, computer simulation, electronic demo, virtual practical work.

ГРНТИ 15.81.70

ПРАКТИКА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 37.03.01 «ПСИХОЛОГИЯ»

Татьяна Михайловна Панкратова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
tm-p@mail.ru*

Аннотация: в тезисах рассматривается значение практик студентов под руководством опытных психологов в организациях и учреждениях, являющихся обязательным компонентом обучения, в формировании информационных компетенций студентов, обучающихся по направлению «Психология». Показана связь информационных и цифровых компетенций руководителей практики в организациях, преподавателей высшей школы с цифровой грамотностью студентов.

Ключевые слова: практика под руководством опытных психологов, информационная компетентность преподавателя, цифровая грамотность студентов.

В настоящее время большинство современных студентов обладают базовыми навыками работы с электронными носителями, но при использовании электронных ресурсов студентам не всегда удается правильно оценить качественное содержание источников, провести анализ информации, поэтому формирование информационных компетенций студентов является важной образовательной задачей. Различные виды практик студентов под руководством опытных психологов в организациях и учреждениях позволяют формировать эти компетенции.

Образовательная программа по направлению 37.03.01 «Психология» содержит три вида практик: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков студентов 2 курса, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студентов 3 курса, преддипломная практика студентов 4 курса. Для всех студентов ключевой профессиональной компетенцией является *способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности*. Для ее формирования студенты должны знать способы поиска информации в сети Интернет с помощью отдельных информационных систем и библиотечных каталогов, уметь осуществлять этот поиск информации, а также владеть навыками сбора и использования собранной информации для решения учебных и профессиональных задач [1]. Для формирования цифровой грамотности студентов необходимы согласованные действия преподавателей университета и руководителей на базах практики. Примером такого успешного сотрудничества может служить опыт прохождения практики студентов-психологов 3 курса на базе муниципального образовательного учреждения дополнительного образования для детей культурно-образовательного центра «ЛАД» г. Ярославля. На основе программы Excel студентами была разработана программа для обработки опросных анкет, заранее заполненных педагогами центра, по результатам анализа полученных данных был составлен отчет и подготовлена краткая презентация в программе Power Point. Далее проводился анализ информационных стендов, сайта организации, социальных сетей как информационных источников с точки зрения родителей, пользующихся услугами центра по следующим параметрам: сегментирование, доступность, полнота, интерактивность, актуальность. Кроме этого, был проведен опрос детей и их родителей на предмет оценки эффективности работы информационных источников центра, в результате были выявлены как позитивные, так и негативные аспекты информационных источников центра. Результаты этой работы, проведенной студентами, позволят руководителям центра обеспечить более эффективное взаимодействие всех трех участников процесса обучения (детей, их родителей и педагогов).

Информационные и цифровые компетенции преподавателей высшей школы исследуются как необходимые составляющие педагогической деятельности. По мнению Н. Н. Кондрашевой, «для повышения уровня профессиональной компетентности преподавателя вуза, в условиях перехода к концепции «цифровой экономики», следует изначально формировать базовые *информационные компетенции*, такие как: умение работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами; вести документацию на электронных носителях; вести регулярную познавательную деятельность в профессиональной сфере; проявлять готовность к дистанционным формам переобучения и повышения квалификации; использовать компьютерные и мультимедийные технологии в преподавании дисциплин по образовательным программам высшего учебного заведения» [2, с. 27-28]. *Цифровые компетенции*, по мнению автора, включают систему навыков преподавателя по эффективному использованию информационно-телекоммуникационных технологий в образовательном процессе [2]. Информационные и цифровые компетенции преподавателей высшего учебного заведения и опытных психологов-практиков способствуют более успешному формированию цифровой грамотности студентов. Студенты-психологи учатся работать с большими объемами текстовой информации, преподаватель при этом выступает как эксперт по оценке надежной информации, демонстрирует студентам различия между достоверными и бесполезными цифровыми ресурсами. Руководитель практики

в организации сопровождает процесс закрепления цифровых навыков студентов в условиях профессиональной деятельности.

В этом смысле различные виды практик помогают студентам развивать целостное понимание профессиональных задач и способов их решения, объединяя знания и умения, полученные в учебных аудиториях, с навыками профессиональной деятельности в реальных учреждениях и организациях.

Ссылки:

1. Башкин М. В., Панкратова Т. М., Саковская О. Н., Филиппова Ю. В. Программы практик для обучающихся по направлениям «Психология», «Психолого-педагогическое образование» (уровень «бакалавриат», «магистратура»): учебно-методическое пособие. Ярославль: ЯрГУ, 2018. 88 с.

2. Кондрашева Н. Н. Формирование информационных компетенций преподавателей высшей школы // Перспективы Науки и Образования. 2017. № 6 (30). С. 26–28.

PRACTICE A MEANS OF FORMING INFORMATION COMPETENCIES OF STUDENTS, STUDYING IN THE DIRECTION OF 37.03.01 "PSYCHOLOGY"

T. M. Pankratova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the thesis discusses the importance of student practices under the guidance of experienced psychologists in organizations and institutions that are an essential component of training in the formation of information competencies of students studying in the field of "Psychology". The connection between the information and digital competencies of practice leaders in organizations, university teachers and digital literacy of students is shown.

Keywords: practice under the guidance of experienced psychologists, information competence of a teacher, digital literacy of students.

ГРНТИ 14.35.07

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ И ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Людмила Борисовна Парфенова

Татьяна Эдуардовна Тюрина

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

decan@econom.uniyar.ac.ru, tated105@mail.ru

Аннотация: особенностью современного этапа развития высшего экономического образования является использование профессиональных стандартов при реализации образовательных программ. На основе анализа нормативной базы сделаны выводы о сложности внедрения профессиональных стандартов в учебный процесс.

Ключевые слова: федеральные государственные образовательные стандарты, высшее экономическое образование, профессиональные стандарты, проекты ФГОС ВО 3++.

С целью преодоления разрыва между запросами бизнеса и образованием с 2017 года стали приниматься образовательные стандарты третьего поколения. По укрупненной группе направления подготовки 38.00.00 "Экономика и управление" ФГОС3++ пока еще не утверждены, но уже сейчас понятно, что новые требования к их содержанию установят, в свою очередь, и актуальные требования к самим образовательным программам, и, в первую очередь, привязку профессиональных компетенций к профессиональным стандартам.

В настоящее время принято 1274 профессиональных стандарта, из них 39 по направлению 08 «Финансы и экономика». В целом же по оценке Минтруда России, требуется около 2500 стандартов, охватывающих все области и виды профессиональной деятельности [1]. Ознакомившись с проектами ФГОС ВО 3++, имеющих прямое отношение к кафедре финансов и кредита, мы можем выделить некоторые нерешенные аспекты содержательного характера. В проектах 38.03.01 «Экономика» и 38.04.08 «Финансы и кредит» приведен ограниченный перечень профессиональных стандартов по кодам двух направлений профессиональной деятельности: 01 «Образование и наука» и 08 «Финансы и экономика». В перечнях отсутствуют ссылки на профстандарты 08.037 «Бизнес-аналитик», 08.039 «Специалист по внешнеэкономической деятельности» и другие. В проекте 38.03.04 «Государственное муниципальное управление» ссылки на конкретные профессиональные стандарты отсутствуют в принципе, а в проекте 38.04.04 «Государственное муниципальное управление» содержится ссылка на один профстандарт из направления профессиональной деятельности 01 «Образование и наука»: 01.004 "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования". Несмотря на их отсутствие в проектах ФГОС ВО 3++, профессиональные стандарты в сфере государственного и муниципального управления принимаются уже несколько лет, например, стандарт "Специалист в сфере закупок". В проектах этого профиля подготовки полностью обойдена вниманием такая важная область профессиональной деятельности как «Административно-управленческая и офисная деятельность» (код 07).

Далее возникает закономерный вопрос: каким образом следует готовиться к разработке образовательных программ для выпускников направления подготовки «Государственное и муниципальное управление», если профессиональные стандарты, связанные с деятельностью в этой сфере, вообще не включены в проект ФГОС ВО 3++ для бакалавриата (хотя в абз. 5 п. 3.5 проекта дается ссылка на отсутствующее приложение) при одновременном фактическом их принятии и утверждении Минтрудом России, и, главное, при обязательности их применения, что установлено в Трудовом кодексе РФ (ст. 195.3 ТК РФ). В проект 38.04.04 (магистратура) включен только один профессиональный стандарт в сфере кадровой политики, однако выпускники программы магистратуры готовятся, как указано в п. 1.11 проекта, не только к ней, но и к «осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с полномочиями, установленными Федеральным законом "О государственной гражданской службе Российской Федерации", Федеральным законом "О муниципальной службе в Российской Федерации"». И следующий вопрос: сколько профессиональных стандартов может быть использовано при разработке одной образовательной программы? Совершенно ясно, что «верхняя граница» при выборе профстандартов должна быть четко обозначена во избежание недобросовестной конкуренции, когда более привлекательными будут направления подготовки с неограниченным функциональным трудовым перечнем.

Другая проблема в ходе учебного процесса может быть связана с изменениями ранее принятых профстандартов. Например, с 6 апреля 2019 года действует принципиально новый профстандарт "Бухгалтер", в связи с чем, разработанная вузом образовательная программа, утверждаемая на весь период обучения, в любой момент может в определенной степени перестать отвечать требованиям соответствующего профстандарта в случае его изменения. И последняя проблема, на которой следует остановиться, – это общесистемные несоответствия, обнаруживаемые в проектах образовательных стандартов и принятых профессиональных стандартов. К настоящему времени публикаций на эту тему практически нет. К таким несоответствиям мы относим следующие: частичное отсутствие в проектах ФГОС ВО 3++ укрупненных кодов областей профессиональной деятельности при указании сфер профессиональной деятельности (п. 1.11 проектов); проблему реализации в образовательных программах магистратуры универсальной компетенции УК-2 «Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла», в ряде рекомендуемых профстандартов понятие «проект» вообще отсутствует; отсутствие в проектах ФГОС ВО 3++ рекомендуемого количества установления профессиональных компетенций для образовательной программы (в самих профессиональных стандартах нет понятия «профессиональные компетенции», их синонимом

является «обобщенная трудовая функция»); наличие несоответствий технического характера, например, не соответствие рекомендуемого в проекте для бакалавриата ФГОС ВО 3++ 38.03.01 «Экономика» профессионального стандарта 08.009 «Специалист по факторинговым операциям» требованиям раздела «Требования к образованию и обучению» самого профстандарта, в соответствующем разделе которого указано: «Высшее образование – специалитет, магистратура». Сам проект ФГОС ВО 3++ 38.03.01 «Экономика» в п. 3.5 так же устанавливает прямую связь между выбранным для подготовки бакалавров профстандартом и требованием к образованию и обучению, который в нем содержится. Выявление этого не соответствия акцентирует внимание на максимально тщательный процесс формирования профессиональных компетенций для разрабатываемой программы обучения, так как в большом объеме проектов ФГОС ВО 3++ аналогичные технические ошибки могут присутствовать.

Ссылки:

1. Моштакеева Д. Профессионалы по стандарту // Современные страховые технологии. 2018. № 1. С. 58–59.

PROFESSIONAL AND FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARDS OF THE THIRD GENERATION: PROBLEMS OF APPLICATION

L. B. Parfenova, E. T. Tyurina

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: a feature of the current stage of development of higher economic education is the use of professional standards in the implementation of educational programs. Based on the analysis of the regulatory framework, conclusions are made about the complexity of implementing professional standards in the educational process.

Keywords: Federal state educational standards, higher economic education, professional standards, projects of the Federal state educational system in 3++.

ГРНТИ 06.81

УЧЕТ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

Елена Григорьевна Патрушева

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
patr5@yandex.ru*

Аннотация: в статье обсуждаются вопросы актуализации ряда теоретических и методических положений финансового управления предприятием в контексте специфических условий функционирования отечественных предприятий на рынке капитала.

Ключевые слова: финансовое управление компаниями, структура капитала, финансовый риск, специфика финансирования отечественного бизнеса, стоимость компаний.

Современное финансовое управление предприятием базируется на неоклассической теории финансов, в рамках которой организации (прежде всего открытые компании) рассматриваются в постоянном взаимодействии с рынком капитала, откуда они черпают инвестиционные ресурсы для своего роста и развития. Современной стратегической целью компаний признан рост их стоимости, а достижение этой цели выполняется в контексте стоимостного управления (Value Based Management, VBM) и требует привлечения капитала при обеспечении его владельцам определенного уровня получаемых доходов и сохранении приемлемого уровня риска. Эти положения с соответствующей их интерпретацией,

методической наполненностью и показателями оценки лежат в основе содержания темы «управление капиталом» при преподавании дисциплины «Финансовый менеджмент».

Так, теория финансового управления рассматривает в качестве основополагающей характеристики капитала его структуру, т. е. соотношение собственного и долгового капитала организации. Наличие долгового капитала порождает финансовый риск, т. е. риск непогашения обязательств (крайняя ситуация – банкротство), что заставляет кредиторов при наращивании долгового капитала организации увеличивать процентную ставку предоставляемого ей долга, причем в геометрической прогрессии. Однако, если рассматривать состав капитала, которым оперируют многие отечественные компании, можно увидеть парадоксальную ситуацию доминирования заемных источников в их бухгалтерском балансе при условии сохранения их позиций на рынке. Более того, эти компании привлекают кредитные ресурсы по низкой процентной ставке, многократно восполняя свои обязательства [1; 2]. Причиной такой ситуации является чрезвычайно низкая рентабельность их основной деятельности, что минимизирует объем собственного капитала и в отсутствие возможности пополнять его эмиссией акций заставляет делать акцент на заемные ресурсы. В свою очередь, прибыль таких предприятий сокращается в результате выплаты процентов по долговым обязательствам, что вынуждает, помимо займов и кредитов, финансировать свою деятельность значительными суммами непогашаемой в срок кредиторской задолженности. При изложении этой темы студентам необходимы разъяснения, что такая политика финансирования не соответствует правилам рыночных отношений и с точки зрения перспектив организации является тупиковой.

Нужно также обозначить причины, порождающие такое состояние дел: некачественное, конъюнктурное в ряде случаев экономическое обоснование выполняемых инвестиций; заведомо низкая эффективность вложений капитала, по сравнению с его высокой ценой; отсутствие практики контроля за реализацией инвестиционных проектов.

Другая проблема, вытекающая из первой, - определение цены собственного капитала и уровня стоимости компаний. Цена собственного капитала как некое требование доходности собственников компании при сложившемся уровне ее риска – наиболее сложная теоретическая конструкция и проблематично измеряемая категория финансового менеджмента. Нередко можно увидеть в учебно-методической отечественной литературе предложения рассчитывать цену капитала по фактически достигнутой рентабельности собственного капитала, что глубоко ошибочно, поскольку: а) компании могут иметь эту рентабельность как выше, так и ниже требуемого собственниками уровня доходности, б) доходность акционеров обеспечивается не только текущей прибылью, но и доходами будущих периодов, определяющих рост стоимости акций и компании в целом.

В теории и практике инвестиционных оценок обосновано и рекомендовано использование модели CAPM (Capital Assets Pricing Model), представляющей собой взаимосвязь требуемой доходности вложения (цены собственного капитала) в акции компаний с показателем их систематического риска. Однако применение этой модели требует использования рыночной информации о значении показателей систематического риска акций компаний определенных сфер деятельности и разъяснения, как для закрытых отечественных компаний следует корректировать полученное значение этого коэффициента с учетом их финансового риска.

Само же значение цены капитала необходимо при оценках стоимости компаний доходным методом, в рамках которого формируются факторные модели управления ее ростом. При этом сама оценка уровня стоимости не позволяет оценивать динамику ее изменения во времени. Для этой цели следует рекомендовать студентам использование показателя экономической добавленной стоимости (Economic Value Added, EVA), который может быть получен на основе сопоставления рентабельности капитала и его цены. При условии превышения рентабельности над ценой EVA имеет положительное значение, трактуемое как годовое приращение стоимости компании. В процессе изучения данных вопросов полезно продемонстрировать студентам возможность выполнения оценок показателя добавленной стоимости для отечественных компаний и обратить внимание на то, что многие из них не наращивают, а теряют стоимость. Это обусловлено, в частности, причинами, названными выше, и порождает проблемную

инвестиционную привлекательность этих компаний и низкую капитализацию отечественного фондового рынка.

Представляется, что актуализация названных выше проблем финансового управления в отечественных компаниях при изучении теоретических основ финансового менеджмента с обсуждением причин и мер их решения способствует формированию у студентов необходимых профессиональных компетенций.

Ссылки:

1. Патрушева Е. Г. Парадоксы проявления эффекта финансового рычага в российских компаниях // Вестник Ярославского государственного университета. Серия Гуманитарные науки. 2013. № 3. С. 143–148.

2. Патрушева Е. Г., Игольников И. Г. Исследование взаимосвязи инвестиционной деятельности российских предприятий и роста их стоимости // Вестник Ярославского государственного университета. Серия Гуманитарные науки. 2010. № 3. С. 108–115.

ACCOUNTING DOMESTIC FEATURES IN TEACHING THE FINANCIAL MANAGEMENT DISCIPLINE

E. G. Patrusheva

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article discusses the issues of updating a number of theoretical and methodological provisions of financial management of an enterprise in the context of specific conditions for the functioning of domestic enterprises in the capital market.

Keywords: financial management of companies, capital structure, financial risk, specifics of financing domestic business, value of companies.

ГРНТИ 00.45

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ ДЛЯ БАКАЛАВРИАТА МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ПРОФИЛЕЙ

Екатерина Васильевна Колдеева

Ирина Геннадьевна Переломова

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

Katerina.Koldeeva@gmail.com, perelomova@gmail.com

Аннотация: в докладе рассматриваются особенности преподавания экономической теории для неэкономических, а именно для математических и естественнонаучных специальностей. Обоснована необходимость сопровождать решение математических задач разбором кейсов по темам, что позволит более эффективно осваивать универсальные компетенции.

Ключевые слова: экономическая теория, методика преподавания, математические методы, кейсы, закономерности.

Экономическая теория в настоящее время представляет собой дисциплину, в которой активно применяются математические методы исследования: функциональный и дифференциальный анализ, графический метод, методы экономико-математического моделирования и т. д. Задачи по микро и макроэкономике решаются исключительно с использованием математического аппарата и все подходы к решению рассматриваются через призму математического обоснования. Казалось бы, в этой ситуации, преподавая экономическую теорию на математических, физических профилях следует активно

использовать данные методы и подходы. Безусловно это так. Но в настоящее время, мы приходим к выводу, что этого недостаточно. Экономика вообще, и экономическая теория в частности, являются дисциплинами гуманитарными, и требуют использования не только математических, графических, но и вербальных методов исследования.

Например, в теории издержек, в экономике производителя, в теории отраслевых рынков активно используется маржинальный анализ. По утверждению американского ученого-экономиста Н. Грегори Мэнкью, «один из десяти принципов экономики гласит, что рациональным людям свойственно мыслить категориями предельного анализа» [2, с. 193]. В этом контексте мы активно применяем вычисление производной функции, построение графиков, диаграмм и схем. Однако, стоит на практическом примере проиллюстрировать использование маржинального анализа, применяя кейсовый метод, то такой подход вызывает затруднения у студентов бакалавриата. На реальных фактических данных они не могут применить методы, которые без труда осваивали в решении формализованных экономических задач.

По нашему мнению, в рамках компетентного подхода необходимо в преподавании экономической теории у бакалавров математических и естественнонаучных профилей активно использовать кейсовый метод, который бы позволил на примерах реальной хозяйственной практики показать действие экономических закономерностей. Например, изучая маржинальный анализ в теории отраслевых рынков на семинарских занятиях рассматриваются функции предельного дохода и предельных издержек. Студенты используют дифференциальный анализ, из общей функции затрат и дохода, получают функции предельного дохода и предельных издержек, приравнявая их находят оптимальный, прибылемаксимизирующий объем выпуска фирмы в условиях совершенной конкуренции. А затем получают кейс следующего содержания. «Значит, вам надо повышать эффективность торговых точек? – Американцы поставили нам систему управления персоналом в магазине. Не должно быть так, что человек сидит с утра до вечера, надо разделить на несколько смен. Утром с 9 до 11 часов должны прийти два «дешевых» продавца, помыть полы, всё разложить и продать 1 %. С 11 часов до 12 продается 4,5 %, появляется один «дорогой» продавец. К 12 часам приходит директор и так далее. Можно студентов приглашать, временный персонал. Знаете, какая экономия на зарплате? Сорок процентов – примерно 3 млн долларов» [1].

Задача заключается в том, чтобы применить изученные экономико-математические модели на практике. Зачастую, обучающиеся не понимают каким образом можно объяснить этот пример, так как не видят общего в этих двух заданиях. Поэтому на семинарских занятиях необходимо проводить параллели между формализованными экономическими задачами и кейсами, которые представляю собой примеры реальной хозяйственной практики.

Семинар может быть построен следующим образом. Сначала рассматриваются формализованные экономико-математические модели. Затем преподаватель предлагает обучающимся примеры, которые по своей сути представляют собой те же модели, но с числовыми данными и решение предполагает нахождение конкретного результата. Затем дается кейс. В нем содержится пример и вопрос о том, какие из изученных моделей могли бы быть применимы в решении этого кейса. Задание предполагает формализовать задачу, вывести ее на уровень абстрактного унифицированного восприятия.

Таким образом, в преподавании экономической теории в настоящее время стоит задача выработки компетентного подхода. Решение данной задачи возможно только с помощью всего комплекса методов, познавательных средств. Обучающиеся, зачастую, не могут применять на практике те навыки, которые смогли освоить в теории. Для решения этой проблемы необходимо находить все возможные средства, позволяющие соотнести теорию и реальную хозяйственную практику.

Ссылки:

1. Краснова В. Кризис идет. Прощу встать! // Эксперт Online. 2009. № 2 (641). URL: <http://https://expert.ru/expert/2009/02/melnikov/>
2. Мэнкью Н. Г. Принципы экономикс. 2-е изд., сокращ. СПб: Питер, 2003. 496 с.

FEATURES OF CARRYING OUT THE SEMINAR LESSONS ON ECONOMIC THEORY FOR THE UNDERGRADUATE MATHEMATICAL AND NATURAL SCIENTIFIC PROFILES

E. Koldeeva, I. Perelomova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the report discusses the features of teaching economic theory for non-economic, namely milking mathematical and natural sciences. The necessity of accompanying the solution of mathematical problems by the contention of cases on topics that will allow more efficient to master universal competencies is substantiated.

Keywords: analysis, needs, radio engineering, interaction, personnel education.

ГРНТИ 77.01.14

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОССИЙСКИХ ИНТЕРНЕТ-ПЛАТФОРМ В ОРГАНИЗАЦИИ И РЕАЛИЗАЦИИ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

**Сергей Владимирович Перминов
Александр Владимирович Бодакин**

*Московский политехнический университет, Москва, Россия
bodakin-av@mail.ru, perminovsv2008@rambler.ru*

Аннотация: в статье рассматриваются возможности использования российских интернет-платформ для увеличения количества спортивных мероприятий и решение проблемы популяризации студенческого спорта. Рассматриваются возможности цифровых решений студенческих инициатив по организации спортивных мероприятий на базе интернет-ресурсов российской компании Sport Soft и интернет-платформы Join Sport.

Ключевые слова: студенческий спорт, интернет-платформы, IT-технологии.

Одним из основных векторов развития студенческого спорта является увеличение спортивных мероприятий, количество различных студенческих лиг по наиболее популярным в молодежной среде видам спорта. Основные цели и задачи отражены в Концепции развития студенческого спорта в Российской Федерации до 2025 года, утверждённой приказом Минспорта России от 21.11.2017 №1007 [3]. Цифровые технологии пронзили все сферы деятельности человека, включая область профессионального и любительского спорта, его коммерческие и некоммерческие сегменты. На сегодняшний день в России, по экспертным оценкам насчитывается от 5000 до 20 000 организаций (в зависимости от критериев, которые используют эксперты при подсчёте), занимающихся организацией спортивных мероприятий различного уровня [1, с. 44].

Анализ деятельности спортивных организаций показал, что успех деятельности организации зависит от внедрения IT-технологии. Спортивная деятельность, её эффективность уже невозможна без информационного контента и онлайн-сервисов, которые современный человек ожидает практически от любой сферы жизнедеятельности, будь то социальная сфера, образование или спорт. Быстрота распространения информации о спортивных мероприятиях – о прошедших и о предстоящих, привлечение новых участников и клиентов через Интернет, получение заявок напрямую зависит от Интернета.

Спортивные организации и мероприятия, которые непрерывно не информируют о своей деятельности в Интернете, с точки зрения современного человека не существуют. Важным направлением в эффективном использовании IT-технологий является их объединение в реализации спортивных проектов: использование одновременно и интернет-платформы, социальных сетей и мессенджеров.

Одной из крупнейших спортивных российских IT-компаний является компания Sport Soft, работающая с 2012 года в области разработки цифровых решений автоматизации процессов организации спортивных мероприятий, деятельности спортивных организаций, клубов, школ [4]. Компания Sport Soft является аккредитованной Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Компания предлагает свои услуги по разработке программного обеспечения для реализации индивидуальных проектов и управления спортивной организацией. Компания занимается разработкой сайтов и мобильных приложений, технической поддержкой интернет-ресурсов для одиннадцати федераций по видам спорта.

Одной из особенностей разрабатываемого программного обеспечения для управления спортивной организацией или спортивной школой является внедрение системы CRM с англ. (Customer Relationship Management) – управление взаимоотношениями с клиентами. Эта система предполагает организацию баз данных хранящих и учитывающих информацию о клиентах, обучающихся, спортсменах для упрощения организации учебного, тренировочного, соревновательного процессов. Данная система позволяет создавать и учитывать расписание занятий учебных групп, учитывать спортивные результаты занимающихся, результаты медицинских осмотров и функционального тестирования. Для каждого тренера создается личный кабинет с чатом и форумом для организации взаимодействия, анкетирования и информирования обучающихся и их родителей о деятельности спортивной школы. Система управления интегрируется с сервисами Сбербанка РФ для приема и обработки электронных онлайн-платежей.

Для начинающих спортивных менеджеров существует интернет-платформа Join sport – сервис, позволяющий самому создать футбольный, хоккейный или волейбольный сайт при помощи онлайн-конструктора, для организации своей лиги, федерации или турнира [2]. В тарифах платформы есть бесплатный сервис с ограниченным функционалом и демо-доступ для разрабатываемого вами спортивного сайта. Данный сервис позволяет организовывать и проводить прием заявок для организации турниров и соревнований, вести электронные протоколы, турнирные таблицы игр, отслеживая изменения в составах команд. Сайт предоставляет возможность ведения различной персональной и командной статистической информации. Платформа дает возможность видео и текстовой трансляции матчей на сайте, создавать баннеры и афиши турниров для размещения и публикации в социальных сетях и других ресурсах.

Модуль сервиса "SEO. Поисковая оптимизация" предоставляет различные возможности продвижения вашего спортивного сайта в поисковых ресурсах сети Интернет. Этот модуль позволяет повысить популярность вашего сайта и увеличить его посещаемость за счет оптимизации работы поисковых систем сети и продвижения вашего сайта на более высокие позиции в результатах поиска. Работы по поисковой оптимизации контента сайта повышает релевантность страниц (повышает степень соответствия ваших страниц сайта информационным запросам пользователей), что в свою очередь, позволяет привлечь посетителей, игроков и других заинтересованных лиц к вашим спортивным турнирам и соревнованиям. Модули сервиса позволяют размещать рекламу, публиковать баннеры и афиши на сайте, что позволяет более эффективно вести коммерческую деятельность в спортивной сфере.

Платформа Join Sport имеет свою мобильную версию в Google Play для посетителей и пользователей сайта, которая позволяет создавать и редактировать новости, результаты матчей, регистрировать команды с помощью смартфона.

Ссылки:

1. Изаак С. И. Стратегия развития спортивной отрасли: монография. М.: Спорт, 2018. 168 с.
2. Интернет-платформа Join sport [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.joinSPORT.io/> (дата обращения: 20.02.2020).
3. Концепция развития студенческого спорта в Российской Федерации на период до 2025 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.minsport.gov.ru/2017/doc/order1017_211117_KonceptStudentSport_2025.pdf (дата обращения: 20.02.2020).

4. Сайт IT-компании «Sportsoft» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sportsoft.ru/services> (дата обращения: 20.02.2020).

THE USE OF THE RUSSIAN INTERNET PLATFORMS IN THE ORGANIZATION AND IMPLEMENTATION OF SPORTS EVENTS

S. V. Perminov, A. V. Bodkin

Moscow Polytechnic University, Moscow, Russia

Abstract: the article considers the possibilities of using Russian Internet platforms to increase the number of sports events and to solve the problem of popularizing student sports. The possibilities of digital solutions for student initiatives for organizing sports events based on the Internet resources of the Russian company Sport Soft and the Internet platform Join Sport are considered.

Keywords: student sports, Internet platforms, IT technologies.

ГРНТИ 14.35.09

СТУДЕНТЫ ОБ ЭЛЕКТРОННОМ ОБУЧЕНИИ

**Дарья Игоревна Пермякова
Татьяна Васильевна Шульдешова**

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
dariabuzina@gmail.com, tan-shul@yandex.ru*

Аннотация: в работе дается анализ ответов студентов на вопросы, касающиеся их мнения о прослушанных ими электронных курсах, а также их рекомендаций относительно дисциплин, подходящих для представления в электронном формате.

Ключевые слова: электронный курс, вопрос, преподаватель, студент, опрос, результаты, ответ.

Обучение иностранному языку в электронном формате давно уже используется во всемирном масштабе, примером чего может служить, например, Engvid. Курсом назвать его трудно – это скорее сайт, который предлагает разные уровни овладения языком, с помощью настоящих преподавателей, говорящих на стандартном английском. Подобные технологии только сейчас становятся принадлежностью факультетов иностранных языков, не говоря уже о преподавании на неязыковых факультетах. Можно четко выделить периоды, отмеченные использованием простых технических средств обучения, первым из которых в послевоенные годы стал магнитофон. К сожалению, то, что на нем звучало, было записано в 1936-м году и в 50-е годы уже рассматривалось как старомодное. Тем не менее, магнитофон сыграл большую роль в постановке произношения у студентов, да и у самих преподавателей. Позднее свое место в образовании заняли видеофильмы.

Однако все это были уже готовые продукты, которые можно было использовать по своему усмотрению на тех или иных этапах обучения как технический элемент в своей методической разработке. Вряд ли это можно сказать о современном электронном курсе, – он предназначен для самостоятельной работы учащихся, причем работы дистанционной. Преподаватель, ведущий этот курс, не присутствует в это время рядом с ними. Как же относятся к этому сами студенты?

Чтобы ответить на этот вопрос, мы посчитали необходимым задать его самим студентам и провели опрос студентов неязыковых факультетов в следующем виде:

- 1) Есть ли у вас опыт прохождения электронных учебных курсов?
Если да, то, по какому предмету?
- 2) Как вы оцениваете свой опыт прохождения электронного учебного курса?

- а) Что вы отметите как положительное?
- б) Что вы отметите как отрицательное?
- 3) Какой учебный курс вы бы предпочли изучать как электронный?

В опросе приняли участие 58 человек (из них 52 студента первого курса бакалавриата математического и физического факультетов, и 6 магистрантов физического факультета). Как мы и ожидали, на первый вопрос был дан утвердительный ответ подавляющим большинством студентов (49 чел.). Нам было известно, что в первом семестре студенты всех факультетов изучают «Теорию физической культуры», причем изучают ее дистанционно, проходя электронный учебный курс на платформе университета Moodle. Только 9 опрошенных дали отрицательный ответ. Несомненным свидетельством благополучного прохождения этого курса можно считать то, что 37 участников опроса сдали данный курс с успешным результатом. Поскольку в опросе принимали участие и магистранты, то они упоминали такие ЭУК (электронные учебные курсы) как коммерциализация результатов научных исследований и разработок (4 чел.). Остальные названные ими предметы, включая информационную безопасность, базовый курс корейского языка, рисование, видеомонтаж, – явно выходят за рамки университетских электронных курсов и, скорее всего, изучались в школе или в рамках дополнительного образования.

Исследование мнения студентов о положительных и отрицательных сторонах электронных учебных курсов привело нас к мысли о том, что можно выделить следующие группы критериев оценки: коммуникативные, технологические, организационные, когнитивные.

Анализ ответов на второй вопрос показал следующее: в коммуникативной группе критериев общение с людьми, сокращенное до минимума, выделено с положительной точки зрения только одним студентом, в то время как большинство студентов считают его отрицательным. 20 студентов отрицательно отметили следующее: отсутствие интерактивности, сокращение общения, невозможность сразу задать вопрос, нехватка обратного контакта с преподавателем.

В технологической группе критериев студенты подчеркивают простоту авторизации, хорошую ориентацию на сайте, быструю работу поддержки, обратную связь, удобный формат использования (11 ответов). Остальные говорят о не всегда удобно организованной электронной версии, проблемах при входе на сервер, «провисаниях», задержках в работе сайта (6 ответов).

Неоднозначные ответы наблюдаются и в организационной группе критериев. Самые популярные ответы для описания положительных сторон электронного обучения – это доступность (11), удобство: 50 человек отметили возможность выполнять задания в любое время суток, свободный темп при их выполнении, возможность заниматься дома, удобно сдавать задания, можно вернуться к материалу, обследовать ошибки (после прохождения темы – сразу тест) и пройти тест несколько раз.

Отрицательными организационными сторонами, с точки зрения студентов, является следующее: 1) задания накапливаются и надолго откладываются (2 ответа); 2) при решении тестов ответы можно найти в Интернете.

Плюсами в когнитивной группе критериев называют получение и проверку новых знаний и полезной информации (9 ответов), лучшее понимание и усвоение информации по сравнению с традиционными методами обучения, индивидуальный подход и возможность самостоятельно разобрать материал, небольшое количество вопросов в тестах, краткость и понятность изложения материала (7 ответов).

В качестве минусов были названы: большая трата времени (19 ответов); слишком большая теоретическая часть; если непонятна одна тема, то нужно проходить курс снова; требуются более подробные объяснения; сложно ответить на вопросы, если они не были затронуты; возникают проблемы с поиском информации, если нет четких знаний; большое количество контрольных вопросов; «плохая» подача материала.

Третий вопрос о предметах, которые студенты предпочли бы изучать как электронные, получил следующие ответы: история (19), затем экология и русский язык (по 8); безопасность жизнедеятельности (7); экономика и социология (по 6); философия, гуманитарные науки в целом, иностранные языки, математический анализ (лекции), программирование и языки

программирования (по 4); физика (лабораторные работы) (по 3); алгебра (по 2). По одному ответу были отмечены следующие дисциплины: право, информационная безопасность.

В качестве общего вывода можно назвать равнодушное отношение студентов к электронным учебным курсам, выражающееся в правильно сформулированных отрицательных и положительных сторонах новой методики получения знаний и определении в ней своего места.

STUDENTS ABOUT ELECTRONIC EDUCATION

D. I. Permyakova, T. V. Shuldeshova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: students' answers to questions concerned their opinions about the electronic courses they have heard as well as their recommendations about disciplines suitable for presenting in the electronic version are analyzed.

Keywords: electronic course, question, teacher, student, questionnaire, results, answer.

ГРНТИ 14.07.01

ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ДИСЦИПЛИНЫ: ФОРМЫ И ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ

Анна Викторовна Петухова^{1,2}

¹*Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирск, Россия*

²*Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет,*

Новосибирск, Россия

grafika@sgups.stu.ru

Аннотация: статья посвящена проблемам визуализации учебной информации. Автор рассматривает задачи разработки визуального контента дисциплины в контексте современных информационных технологий и использования электронных средств обучения.

Ключевые слова: визуализация, учебная информация, информационные технологии.

Значение визуализации трудно переоценить. Для современного человека способность воспринимать и перерабатывать информацию является одной из тех, что определяют качество его жизнедеятельности. Не случайно мир наводнили различные технические устройства, предлагающие самые разнообразные возможности по передаче и хранению визуальной информации (смартфоны, коммуникаторы, планшеты и пр.). Именно поэтому проблема визуализации в образовании вновь стала одной из наиболее актуальных.

В современной практике информационного обмена используется значительное разнообразие визуальных средств: динамическое визуальное представление (движущийся объект или некоторый процесс, за которым возможно наблюдение; видеоизображения любого типа; анимированные картинки; виртуальная реальность); статическое визуальное представление (любой физический объект или «следы» его существования; иллюстрации, рисунок, картина, фотография, слайд); абстрактное визуальное представление (образ, график, чертеж, карта, концептуальная или другая схема, условный графический знак, обозначение, ярлык и пр.); символическое/вербальное представление (формула, определение, описание, название, класс/род); невербальное представление (мимика, жест и пр.). Перечисленные формы обладают разными свойствами (скорость восприятия, сложность переработки, необходимость специальных знаний и навыков по декодированию, информативность, лаконичность, сложность и пр.) однако все высокоэффективны в образовательном контексте [1]. Благодаря бурному развитию информационных технологий и появлению новых аппаратных и инструментальных средств появилось огромное количество образцов результативной

визуализации. Наиболее впечатляющими являются примеры использования визуальных средств для повышения качества и скорости обучения в области подготовки IT-специалистов, врачей, в инженерном образовании [2]. Манипулирование визуальными моделями позволяет значительно сократить время на понимание объекта изучения, а помощь обучающихся интеллектуальных цифровых систем помогает закрепить и проверить знания. В области образования визуализация учебной информации уже давно признана одним из самых эффективных способов повышения скорости обучения. Этой цели служат различные виды наглядности – от предметной до условно-знаковой. Однако несмотря на то, что существуют достаточно интересные способы визуализации данных, большая часть учебной информации всё ещё представлена в виде текстов, таблиц, слайдовых или анимированных компьютерных презентаций. Однако эти средства, уже не отвечают уровню запросов современного студента. Как говорится, студенты нового поколения родились со смартфонами в руках. Поиск информации в сети является для них более естественным, чем поиск информации в библиотеке, а визуальный способ кодирования информации более привычным нежели текстовый. Именно поэтому разработка образовательных средств для планшетных устройств и смартфонов – одна из наиболее перспективных текущих задач.

Современный уровень визуализации учебного материала требует использования смарт-объектов, виртуальных сцен, анимированных персонажей, интерактивных объектов. Наиболее востребованными учебными ресурсами сегодня являются различные обучающие приложения для планшетов и других устройств. Их доступность в сочетании с высокой наглядностью и широкими цифровыми возможностями значительно превосходит классические формы получения информации [3]. Разработка цифровых интерактивных ресурсов, несомненно, требует специальных знаний, навыков, и конечно же, больших затрат времени. Первым этапом для решения этой задачи является создание инициативных групп преподавателей, участие в грантах и конкурсных проектах, привлечение к решению задач по визуализации содержательной части дисциплин наиболее талантливых студентов [4]. Второй этап – расширение области охвата, распространение положительного опыта, создание специализированных учебных программ для коллег-преподавателей и студентов, обеспечение заинтересованных лиц возможностью пройти обучение [5]. Следующим этапом решения задачи является создание в вузах Центров визуализации, специализирующихся на разработке виртуальных моделей или проектов. Подразделения центра по поручению кафедр или отдельных преподавателей должны заниматься разработкой электронного учебного инструментария, наглядных пособий, виртуальных лабораторий, электронных тренажёров, цифровых моделей, а также подготовкой других демонстрационных и учебных материалов. Одним из направлений работы таких центров, вероятно, может стать адаптация цифровых ресурсов по читаемым в вузе дисциплинам для смартфонов и планшетов. При этом разработка проектов должна выполняться либо по принципу кооперации с заказчиком (совместной работы), либо по принципу ответственности (на основе выданного заказчиком технического задания).

Мы уверены в необходимости решения задачи разработки визуального контекста современного уровня по всем дисциплинам. В мире, привыкшем воспринимать жизнь через экран планшета, эффективные образовательные технологии тоже должны находить способы реализации в удобных для пользователя форматах.

Ссылки:

1. Холина Л. И., Петухова А. В. Создание профессионально-ориентированной образовательной среды в техническом вузе (на примере инженерно-графической подготовки). Новосибирск, 2013. 175 с.
2. Болбат О. Б., Андрушина Т. В., Петухова А. В. Электронное учебно-методическое сопровождение дисциплин // Образовательные технологии и общество. 2019. Т. 22, № 2. С. 78–84.
3. Петухова А. В. Образовательное пространство кафедры графического цикла в условиях глобальной цифровизации образования // Профессиональное образование в современном мире. 2019. Т. 9, № 2. С. 2786–2795.

4. Астахова Т. А. WorldSkills Russia – Региональный чемпионат «Молодые профессионалы» Новосибирской области // Материалы XXX Международной научно-методической конференции "Актуальные проблемы модернизации высшей школы: модернизация отечественного высшего образования в контексте национальных традиций". Новосибирск, 2019. С. 266–269.

5. Сергеева И. А., Щербакова О. В., Болбат О. Б. Дополнительное образование как фактор повышения конкурентоспособности и эффективности работы технического вуза // Профессиональное образование в современном мире. 2019. Т. 9. № 2. С. 2674–2682.

VISUAL CONTENT: FORMS AND APPROACHES TO DEVELOPMENT

A. V. Petukhova^{1,2}

²*Siberian Transport University, Novosibirsk, Russia*

²*Novosibirsk State University of architecture and Civil Engineering, Novosibirsk, Russia*

Abstract: the article discusses the problems of visualizing educational information. The author proposes to consider the tasks of developing the visual content of the course in the context of modern information technologies and available electronic teaching aids.

Keywords: visualization, educational information, digital technologies.

ГРНТИ 06.81.12

НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК УСЛОВИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Даниил Валерьевич Попов

*Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
Екатеринбург, Россия
danpopoff@yandex.ru*

Аннотация: статья посвящена вопросам непрерывного образования для автоматизации производственного планирования в условиях цифровизации. Становление и развитие профессионализма сотрудников возможно при создании системы непрерывного образования, которая может функционировать при успешном взаимодействии вузов и предприятий.

Ключевые слова: непрерывное образование, цифровизация, автоматизация, работники, производственное планирование.

Актуальность непрерывного образования в сфере промышленного производства определена цифровизацией всех сфер жизни, автоматизацией и роботизацией. В настоящее время меняется вся система логистики и логика управления производственным процессом. При разработке и реализации новых бизнес-моделей и систем организации труда, автоматизации производственного планирования организации формируют запросы на новые подходы к образовательному процессу и подготовке персонала, поскольку широко востребованными становятся «когнитивные технологии» [1, с. 117]. Современные предприятия решают задачи по повышению эффективности своей операционной деятельности, которые заключаются в привлечении новых и удержании имеющих заказчиков, сокращении сроков обрачиваемости запасов, повышении качества производимой продукции. В настоящее время развитие промышленных предприятий заключается не только в модернизации производственных мощностей, совершенствовании технологических процессов, но и в цифровизации производства. Важной частью цифровой трансформации промышленных предприятий является автоматизация интеллектуальных процессов, связанных с оперативным планированием производства. При этом ее успешность обусловлена выбором

оптимальной модели оперативного планирования производства, обеспечивающей наилучший результат при наименьшем использовании временных и вычислительных ресурсов. Данная политика предприятий обусловлена экономикой и промышленным сектором будущего.

Значительный опыт работы на промышленном предприятии дает основание выделить наиболее существенные направления анализа оперативного планирования производства. Это описание сущности и задач; формирование системы критериев для оценки эффективности; методы оперативного производственного планирования и его автоматизация на промышленных предприятиях. Каждое из обозначенных направлений имеет личностную обусловленность. Обеспечить высокий уровень профессионализма специалистов в сфере производственного планирования может «постоянное развитие профессионала, соответствующее развивающемуся современному производству» [2, с. 59].

Широко востребованными становятся когнитивные технологии, способные имитировать и существенно дополнять человеческую управленческую деятельность, освобождать человека от необходимости осуществлять рутинные операции, поддерживающие основную творческую деятельность. Представляется правомерным утверждение о том, что информационно-коммуникационные технологии являются средством «повышения эффективности, конкурентоспособности и улучшения экономического управления за счет применения информационных систем» [3, с. 55]. При этом предполагается дополнительное обучение персонала, поскольку «современное состояние Российской экономики требует от предприятия высококвалифицированного персонала» [3, с. 181].

В настоящее время существует противоречие. С одной стороны, на промышленных предприятиях существует необходимость внедрять автоматизацию оперативного производственного планирования. С другой стороны, опытные работники не всегда готовы к принятию принципиально новых решений в условиях неопределенности, а молодые работники, воспитанные на интернет-технологиях, испытывают сложности при выполнении простейших производственных операций. Последнее свидетельствует о возрастающем значении организации профессионального обучения на предприятиях [4, с. 82]. На промышленном предприятии обучение, воспитание и профессиональная подготовка молодых работников должны отвечать современным требованиям и обеспечить развитие не только предприятия в целом, но и развитие самого персонала, всех его категорий. «Этому может способствовать только сеть непрерывного образования – постоянное развитие профессионала, соответствующее развивающемуся современному производству» [5, с. 251].

Высокий уровень квалификации специалистов в области производственного планирования в условиях цифровизации будут способствовать повышению эффективности деятельности предприятий. Навыки, которые помогут людям стать конкурентоспособными, приобретаются в тесном взаимодействии вузов и промышленных предприятий. Это возможно при заключении договоров о социальном партнерстве предприятий и вузов по вопросам образования в рамках корпоративных молодежных программ [6, с. 88]. Цифровизация промышленного предприятия должна осуществляться комплексно. Она может явиться инструментом, позволяющим внедрить новые и современные технологии. Человек может применить эти технологии на основе искусственного интеллекта при условии организации обучения всего персонала приемам работы на внедряемом оборудовании.

Ссылки:

1. Попов А. Л., Попова Н. В., Гумеров А. В., Зиятдинова Р. М., Шмыров М. С. Оптимизационно-статистическая поддержка принятия решений как аспект экономической безопасности // Вестник ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности». 2018. № 1 (35). С. 116–121.
2. Попова Н. В., Зиятдинов А. М., Зиятдинова Р. М. Непрерывное профессиональное образование как фактор развития молодого работника // Вестник ГБУ «Научный центр безопасности жизнедеятельности». 2017. № 2 (32). С. 57–63
3. Проблемы реализации управленческой компетентности руководителя организации: коллектив. моногр / Э. П. Бурнашева [и др.]. Шадринск, 2016. 248 с.

4. Попова Н. В., Нивчик А. В. Корпоративное образование в аспекте реализации молодежных программ // Профессиональное образование и рынок труда. 2019. № 1. С. 81–88.
5. Положение молодежи Свердловской области в 2015 году: научные основы доклада правительству Свердловской области: коллективная монография / под общ. ред. проф. Ю. Р. Вишневого. Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2016. 272 с.
6. Социокультурные аспекты молодежной политики в сфере труда и образования: монография / Л. М. Андрихина [и др.]. Екатеринбург, 2019. Ч. 1. 221 с.

CONTINUOUS EDUCATION AS A CONDITION OF AUTOMATION OF PRODUCTION PLANNING IN THE CONDITIONS OF DIGITIZATION

D. V. Popov

Ural Federal University named after First President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia

Abstract: the article is dedicated to continuing education issues for the automation of production planning in the context of digitalization. The formation and development of professionalism of employees is possible when creating a system of continuing education, which can function with the successful interaction of universities and enterprises.

Keywords: continuing education, digitalization, automation, workers, production planning.

ГРНТИ 14.35.07

ВОСПРИЯТИЕ СВОИХ ДОСТИЖЕНИЙ В УЧЕБЕ РАБОТАЮЩИМИ СТУДЕНТАМИ ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

**Наталья Викторовна Попова
Ксения Олеговна Ваулина**

*Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
Екатеринбург, Россия*

NCV_Popova@mail.ru; kopytova60987@yandex.ru

Аннотация: статья содержит результаты анкетирования работающих студентов, совмещающих обучение в вузе по инженерным специальностям и работу на промышленных предприятиях одного из моногородов Урала. Результаты опроса показали, что студенты осознают важность опережающего образования для поддержания конкурентоспособности на рынке труда в условиях автоматизации и цифровизации на производстве.

Ключевые слова: студенты, вуз, работники, предприятие, автоматизация, цифровизация, опережающее образование.

Актуальность изучения восприятия своих достижений в учебе работающими студентами в настоящее время особенно актуально, поскольку именно от них зависит эффективность работы промышленных предприятий и экономическая безопасность России в условиях цифровизации и автоматизации. Ранее нами были исследованы особенности мотивационной сферы лиц, обучающихся в высших учебных заведениях [1, с. 25–43], а также профессиональное развитие и карьерные ориентации молодых работников промышленных предприятий [1, с. 175–188]. При проведении данного исследования нас интересовали оценки своих успехов в учебе работающими студентами – будущими инженерами и руководителями, которые уже имеют опыт работы на предприятиях. Методом анкетирования нами опрошены 40 работников разных промышленных предприятий одного из городов Свердловской области, включенного в список моногородов России. Респонденты совмещают работу в сфере производства и обучение в вузе по инженерным специальностям. Они являются студентами вечерних и заочных отделений Уральского политехнического института Уральского

федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина (филиала в городе Каменске-Уральском). Это мужчины и женщины в возрасте от 19 до 40 лет. Респондентам было предложено ответить на вопросы о мотивах выбора профессии для обучения и оценить свои достижения в процессе обучения. Особый интерес представляло отношение студентов к непрерывному и опережающему образованию в связи с автоматизацией и цифровизацией, происходящих на предприятиях России.

Результаты опроса работников промышленных предприятий – студентов вузов свидетельствуют о том, что среди мотивов принятия решения продолжить свое образование преобладают те, что связаны с продвижением по карьерной лестнице. Респонденты хотят работать руководителем на производстве (80 %). Более половины опрошенных (55 %) отметили, что пошли получать высшее техническое образование, чтобы качественно исполнять свои профессиональные обязанности в соответствии с занимаемой должностью на предприятии. Такое же количество респондентов пошли учиться, потому что хотят самосовершенствоваться. Они испытывают интерес к своей будущей профессии. 52 % студентов намерены сохранить свои профессиональные достижения и свою должность. Меньше трети студентов (30 %) указали, что они начали обучение после обсуждения этого вопроса с членами их семей (мужа, жены, детей). Абсолютно все респонденты отметили наличие процессов автоматизации и цифровизации на их предприятиях. Вместе с тем, почти половина респондентов испытала затруднения при ответе на предложение конкретизировать сферу деятельности на их предприятии, где информационные системы внедрены (48 %). Это объясняется тем, что среди студентов большинство работает по рабочим профессиям. Среди их ответов преобладали следующие: «финансовая система давно компьютеризирована на предприятии», «Внедрена компьютерная система в кадровом блоке», «У нас много проблем с планированием производства на предприятии», «Мы должны учиться, чтобы успевать за всеми новшествами на работе», «Управление производством должно быть современным», «Чтобы работать на современной технике, нужно быть грамотным». Данные ответы респондентов свидетельствуют о том, что студенты осознают актуальность автоматизации и цифровизации на предприятии в таких сферах, как финансы, производство, планирование, кадры. Респонденты считают цифровизацию неотъемлемой частью всех сфер жизни (95 %). Вместе с тем, студенты отмечают проблемы в обществе, которые могут возникнуть из-за цифровизации: снижение количества рабочих мест (38 %), нарушение частной жизни человека (28 %), увеличение уровня сложности ведения бизнеса и схем взаимодействия партнеров по бизнесу (23 %). Респонденты оценили свои достижения в учебе. Три четверти респондентов отметили, что обучение в вузе помогает им решать их проблемы и применять информационные технологии (75 % по каждой позиции). Более трети респондентов (35 %) отметили, что они приобрели критическое мышление в период обучения в вузе. Столько же отметили, что они стали лучше управлять собой и своим временем. Большинство (88 %) указали на необходимость обучения в течение всей жизни для того, чтобы быть конкурентоспособным на рынке труда. 25 % студентов указали, что обучаются в соответствии с трехсторонним договором «вуз-студент-предприятие» согласно программам социального партнерства. Такие программы реализуются на некоторых крупных промышленных предприятиях города. Отметили, что предприятия заинтересованы в том, чтобы готовить «специалистов на перспективу» 35 %.

Таким образом, результаты данного исследования показали, что работающие студенты вузов, получающие инженерные специальности, имеют разные мотивы поступления в учебное заведение. Прежде всего, они хотят сделать профессиональную и управленческую карьеру. Желание саморазвития и самосовершенствования является неотъемлемой чертой современных студентов, совмещающих производственную деятельность с обучением. Для того, чтобы быть конкурентоспособными в условиях автоматизации и цифровизации они осознают необходимость получения высшего технического, отмечая, что обеспечение эффективности деятельности предприятия невозможно без опережающего обучения, основу которого составляет непрерывное обучение. Обучение и приобретение новой специальности дает возможность не только уже в настоящее время решать насущные проблемы, но и дает опыт

достижения успеха в новой деятельности, что имеет немаловажное значение для того, чтобы быть успешным в новых условиях жизни.

Ссылки:

1. Креативно-антропологические основы подготовки педагогов профессионального обучения и развития в системе высшего образования: монография / Л. М. Андрияшина [и др.]. Екатеринбург, 2017. 371 с.

PERCEPTION OF YOUR ACHIEVEMENTS IN TRAINING BY WORKING STUDENTS OF ENGINEERING SPECIALTIES

N. V. Popova, K. O. Vaulina

Ural Federal University named after First President of Russia B. N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia

Abstract: the article contains the results of an express survey of working students who combine studies at a university in engineering specialties and work in industrial enterprises of one of the single-industry towns of the Urals. The survey results showed that students recognize the importance of advanced education to maintain competitiveness in the labor market in the context of automation and digitalization in the workplace.

Keywords: students, university, workers, enterprise, automation, digitalization, advanced education.

ГРНТИ 15.81.21

МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ*

Юлия Владимировна Пошехонова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
yskvo@mail.ru*

Аннотация: проанализировано понятие информационных технологий. Описаны инструменты разработки и показа мультимедийных презентаций, приведены программы для разработки неинтерактивных и интерактивных презентаций.

Ключевые слова: информационные технологии, мультимедийная презентация, неинтерактивная и интерактивная презентация.

Современная система образования характеризуется повышением требований к профессионализму педагога: теперь в число необходимых профессиональных навыков входят навыки использования информационных технологий. Глобальный процесс информатизации общества привел к тому, что информатизация образования становится одним из приоритетных направлений государственной политики в области образования, а современные информационные технологии оцениваются как существенный ресурс в реализации психолого-педагогических целей. Теперь педагог обязательно должен уметь работать с большим количеством информации, используя новейшие средства ее обработки и представления, а сам образовательный процесс обогащается электронными библиотеками, каталогами, обучающими программами и т. д. Изменяются требования и к учебному материалу: он должен приспосабливаться к личностным особенностям обучающихся, должен учитывать комплексность процесса обучения. Применение компьютерных и телекоммуникационных

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (Проект № 19-013-00102а).

средств и технологий позволяет учесть предъявляемые требования и разрабатывать адаптированный учебно-методический материал.

С точки зрения ЮНЕСКО, «*информационные технологии* – это комплекс взаимосвязанных научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации, методы взаимодействия людей с вычислительной техникой и производственным оборудованием, их практические приложения, а также социальные, экономические и культурные аспекты данной проблемы» [1, с. 80]. «*Информационная технология (ИТ)* – система процедур преобразования информации с целью ее формирования, организации, обработки, распространения и использования» [2, с. 13]. Таким образом, информационные технологии обучения представляют собой совокупность методов и технических средств сбора, организации, хранения, обработки, передачи и представления информации, расширяющей знания людей и развивающей их возможности по управлению техническими и социальными процессами.

Современные информационные технологии характеризуются рядом отличительных признаков:

- 1) обработка информации осуществляется с помощью компьютерных технологий,
- 2) перерабатываемая информация отличается большими объемами и хранится в специализированных устройствах (например, память компьютера),
- 3) требуемая информация передается практически мгновенно вне зависимости от дальности расстояния.

Большинство современных средств информационных технологий представляет собой результат совместной работы коллектива разработчиков, куда входят педагоги, методисты, дизайнеры, программисты. При этом каждый специалист отвечает за свою область готовой продукции (структура материала, иллюстративная часть, дидактические приемы организации учебной работы, виды и формы контроля, привлекательность и доступность интерфейса и т. д.). Вместе с тем, некоторые средства информационных технологий преподаватели разрабатывают самостоятельно: текстовые, аудио- и видеоматериалы, графические и анимационные изображения и т. д. Одним из наиболее популярных средств информационных технологий являются мультимедийные презентации.

Мультимедийная презентация представляет собой демонстрационный материал (преимущественно визуального содержания), предназначенный для наглядного сопровождения публичного выступления и представляя собой файл, в который включены материалы выступления в виде слайдов. Презентацию используют, чтобы последовательно изложить материал, а ее структурированное содержание способствует удержанию внимания аудитории. В презентации также могут быть использованы различные эффекты вроде анимационных элементов, аудио- и видеофрагментов.

Существует много инструментов (как бесплатных, так и платных) для подготовки и показа презентаций: PowerPoint, CorelPresentations, ПромоШОУ, Kingsoft Presentation, Impress, ProShow Producer, Canva, Sway, Prezi, Piktochart и др. В целом программы схожи, различается лишь интерфейс и функциональные возможности. Из перечисленных программ только Prezi позволяет создавать нелинейные презентации.

Традиционно слайды презентации следуют один за другим, в заранее установленном порядке и не предполагают возможности спонтанно изменить последовательность изложения материала во время демонстрации (безусловно, это возможно, однако связано с некоторыми неудобствами в виде пролистывания всех промежуточных слайдов, располагающихся «по пути» к нужному слайду). Поэтому педагогу важно знать о том, что презентации подразделяются на два типа – неинтерактивные и интерактивные. В *неинтерактивной* презентации (как раз и описанной выше) педагог не может влиять на порядок просмотра презентации. Такие презентации после запуска проигрываются целиком. В *интерактивной* презентации есть система навигации, то есть докладчик может просматривать разделы презентации в произвольном порядке, выбирая нужный раздел. Неинтерактивные презентации можно создать в программах Microsoft PowerPoint, Impress, Corel Presentation и т. д. Однако в последних версиях этих продуктов начинают появляться некоторые элементы

интерактивности. Наиболее известные программы для разработки интерактивных презентаций Macromedia Director, DemoShield и Matchware Mediator.

Принцип подготовки во всех программах идентичен: сначала происходит сбор и анализ информации, которую планируется представить. Затем, с помощью инструментов программы информация вносится на слайд, корректируется размер и тип шрифта, месторасположение надписей, рисунков и т. д. По желанию можно подключить анимацию изображений, звуковую дорожку, видеофайл, выбрать варианты перехода между слайдами.

Ссылки:

1. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография / под ред. Бадарча Дендева. М. : ИИТО ЮНЕСКО, 2013. 320 с.
2. Пашенко О. И. Информационные технологии в образовании: учебно-методическое пособие. Нижневартовск: Изд-во Нижневарт.гос. ун-та, 2013. 227 с.

MULTIMEDIA PRESENTATION AS ONE OF THE INFORMATION TECHNOLOGY TOOLS

Yu. V. Poshekhonova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the concept of information technologies is analyzed. Tools for developing and displaying multimedia presentations are described, as well as programs for developing non-interactive and interactive presentations.

Keywords: information technology, multimedia presentation, non-interactive and interactive presentation.

ГРНТИ 14.35.07

ЕДИНЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС НА ОСНОВЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ СРЕДЫ ПО МАГНЕТИЗМУ

Александр Владимирович Проказников^{1,2}
Владимир Аркадьевич Папорков¹

¹*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия*

²*Ярославский филиал Физико-технологического института им. К. А. Валиева РАН,
Ярославль, Россия*

prokaznikov@mail.ru, pva@uniyar.ac.ru

Аннотация: представлен учебно-методический комплекс, который охватывает все аспекты обучения и создает всеобъемлющую среду, предоставляющую возможность освоить все стороны научно-исследовательской деятельности: от постановки задачи, освоения как фундаментальной и экспериментальной базы, так и компьютерной технологии моделирования магнитных явлений, а также научно-исследовательскую деятельность.

Ключевые слова: учебно-методический предметный комплекс, научно-исследовательская среда, единый подход к предметной образовательной деятельности.

Одной из важнейших задач подготовки качественных специалистов-профессионалов в высшем учебном заведении является развитие всестороннего владения всеми аспектами научно-исследовательской деятельности. В этой связи возникает проблема создания единого учебно-методического комплекса, который объединяет различные стороны подготовки специалиста: от теоретического изучения и овладения навыками проведения научного

эксперимента, до способности самостоятельно ставить и решать научно-исследовательские задачи достаточно высокого уровня, с формированием навыков написания научных статей.

В этой связи представлен учебно-методический комплекс, который затрагивает все аспекты обучения и создает благоприятную среду, дающую возможность овладеть различными аспектами научно-исследовательской деятельности: от непосредственного умения поставить научную задачу, которая требует освоения как фундаментальной и экспериментальной стороны проблемы, так и овладения компьютерной технологией моделирования магнитных явлений различного рода, вплоть до научно-исследовательской деятельности по разработке поставленной научной проблемы. Учебно-методический комплекс реализован на основе изучения магнитных свойств микро- и наноструктур. Он объединяет лекционные курсы по общим вопросам магнетизма, микромагнетизма, физике квазичастиц (в частности, магнонов), лабораторные работы по изучению закономерностей эффекта Холла, магнитному гистерезису в ферромагнетиках, компьютерное моделирование в среде MuMax3, научно-исследовательскую деятельность по исследованию закономерностей магнитооптического эффекта Керра.

Для учебной поддержки разработаны и читаются несколько курсов: по физике магнитных явлений, по физике квазичастиц [1, с. 136], по физике конденсированного состояния. Проводятся лабораторные работы по исследованию эффекта Холла, по изучению магнитных свойств ферромагнитных материалов. В курсах, в частности, представлено введение в методы квазичастичного описания конденсированных сред. Достаточно подробно рассмотрены квазичастицы – кванты коллективных возбуждений (поляритоны, плазмоны, магноны) в твердых телах, взаимодействующие с электромагнитным излучением. Изложены основные положения теории коллективных магнитных колебаний в спиновой подсистеме твердых тел. Обсуждается широкий круг теоретических и практических заданий и контрольных вопросов. Издано и используется в учебном процессе учебно-методическое пособие по физическим основам микромагнетизма [2, с. 56]. В пособии содержатся основные положения и понятия физики магнитоупорядоченного состояния, краткая теория микромагнитных явлений, классификация масштабов и временных шкал различных магнитных процессов, современные приложения и описание перспектив развития идей микромагнетизма в элементах магнитной памяти.

Для научно-исследовательской поддержки разработанного учебно-методического комплекса реализованы несколько экспериментальных установок, посредством которых изучаются магнитооптические свойства микро- и нано-структурированных систем при различных длинах волн падающего излучения и различной ориентации магнитного поля. Компьютерное моделирование микромагнитных явлений осуществляется в среде MuMax3 на основе многопроцессорной видеокарты, что позволяет исследовать как топологические магнитные конфигурации, так и магнитные петли гистерезиса. Представленный учебно-методический комплекс позволяет осуществлять непрерывную подготовку специалистов по микро-, нано-технологической и теоретической специализациям в области магнитных явлений на протяжении всего процесса обучения в вузе.

Публикуются научные статьи в ведущих научных журналах при активном участии студентов различной степени подготовки (см., например, [3-6] и др.). Студенты участвуют в научных конференциях всероссийского и международного уровня. Отмеченные факты свидетельствуют о том, что представленный комплекс показал свою эффективность в конкретной учебно-исследовательской деятельности, достаточно гармонично встроенной в учебный процесс в вузе.

Ссылки:

1. Проказников А. В. Теория квазичастиц в конденсированных средах: учебное пособие. Ярославль: ЯрГУ, 2012. 136 с.
2. Папорков В. А., Проказников А. В. Физические основы микромагнетизма: учебно-методическое пособие. Ярославль: ЯрГУ, 2018. 56 с.
3. Zalutskaya A. A., Prokaznikov A. V. Edge modes splitting by nanostructured surface, *Journal of Physics: Conference Series*. 2014. V. 541. P. 012079.

4. Афанасьева Д. Е., Звездин Н. Ю., Папорков В. А., Проказников А. В. Изменение магнитных свойств магнито-фотонных кристаллов световым воздействием. Микроэлектроника. 2014. Т. 43. № 3. С. 207–211.

5. Zarev I. S., Zvezdin N. Yu. Paporkov V. A., Prokaznikov A. V. Analysis of contribution from various order diffraction maxima to complex magneto-optical Kerr effect from three-dimensional structures like magnetophotonic crystals. Proc. SPIE 10224. International Conference on Micro- and Nano-Electronics 2016. 1022409. DOI: 10.1117/12.2266012

6. Звездин Н. Ю., Папорков В. А., Проказников А. В., Царев И. С. Анализ вкладов различных факторов в магнитооптический сигнал трехмерных структур типа магнитофотонных кристаллов. ЖТФ. 2018. № 6. С. 892–901.

UNITED EDUCATIONAL METHODOICAL SYSTEM ON THE BASE OF RESEARCH ENVIRONMENT ON MAGNETISM

A. V. Prokaznikov^{1,2}, V. A. Paporkov¹,

¹*P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia*

²*Valiev Institute of Physics and Technology of Russian Academy of Sciences, Yaroslavl Branch,
Yaroslavl, Russia*

Abstract: united educational methodical system is presented which comprises all the aspects of education and creates a comprehensive medium that makes it possible to learn all the sides of research activity: from a problem formulation, become proficient in fundamental and experimental base, till computer technology of simulation of magnetic phenomena as well as scientific research activity.

Keywords: united educational methodical system, scientific research environment, united approach to educational activity.

ГРНТИ 14.35.09

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Анна Владимировна Райхлина

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Ярославский филиал,
Ярославль, Россия
raihlina@yandex.ru*

Аннотация: современное поколение студентов отличают свои особенности восприятия, познания, ценностных ориентаций, когнитивных способностей. Этим обусловлена необходимость дополнения классических образовательных технологий новыми методическими решениями. Статья посвящена примерам таких решений при обучении студентов экономических специальностей.

Ключевые слова: студенты, учебный процесс, информационные технологии, компетенции, университет.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» содержит совокупность требований, ряд которых затрагивает использование информационных технологий [1]. В связи с переходом от «знаниевой» парадигмы обучения к «деятельностной» учебный процесс в вузе должен сопровождаться формированием и развитием компетенций, необходимых выпускникам для осуществления непрерывного самообразования в профессиональной и социальной сферах [2]. В начале XXI века в стране взят курс на цифровизацию экономики [3]. Современные

студенты – поколение Z – это первое поколение, представители которого родились и живут в цифровом мире и лучше всех подготовлены к его новациям [4]. Все вышеперечисленные и многие другие факторы, выявление которых не является предметом данной статьи, обуславливают применение наиболее эффективных форм, методов и средств в деятельности преподавателя.

На сегодняшний день широкое распространение получило использование в учебном процессе электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) вуза [5]. В нее могут быть интегрированы электронные библиотечные ресурсы, права на которые университеты приобретают для достижения лицензионных и аккредитационных показателей. В ЭИОС возможно организовывать вебинары, онлайн-тестирования и форумы, выкладывать задания и осуществлять обратную связь по их выполнению студентами. В то же время основная внеаудиторная коммуникация по учебному процессу продолжает происходить посредством электронной почты. Однако по оперативности и она уступает соцсетям или мессенджерам по типу Viber, из которых студенты предпочитают получать информацию об изменениях в учебном процессе, расписании, деталях домашних заданий.

Социальные сети – это среда, в которой «живет» молодежь, и конечно же необходимо искать возможности задействовать их образовательный потенциал. Так, например, чтобы придать практикоориентированный характер исследованиям, в них можно организовать соцопрос, просчитать эффективность маркетинговой кампании или оценить популярность той или иной группы.

Одной из проблем использования информационных технологий в обучении является обилие ресурсов, которые предоставляет Интернет [6]. И здесь самому преподавателю надо уметь определять верифицированные ресурсы. Из них в первую очередь следует назвать информационно-правовую систему «КонсультантПлюс» с ее учебными возможностями и консультационной поддержкой образовательного центра. Далее это официальные сайты органов государственного и муниципального управления и иных организаций и учреждений. Многие из них имеют разработанные концепции открытости и размещают подробную организационную, финансовую информацию о своей деятельности, которую можно использовать для подготовки аналитических заданий или кейсов. Неоценимым информационным ресурсом для углубленного изучения отдельных тем курса, подготовки рефератов или курсовых работ являются научные электронные библиотеки, такие как eLibrary.ru.

Придающей интерактивности и повышению заинтересованности студентов во время занятия будет способствовать обращение к ресурсу menti.com. Студенты, каждый на своем устройстве, заходят на него, вводят код, который им сообщает преподаватель, и вбивают свой ответ на только что заданный им вопрос по теме лекции. На основном экране в аудитории появляются все ответы, ранжированные по частоте упоминания. Еще одним примером облачных сервисов, предлагающих программное обеспечение для создания новых форм учебно-тренировочных заданий, является LearningApps.org, на котором предоставлено множество шаблонов заданий (пазлы, кроссворды, установление соответствия между понятиями и их значениями, задания с аудио-, видеоконтентом).

Таким образом, возможности использования информационных технологий в обучении студентов экономических специальностей на сегодняшний день очень многочисленны, и они безусловно не ограничиваются упомянутыми в данной статье. Тем более они не замыкаются на электронных библиотеках и правовых системах. Широкий спектр современных технологий позволяет подготовить информационно грамотного профессионала. И одной из основных целей использования информационных технологий в обучении, которая достигается вне зависимости от преподаваемой дисциплины, является формирование у студентов готовности работы с нужной информацией, умения ее искать, обрабатывать, систематизировать и распространять.

Ссылки:

1. Приказ Минобрнауки России от 12.11.2015 № 1327 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению

подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата)". URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_189880/

2. Банных Г. А. Использование интернет-технологий в университетском образовании: Информационная компетентность и возможности ее формирования у студентов и преподавателей // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2016. № 1 (33). С. 15–33.

3. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/>

4. Мамина Р. И., Толстикова И. И. Phygital поколение в условиях свободной глобальной коммуникации // International Journal of Open Information Technologies. 2020. Т. 8. № 1. С. 34–41.

5. Райхлина А. В. Особенности использования электронной образовательной среды вуза при изучении экономических дисциплин // Актуальные проблемы совершенствования высшего образования. Материалы XIII научно-методической конференции с международным участием. Ярославль, 2018. С. 211–213.

6. Никитская Е. А., Гладышева Е. О., Соколова В. С. Проблемы образовательного процесса поколения Z // Инновации в образовании. 2020. № 1. С. 12–17.

THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES FOR EDUCATING ECONOMIC STUDENTS

A. V. Raikhlina

*Financial university under the Government of the Russian Federation, Yaroslavl Branch,
Yaroslavl, Russia*

Abstract: the modern generation of students are distinguished by their peculiarities of perception, cognition, value orientations, cognitive abilities. Therefore, there is a need to add classical educational technologies with new methodological solutions. The article is devoted to the examples of such decisions in teaching students of economic specialties mathematical and specialized disciplines.

Keywords: students, educational process, information technologies, competences, university.

ГРНТИ 14.25

ЧЕМУ, КТО И КАК ДОЛЖЕН УЧИТЬ В ШКОЛЕ?

Вадим Сергеевич Рублев

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
roublev@mail.ru*

Аннотация: показывается, что развитие образного мышления школьников является одной из самых важных проблем школьного образования. Предлагается индивидуальная программа обучения с помощью компьютерной информационной технологии «К абстракции через образ».

Ключевые слова: школьное образование, образное мышление, информационная технология.

Преподавание фундаментальных наук на младших курсах имеет проблемы, вызванные падением уровня школьного образования в России (но и не только): если 30 лет назад в потоке было 5–6 плохих студентов, то сейчас только 5–6 хороших. Современная научно-техническая революция (компьютеры, Интернет, новые информационные технологии) сделала ненужными многие профессии, привела к непрестижности профессии учителя и в связи с этим к снижению профессионального уровня многих учителей. Чиновники от образования стараются поспеть за количеством информации, реформируя программы. Низкий уровень введенного ЕГЭ скрывает возникшие проблемы, а возросший уровень информации не позволяет

многим учащимся осваивать ее. Как результат появилось клиповое мышление учащихся. Это не позволяет информации стать знаниями. *Чему же учить?*

Прежде всего, человек в современных условиях изменяющихся профессий должен учиться всю жизнь. Поэтому самая главная проблема это *научить* его *учиться* (слушать, читать, анализировать прочитанное). Школа не должна заниматься профессиональным образованием, этому должны учить средние и высшие профессиональные учебные заведения. Нужно исключить из образования многие специальные знания, которые можно получить дополнительно в кружках и в профессиональных учебных заведениях. Важным является гуманитарное образование, где самое главное внимание должно быть уделено русскому языку (все логическое мышление связано с русским языком), а также фундаментальное образование (основные законы естествознания, математики) и развитие мышления. Все лишнее (то, что должно давать профессиональное образование) нужно исключить, чтобы оставить у учащегося время для усвоения, для мышления, для кружков. *Кто же должен учить?*

Школьные учителя в создавшихся условиях, которые требуют повышения роли индивидуального образования для каждого учащегося, не имеют возможностей для этого. Поэтому они вынуждены прибегать к шаблонному обучению, когда всем ученикам дается одна задача и сообщается алгоритм ее решения в виде перечня шагов. Фактически это приводит к способу программирования учащихся, подобному программированию компьютеров. Но так как типов задач много, то учащийся становится в тупик, когда встречается с нетиповой задачей. А в предстоящей жизни так и будет. Поэтому важным является раннее развитие мышления учащегося, и это требует индивидуального подхода к каждому ученику. Но многие выпускники педагогических университетов, пополняющие преподавательский корпус, не обладают развитым логическим мышлением, а потому не могут так учить. Необходимо повысить престиж учителя, чтобы преподаванием в школе занимались достойные учителя. Это огромная социальная проблема для общества.

Почему нужно мышление?

Приведем пример изучения математики, хотя и в других науках это имеет место. Язык математики это язык абстракций. Так, уже число является абстракцией. Между конкретными условиями задачи (конкретикой) и абстракциями есть формальные обозначения абстракций (формулы). Любое решение задачи требует связи конкретики и абстракций. Эта связь называется формализацией задачи. При обучении этой связи не уделяется достаточного внимания. Прежде чем перейти к абстракциям нужно решить много конкретных задач. Для этого необходимы образы и лучшие учителя их создавали (каждый различным способом) и связывали с конкретикой. В голове учащегося при решении задачи всегда создавался такой образ. Затем после решения многих конкретных задач происходит обобщение и переход к абстракциям и их формульным образам. Если такой переход происходит через достаточное время, то формализация задачи имеет успех. Если же процесс формализации ускоряется, то учащийся решает задачу формально, но фактически не понимает этой связи (во всяком случае, не каждый учащийся понимает). Наш опыт показывает, что *формальное* учащиеся осваивают успешно, но многие не овладевают процессом формализации. Здесь как раз и требуется образное мышление, а оно не развивается учителем, который зачастую и сам его не имеет. Так, ученик начальной школы часто знает, что данные нужно либо сложить, либо вычесть, либо перемножить, либо разделить, но не понимает, какую операцию выбрать, потому что основой решения задачи является память, а не мышление. *Как же учить этому?*

Для развития образного мышления должно быть индивидуальное обучение, поскольку сам учащийся должен придумать, как создать образы. Если учитель начнет указывать всему классу, как они должны нарисовать, то ничего не получится: у ученика не будет мыслительного труда, связанного с конкретикой, а только память, которая не так надежна. Ученик должен сделать это **открытие** сам при помощи своих рассуждений. В возрасте примерно 5 лет все дети *почемучки*. Они спрашивают у родителей, но те либо игнорируют их, либо дают краткий ответ, и тем самым закрепляют ответ в памяти. Ребенок при этом не учится размышлять. Конечно, умные родители своими вопросами подводят ребенка к самостоятельному решению, и такое открытие развивает мышление. Но это бывает редко. Всё

же мы уверены, что не только врожденная предрасположенность может способствовать развитию интеллекта, но этому нужно также обучать. Предрасположенность только ускоряет этот процесс и делает его более глубоким, но освоить образное мышление может любой человек, а, следовательно, успешно обучаясь, стать востребованным в современном меняющемся информационном мире. *Но как это сделать?*

Современные информационные технологии позволяют это сделать. Для этого в компьютерном классе следует организовать сервер учителя, с которого учащимся будут рассылаться индивидуальные задачи на клиентские компьютеры. Учащийся на сенсорном экране клиентского компьютера, где будет условие задачи и все необходимое для рисования (или копирования примитивных образов), сможет, прочтя условие задачи и усвоив его, создать образ условия, соответствующий условию задачи, а ниже под образом поместить числовое решение. После нажатия на кнопку «Готово» все, что он создал, отсылается на сервер учителя и там анализируется программным обеспечением (ПО). Учителю на его экран выдается итоговая информация, и он сможет ученикам, успешно справившимся с задачей, выдать следующую задачу. Тем же, кто не справился с задачей, провести на экране сервера анализ ошибок, также подготовленный компьютером (плохие образы, неверная связь абстракций-чисел или символьных переменных с образами, неверная связь образов с абстракциями-операциями и т. д.).

Ярославское региональное отделение Российского профессорского собрания создало рабочую группу по этой проблеме, и мы начнем ее решать в начальных классах одной из школ. Мы надеемся, что если не мы, то наши последователи лет через 30 создадут новое обучение в школе. Конечно, проблема развития образного решения только одна из проблем школьного образования, но весьма важная, и с нее надо начинать.

WHAT, WHO AND HOW SHOULD TO TEACH AT SCHOOL?

V. S. Rublev

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: it is shown that the image thinking development is one of the most important problems of school education. An individual training programme using computer information technology «Through image to abstraction» is proposed.

Keywords: school education, image thinking, information technology.

ГРНТИ 14.35.01

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ

Лариса Дмитриевна Руденко

Юлия Вячеславовна Чуй

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
rudenko@uniyar.ac.ru, 99july@mail.ru*

Аннотация: в данной работе перечислены основные проблемы несоответствия полученных студентом в ходе обучения компетенций требованиям работодателей.

Ключевые слова: образование, студент, компетенции, знания, работодатель.

В изменяющемся российском обществе знания, информация, их доступность и качество приобретают все большее значение. Подтверждением служит тот факт, что в развитых странах свыше 85 % экономического роста основано на инновационных знаниях, как основном ресурсе. Ведущую роль в современном мире играют те страны, которые наиболее успешно осваивают инновации: первое место в мире занимает экономика США, производящая около 80 % новых

технологий. Насыщенное информацией общество XXI века стремительно меняется, и во многом с непредсказуемыми последствиями. Рутинный труд еще больше автоматизируется, исчезают и возникают профессии, меняются форматы коммуникации, Интернет и социальные сети расширяют профессиональные возможности и границы социальных практик.

Одним из главных источников получения знания является образование. По мнению ряда ученых, в условиях современной России модель образования, при которой учащийся ориентирован на запоминание правильных решений и потом применяет их как готовые рецепты всю жизнь, перестала работать.

На наш взгляд, российского студента дезориентируют:

- избыточная информация;
- комплексные или структурированные задания, состоящие из нескольких взаимосвязанных вопросов (широкие задачи);
- необходимость творческого подхода к их решению;
- недостаточное умение ориентироваться на стыке дисциплин и в нестандартной ситуации;
- апеллирование к собственному опыту и компетентности (связывать искомое решение с жизненной ситуацией).

В то же самое время на рынке труда востребованы следующие компетенции, которые должны формироваться в системе высшего образования:

- приобщение к цифровой культуре (умение работать с большими данными, вести поиск, отбирать нужную информацию в потоке данных);
- работа в команде над проектами;
- решение открытых задач нестандартным способом;
- коммуникации (компетенции в области дизайна, самопрезентации, навыки взаимопонимания, работы в группе, доклада перед аудиторией и умение удержать ее интерес);
- социальные навыки (грамотность при трудоустройстве, продаже своей квартиры, взятии кредита);
- уважительное отношение к своему здоровью;
- желание учиться всю жизнь.

Несоответствие предъявляемых к работнику требований с полученными в ходе обучения навыками требует определения ряда основных изменений касательно методов обучения и оценки, организации вузовской повседневности.

Во-первых, формируется новая образовательная среда мотивирующей направленности, в центре которой – отдельный студент с его амбициозными целями. Обучение становится более персонализированным: его темп, методы и формат оптимизированы с учетом интересов студента.

Во-вторых, меняется формат обучения в сторону организованного исследования, где студент ставит перед собой задачи, ищет информацию, выдвигает гипотезы, добывается результата и сам же оценивает.

В-третьих, объектом проектных работ студентов все чаще становятся реальные проблемы местного сообщества, например, связанные с экологией или безопасностью, что требует высокой степени участия местных властей работодателей в определении их содержания.

В-четвертых, университеты должны стать опорой в технологическом, социально-экономическом, культурном развитии регионов. Для достижения этой цели университетам необходимо развивать сложившуюся в регионах и отраслях инфраструктуру поддержки инноваций (бизнес-инкубаторы, бизнес-акселераторы, инновационные парки, технопарки).

FEATURES OF FORMATION OF EDUCATIONAL TRAJECTORIES

L. D. Rudenko, Y. V. Chuy

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: in this paper, the main problems of the discrepancy received by the student during the training of competencies of the requirements of employers.

Keywords: education, student, competencies, knowledge, employer.

ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА» И МЕТОДЫ ИХ РЕШЕНИЯ

Дмитрий Александрович Румянцев

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
rda@uniyar.ac.ru*

Аннотация: рассматриваются основные проблемы при освоении студентами дисциплин модуля «Теоретическая физика»: низкая мотивация и недостаточная математическая подготовка. Предложены возможные методические решения указанных проблем.

Ключевые слова: модуль «Теоретическая физика», системы аналитических вычислений.

Формирование у студентов профессиональных компетенций является одним из важных факторов воспитания гармонично развитой личности в современном быстроменяющемся мире. Это особенно важно при реализации учебных программ, в которых имеются курсы теоретической физики, и, в частности, дисциплины специализации, относящиеся к дисциплинам по выбору: «Вариационные задачи теоретической физики», «Избранные задачи теоретической механики» и др. Основная трудность в освоении учебных программ по этим дисциплинам состоит в слабой мотивации и подготовленности студентов к решению достаточно сложных математических задач.

Частично решить эти проблемы удалось введением на младших курсах дисциплины «Введение в специальность», основанной на учебном пособии [1]. В рамках данного курса проводится активная подготовка студентов к изучению сложных дисциплин теоретической физики, что позволяет успешно замотивировать учащихся. Пятилетний опыт преподавания данной дисциплины показал определенный положительный эффект.

Кроме курса «Введение в специальность» студентам направления «03.03.02 Физика» читается еще один дополнительный курс «Системы аналитических вычислений». Данный курс направлен на выработку у студентов навыков проведения аналитических вычислений на ЭВМ при построении математических моделей различных физических процессов и явлений. Решение задач в рамках данного курса проводится в два этапа:

1. Аналитическое решение поставленной задачи «на бумаге».
2. Проверка правильности полученного решения с помощью ЭВМ.

В случае несовпадения ответа, полученного на ЭВМ с решением, полученным «на бумаге» студентами, под руководством преподавателя, проводится детальный разбор и исправление ошибок. Данная методика вырабатывает у студентов навыки самоконтроля, что совершенно необходимо при освоении дисциплин модуля «Теоретическая физика», а также для продолжения обучения в магистратуре по направлению подготовки 03.04.02 Физика. Анализ результатов преподавания дисциплины «Системы аналитических вычислений» также говорит о правильности выбранной стратегии работы со студентами.

Ссылки:

1. Мартынов М. В. Румянцев Д. А. Физические концепции естествознания. Ярославль, ЯрГУ, 2016. 110 с.

PROBLEMS OF STUDYING BY THE STUDENTS OF DISCIPLINES OF THE MODULE "THEORETICAL PHYSICS" AND METHODS OF THEIR SOLUTION

D. A. Rumuyantsev

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the main problems are considered when students master the disciplines of the module "Theoretical Physics": low motivation and insufficient mathematical preparation. Possible methodological solutions to these problems are proposed.

Keywords: module "Theoretical Physics", systems of analytical calculations.

ТЕНДЕНЦИИ И СТРАТЕГИИ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВЫЗОВОВ ЧЕТВЕРТОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ

**Елена Владимировна Сапир
Игорь Андреевич Карачев**

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
evsapir@yahoo.com, karachev2011@yandex.ru*

Аннотация: в статье отражены ключевые вызовы Четвертой промышленной революции, порождающие необходимость реформирования системы образования и профессиональной подготовки, политики на рынке труда, деловых подходов к развитию компетенций.

Ключевые слова: технологические достижения, большие данные, квалифицированные кадры, новые профессии.

Новое видение глобального рынка труда формируется, исходя из следующих особенностей Четвертой промышленной революции.

Технологические достижения. В контексте Индустрии 4.0 превалирующее положительное влияние на рост бизнеса в период 2018–2022 гг. окажут четыре типа технологических достижений: высокоскоростной мобильный Интернет, искусственный интеллект, широкое распространение аналитики больших данных и облачные технологии [1]. Энергетические технологии, основанные на указанных технологических достижениях, придадут импульс формированию новой модели «зеленой» мировой экономике и распространению «бережливого» производства.

Ускоренное внедрение технологий. Согласно данным опроса, проведенного экспертами Всемирного экономического форума среди малых, средних и крупных компаний, к 2022 году примерно 85 % респондентов расширят применение технологии анализа больших объемов данных в рамках своих бизнес-процессов. Аналогичным образом, значительная часть компаний расширит внедрение такой технологии, как интернет-вещей, и использование облачных вычислений. Значительные инвестиции будут производиться в технологии машинного обучения и создание дополненной и виртуальной реальности.

Изменение географии производства, сбыта и цепочек создания стоимости. К 2022 году произойдут значительные изменения в способах производства и сбыта продукции, изменится состав цепочек создания стоимости. Также изменится географическая локализация базовых операций предприятий. Принятие решения о смене локализации компании будет в первую очередь обусловлено наличием пула квалифицированных кадров на определенной территории.

Новые востребованные профессии. В число профессий, на которые будет наблюдаться постоянный растущий спрос в период до 2022 года, входят аналитики данных и ученые, разработчики программного обеспечения и приложений, специалисты по электронной торговле и социальным сетям, а также профессии, которых требуют освоения новейших технологий. Также ожидается рост числа профессий, для которых важны человеческие навыки, таких как специалисты по обслуживанию клиентов, специалисты по продажам и маркетингу, специалисты по обучению и развитию, специалисты по организационному развитию, а также менеджеры по инновациям [2]. Растет спрос на профессии специалистов, связанных с пониманием и использованием новейших технологий: специалисты по искусственному интеллекту и машинному обучению, специалисты по анализу больших данных, эксперты по автоматизации процессов, аналитики в сфере информационной безопасности, инженеры – робототехники и специалисты по блокчейну.

Необходимость освоения новых компетенций. К наиболее востребованным навыкам в настоящее время относятся: аналитическое мышление, быстрая обучаемость и адаптивность. Резко возрастает важность таких навыков, как технологическое проектирование

и программирование. Знание новых технологий – это только одна часть навыков, которыми должен обладать специалист к 2022 году, другая часть – это «человеческие» навыки, такие как креативность, оригинальность и инициативность, критическое мышление, способность к убеждению и ведению переговоров, внимание к деталям, стрессоустойчивость, гибкость и комплексное решение проблем.

Существуют сложные взаимосвязи между новыми технологиями, новыми рабочими местами и новыми компетенциями. Новые технологии могут стимулировать рост бизнеса, создание рабочих мест и спрос на специальные навыки, но они также могут привести к замещению целых групп профессий, когда определенные задачи устаревают или автоматизируются. Недостаток квалификации – как среди работников, так и среди руководителей организаций – может в некоторых случаях ускорить тенденции к автоматизации, но также может создать барьеры для внедрения новых технологий и, следовательно, препятствовать росту бизнеса.

Эксперты Всемирного экономического форума отмечают необходимость реализации «стратегии расширения» – подхода, при котором предприятия стремятся использовать автоматизацию некоторых рабочих задач для дополнения и усиления сравнительных преимуществ своих кадровых ресурсов и, в конечном итоге, для того, чтобы сотрудники могли расширять свои возможности и использовать свой потенциал [1].

Реализация «стратегии расширения» окажется возможной только при условии, что работники будут обладать соответствующими навыками, позволяющими им постоянно совершенствовать свои знания. Создание надежной системы непрерывного обучения в компании, инвестирование в человеческий капитал и сотрудничество с другими заинтересованными сторонами в области стратегии трудовых ресурсов должны стать ключевыми бизнес-императивами, критически важными для средне- и долгосрочного роста компаний [3, р. 4–5]. Система высшего образования должна сыграть основополагающую роль в оказании помощи лицам в перепрофилировании своих навыков или переподготовке для приобретения новых компетенций в соответствии с реалиями Четвертой промышленной революции.

Ссылки:

1. The Future of Jobs Report 2018 [Электронный ресурс] // World Economic Forum. 2018. Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf (дата обращения 25.02.2020).
2. Bakhshi H., et al. The Future of Skills: Employment in 2030 [Электронный ресурс] // Pearson, Nesta and The Oxford Martin School. 2017. Режим доступа: <https://futureskills.pearson.com/research/assets/pdfs/technical-report.pdf> (дата обращения 25.02.2020).
3. Acemoglu, D. Labor – and Capital-Augmenting Technical Change // Journal of the European Economic Association. 2003. Vol. 1, № 1. Pp. 1–37.

WORKFORCE TRENDS AND STRATEGIES FOR THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

E. V. Sapir, I. A. Karachev

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article reflects the key challenges of the Fourth Industrial Revolution, giving rise to the need to reform the education and training system, labor market policies, and business approaches to developing skills.

Keywords: technological advances, big data, skilled personnel, new jobs.

ТРУДНОСТИ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

**Санабар Оманташевна Сафарова
Шахризода Аскарлова**

*Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами,
Ташкент, Республика Узбекистан
Safarovasanobar68@gmail.com*

Аннотация: в данной статье освещены особенности адаптации студентов к учебной деятельности, раскрыты факторы, воздействующие на студентов в начале обучения, охарактеризованы этапы адаптации, содержание педагогической поддержки студентов.

Ключевые слова: учебная деятельность, адаптация, мотивация, индивидуальные особенности.

Студенты – это общественная группа, находящаяся в процессе формирования социальной и физиологической зрелости, которой необходима адаптация к комплексу окружающих факторов.

Проблема адаптации студентов к условиям обучения представляет собой одну из важных общетеоретических проблем, исследуемых в настоящее время на психофизиологическом, индивидуально психологическом, социально-психологическом уровнях, и до настоящего времени является традиционным предметом обсуждения.

Актуальность проблемы определяет задача улучшения процесса адаптации студентов к учебной деятельности. Ускорение процессов адаптации первокурсников к новому для них образу жизни и деятельности, исследование психологических особенностей психических состояний, возникающих на начальном этапе обучения, а также выявление психолого-педагогических условий оптимизации данного процесса – чрезвычайно важные задачи. От того, как долго по времени и по различным затратам происходит процесс адаптации, зависят текущие и предстоящие успехи студентов, процесс их профессионального становления.

Адаптационный процесс можно рассматривать на различных уровнях его протекания, т. е. на уровнях межличностных отношений, индивидуального поведения, базовых психических функций, физиологических механизмов обеспечения деятельности, функционального резерва организма, здоровья.

Процессы адаптации значительно отличаются у разных людей скоростью и выраженностью в зависимости от психологических и физиологических индивидуальных особенностей каждого человека. Известно, что успешность адаптации зависит от определенного сочетания индивидуальных особенностей, формирующих «адаптационный потенциал» личности.

Одной из первых трудностей обучения в высших учебных заведениях является недостаток различных навыков и умений, которые необходимы для успешного овладения большого объема информации. Попытки компенсировать это усидчивостью не всегда приводят к успеху. Проходит немало времени, прежде чем студент приспособится к требованиям обучения в вузе. В итоге зачастую возникают существенные различия в деятельности, особенно в ее результатах, при обучении одного и того же человека в школе и вузе. На наш взгляд, согласование самооценок, притязаний и ожиданий обучающихся с их возможностями и реальностью образовательной среды является важнейшим компонентом адаптации.

Некоторые исследователи выделяют следующие этапы адаптации студентов:

- физиологическая адаптация к учебному процессу (около 2 недель);
- психологическая адаптация (до 2 месяцев),
- социально-психологическая адаптация (до 3 лет) [2].

В решении задач адаптации студента, будущего специалиста необходима специальная помощь педагога, которая определяется стратегиями педагогической поддержки в первые

месяцы обучения, и связана с созданием благоприятных условий, безопасной среды, необходимых для развития и саморазвития их внутренних сил, формирования способности к самостоятельным действиям и свободному выбору.

При оказании студенту той или иной помощи педагог не только поддерживает его, но и помогает ему обрести уверенность в себе, найти силы для достижения цели и преодоления встретившихся затруднений. В организационном отношении педагогическая поддержка включает в себя диагностические (выявление и фиксация проблемы), поисковые (совместный поиск причины возникновения проблемы), проектные (проектирование действия каждой из сторон с распространением функций и ответственности), мотивационные (обеспечение успеха в разрешении проблемы) и рефлексивные (анализ достигнутого в разрешении проблем) методы взаимодействия со студентом [1].

Психолого-педагогическая поддержка в виде разъяснительной беседы, направленной на сближение и изменение отношений в позитивную сторону однокурсников к студенту, помогли ему преодолеть психологический дискомфорт и обрести взаимопонимание с окружающими.

На основании вышеизложенного можно отметить, что особенности адаптационного процесса и его успешность зависят от следующих факторов:

- от исходных личностных особенностей самого студента;
- от воздействия окружающих на индивидуально-личностные качества;
- от использования эффективности стратегий, направленных на создание мотивации к обучению.

В заключении можно утверждать, что адаптированность студентов к условиям вузовского обучения является результатом действия совокупных факторов, вес и значение которых различны. К числу таких факторов относятся социально-психологические и демографические факторы – место жительства до поступления в вуз, общий уровень адаптивных способностей, уровень тревожности студентов, отношение к учебной деятельности и новому учебному заведению.

Ссылки:

1. Лилиенталь И. Е. Адаптация студентов к вузовскому обучению, как этап личностного и профессионального развития : сб. науч. статей СевКавГТУ. Сер. Гуманитарные науки. 2007. № 5.

2. Ткачёва Г. В. Научно-дедактические условия учебной адаптации студентов на начальном этапе обучения. Современное образование: приемственность и непрерывность образовательной системы «школа – вуз». М.: Прогресс, 2003. 240 с.

DIFFICULTIES IN ADAPTING STUDENTS TO EDUCATIONAL ACTIVITIES AT THE UNIVERSITY AND WAYS TO SOLVE THEM

S. O. Safarova, S. Askarova

Tashkent State Pedagogical University named after Nizami, Tashkent, Republic of Uzbekistan

Abstract: this article highlights the peculiarities of adaptation of students to educational activities, reveals factors affecting students at the beginning of education, describes the stages of adaptation, content of pedagogical support of students.

Keywords: educational activities, adaptation, motivation, individual characteristics.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ИНТЕНСИВА

Екатерина Андреевна Селянская

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

e.selyanskaya@uniyar.ac.ru

Аннотация: описан подход к реализации индивидуальной траектории обучающегося в рамках дополнительной образовательной программы по модели проектно-образовательного интенсива. Обсуждаются особенности сбора «цифрового следа» студента как необходимого элемента индивидуализации, ограничения внедрения данного подхода в основные образовательные программы.

Ключевые слова: индивидуализация обучения, цифровой след, цифровая грамотность.

В рамках взаимодействия с АНО «Университет НТИ 20.35» (УНТИ) с 04.04.2019 по 03.06.2019 была проведена апробация модели проектной деятельности УНТИ в форме дополнительной образовательной программы (ДОП) для обучающихся ЯрГУ «Менеджмент: рынки Национальной технологической инициативы». Основными особенностями модели являются [1]:

1. проектная деятельность как основная деятельность внутри образовательной программы, остальные являются поддерживающими и сопровождающими;

2. формирование активной позиции обучающихся в части выбора и формирования траектории обучения (набора образовательных и иных мероприятий);

3. максимальная фиксация результатов деятельности студентов в формате «цифрового следа» (ЦС) и визуализация накопления «компетентности». Под ЦС понимается цифровой артефакт деятельности, который может быть использован как подтверждение знания, умения или навыка в определенной дисциплине, а также как входные данные для формирования рекомендаций по освоению той или иной дисциплины.

Одной из задач проведения пилотного проекта в ЯрГУ – оценить возможность организации образовательного процесса с элементами индивидуализаций, основанной на сборе и анализе ЦС обучающегося, в том числе самооценки, а также путем формирования конкретного образовательного запроса обучающегося.

Для сбора ЦС использовались программные сервисы УНТИ, позволяющие загружать студентам результаты деятельности в форме файлов различных типов. Организаторы проводили анализ загруженных файлов, на основании анализа строился рейтинг студентов по успеваемости, строились рекомендации к изучению онлайн-курсов, консультаций с преподавателями, проведению тьюторских встреч. Индивидуализация траектории достигалась двумя способами: созданием «избыточности» образовательных мероприятий и мотивации к выбору обучающимся из предложенных возможностей и формулированию собственного образовательного запроса к организаторам программы. Это приводило студента к ситуации неопределенности, работать с которой помогали тьюторы (в пилотном проекте под тьюторами понимаются специалисты, способствующие принятию решений студентами, помогающие в формулировании запроса на образовательные мероприятия через выявление дефицита компетенций). Образовательной целью для студента ставилась разработка паспорта проекта, технического задания и технико-экономического обоснования разработки.

Для участия в ДОП было отобрано 86 человек (70 % студентов естественнонаучных факультетов, из гуманитарных факультетов наибольшим количеством студентов был представлен экономический – 13 человек) из 264 подавших заявку, успешно освоившими программу было 43 человека. Общая схема организации: проектный трек (командная работа над проектом в сопровождении наставника, сотрудника предприятия-партнера),

образовательный трек (75 % материала к изучению представляли собой онлайн-курсы); тьюторский трек (работа студентов с тьюторами по двум направлениям: самоопределение и развитие навыков работы в команде). Каждое образовательное мероприятие сопровождалось выгрузкой ЦС обучающегося.

В модели УНТИ ЦС является не столько условно «произвольным» следом поведения в заданной цифровой среде, сколько цифровым результатом деятельности на занятии, отражающим демонстрацию навыка, усвоения материала и т. д.

По итогу реализации пилотного проекта индивидуализации траектории можно сделать следующие выводы:

1. Основным ресурсоемким процессом была организация сбора и анализа «цифрового следа». Наибольшую трудность представляла мотивация студентов загружать файлы на определенную платформу. Кроме особенностей функционирования программных средств (нестабильность, не всегда интуитивно понятный интерфейс), негативно влиявших на процесс выгрузки, студенты продемонстрировали низкие первичные навыки работы с документами, неумение пользоваться стандартными текстовыми редакторами (43 % участников), отсутствие навыка поиска информации в Интернете (78 % участников), работы с источниками информации. Масштабному внедрению технологии сбора ЦС должно предшествовать не менее масштабное обучение цифровой грамотности: использование стандартных программ, поиск и анализ информации и т. д.

2. Значительная часть трудозатрат даже при неполной реализации подхода индивидуального обучения приходилась на организационное сопровождение и учебно-вспомогательный персонал: администраторы технической части платформы УНТИ, специалист по базам данных и анализу данных, функционирование каналов общения со студентами, методическая поддержка наставников, реализация института тьюторов. В среднем на группу из 8 человек (проектная команда) приходилось 4 сопровождающих с различными функциями. При масштабировании такого подхода в рамках основных образовательных программ данные функции напрямую не могут быть переложены на профессорско-преподавательский состав, что приведет к пересмотру требований к учебно-вспомогательному персоналу, в том числе к количеству работников, уровню подготовки, выполняемым функциям.

Ссылки:

1. Официальный сайт проекта 20.35 [Электронный ресурс] URL: <http://intensive.2035.university/> (дата обращения 26.02.2020).

SOME QUESTIONS OF THE ORGANIZATION OF STUDENTS INDIVIDUAL TRAJECTORY

E. A. Selyanskaya

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the approach to the implementation of the individual trajectory of the student as part of an additional educational program according to the model of design and educational intensiveness is described. The features of collecting a “digital footprint” of a student as a necessary element of individualization, and the limitations of introducing this approach into basic educational programs are discussed.

Keywords: individualization of learning, digital footprint, digital literacy.

ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О МЕСТЕ ПСИХОЛОГИИ В СИСТЕМЕ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Иван Геннадьевич Сенин

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

isenin@bk.ru

Аннотация: рассматривается вопрос о понимании студентами-психологами места и роли психологической науки в общей системе наук. Анализируются причины трудностей освоения студентами-психологами учебных дисциплин, связанных с использованием методов статистической обработки данных.

Ключевые слова: естественные и гуманитарные науки, математико-статистические методы, учебные дисциплины, научные исследования.

Давно известно, что наиболее серьезные трудности у большинства студентов-психологов вызывает освоение тех учебных дисциплин, которые так или иначе связаны с изучением и использованием математических и математико-статистических подходов и методов обработки эмпирических данных, используемых как в теоретических, так и в прикладных психологических исследованиях и разработках. На наш взгляд это может быть связано с тем, что среди студентов-психологов, и в первую очередь это касается студентов младших курсов, преобладает несколько неверное понимание ряда базовых методологических принципов психологии. Прежде всего, это касается вопроса о том, какое место занимает психология в общей системе наук, т. е. к какой категории наук она относится. К сожалению, доминирующее в обществе на житейско-бытовом уровне представление о том, что психология является чисто гуманитарной наукой создает у многих студентов, на наш взгляд, изначально ошибочное представление как в целом о психологии, так и о ее предмете и методах в частности. В тоже время всем профессиональным психологам хорошо известно, что психика человека появляется и формируется под влиянием как факторов внутреннего порядка, составляющих природную, естественную основу психики, так и факторов внешнего порядка, отражающих влияние различных сторон социального окружения человека. Исходя из этого, психологию можно считать одной из немногих наук, в которой в целом как естественнонаучная, так и гуманитарная парадигмы представлены примерно в одинаковой степени. Поэтому довольно часто те или иные направления психологической науки и практики требуют от человека, занимающегося ее изучением как естественнонаучного, так и гуманитарного взгляда на природу психических явлений и процессов. Но поскольку чаще всего для большинства поступающих на факультет психологии абитуриентов характерен именно гуманитарный склад ума, то им намного легче дается освоение тех учебных дисциплин, которые требуют значительной работы с вербальными понятиями. При этом, однако, те дисциплины, которые предполагают оперирование различными числовыми и математическими соотношениями, и которые в большей степени предполагают использование математической логики построения умозаключений, вызывают у довольно большого количества студентов-психологов значительные сложности. Данная проблема усугубляется тем обстоятельством, что использование методов математической статистики является важным и необходимым компонентом подготовки курсовых и выпускных работ. При этом среди тех требований, которым должна соответствовать выпускная работа выпускника факультета психологии, требование использования математико-статистических методов обработки эмпирических данных при подготовке выпускной работы является обязательным. И для определенной категории студентов данное обстоятельство во многом усложняет процесс подготовки выпускной работы.

Исходя из этого, формирование у студентов-психологов младших курсов правильного представления и месте роли психологии среди других наук является, на наш взгляд, довольно актуальной задачей. Конечно, определенное значение здесь имеет количественное соотношение

дисциплин, базирующихся на естественнонаучном или гуманитарном подходе. Но намного важнее, как нам кажется, умение преподавателя объяснить студентам базовые методологические принципы, как отдельных учебных дисциплин, так и всей психологической науки в целом. Необходимо сформировать у студентов устойчивое представление о том, что ни одно психического явление или процесс мы не можем изучать непосредственно и по этой причине само существование любого психического явления или процесса всегда носит вероятностный характер. На этом понимании основывается одна из базовых идей о том, что результаты любого психологического исследования никогда не следует считать абсолютно достоверными, и на все 100 % отражающими реально существующие закономерности. В том случае, если все эти базовые положения будут хорошо осознаны и усвоены студентами, то им станет намного понятнее, почему использование математической статистики, основанной на понятиях теории вероятности можно считать наиболее адекватным подходом к работе с эмпирическими данными психологических исследований. С одной стороны указанный подход позволяет применить относительно точные измерительные процедуры и методы оценки получаемых результатов, но с другой стороны он не отвергает некоторой погрешности и приближительности этих методов и процедур.

FORMING THE PSYCHOLOGISTS STUDENTS IDEAS ABOUT THE PLACE OF PSYCHOLOGY IN SCIENTIFIC KNOWLEDGE SYSTEM

I. G. Senin

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the paper considers the question of understanding by psychologists students the place and role of psychology in general scientific system. The reasons of difficulties mastering of academic disciplines related to statistical methods of data processing analyzed.

Keywords: Natural Sciences and Humanities, mathematical and statistical methods, academic disciplines, scientific studies.

ГРНТИ 15.41.21

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ В СООТВЕТСТВИИ С НОВЫМИ ТРЕНДАМИ В ОБРАЗОВАНИИ*

Ирина Владимировна Серафимович^{1,2}

¹*Институт развития образования, Ярославль, Россия*

²*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия*
iserafimovich@yandex.ru

Аннотация: статья посвящена выделению некоторых особенностей, которые необходимо учитывать при подготовке педагогов-психологов с учетом новых трендов в образовании. Появление новых акцентов в образовательной деятельности и системе отношений различных участников образовательного процесса требуют преобразований в профессиональном мышлении и новых компетенций выпускников психологических факультетов.

Ключевые слова: профессионализация мышления, тренды образования, педагоги-психологи.

Запрос на психологические виды услуг в системе образования с каждым годом становится все больше, при этом они связаны как с классическими вариантами – отношения

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (Проект № 19-013-00102а по теме «Разработка концепции профессионализации мышления субъекта»)

с подростками и межпоколенные различия, адаптация на разных этапах обучения, мотивация старшеклассников к обучению, так и с новыми вызовами времени – информатизацией и цифровизацией, проблемами психологических зависимостей, аутоагрессии, моббинга и буллинга, видеоизменение смысложизненных ориентаций подрастающего поколения, помощь педагогам и родителям в сопровождении не только процесса обучения, но и воспитания личности школьника [1–5]. При этом мы понимаем, что психолог, выпускник вуза самостоятельно не справится с решением вышеуказанных проблемных зон. Для комплексного решения вышеуказанных проблемных зон требуются дополнительные навыки и умения, в том числе, такие как умение работать в команде (и не только среди самих психологов), стремление быть активным членом психологического сообщества психологической службы региона, осуществлять непрерывное образование, в том числе с использованием дистанционных ресурсов и конкурсов профессионального мастерства, совершенствовать приобретенные компетенции и устраняя дефициты за счет наблюдения за опытом и мастерством других. Наш опыт преподавания курса «Психологическое сопровождение образовательной деятельности» (завершающий этап обучения бакалавриата) и результаты проведенных в рамках его пилотажных исследований позволяют заметить, что имеются ряд особенностей, которые требуют гибких видоизменений.

Во-первых, в большинстве случаев, присутствует ориентированность психолога педагогической специальности на работу с одним, ключевым участником образовательного процесса – ребенком. Современные тренды в образовании предполагают интегрированную друг с другом работу со всеми участниками образовательного процесса, в числе которых и родители, и педагоги, и администрация. При этом работа со взрослыми участниками образовательного процесса требует активных и интерактивных форматов, включая в себя воркшопы, нетворкинги, квесты и т. п. Во-вторых, необходимо не просто осознание, что происходит смещение акцентов психологической деятельности, и это требует преобразование процесса обучения в высшей школе, в том числе практики студентов и практикоориентированных курсов, для целостного видения контекста, происходящего в современной образовательной среде. Еще В. Д. Шадриков [6] говорил, что большинство психологических тестовых заданий, к сожалению, в современных условиях не всегда валидны и надежны, они морально устарели, а современных и надежных не так много. Об этом акценте справедливо пишет и Н. В. Клюева [5], которая отмечает, что: «...приоритет в деятельности психолога должен отдаваться не методам сбора социологической и социально-психологической информации, а глубинному погружению в представления участников о стратегии и тактике развития организации, личностным смыслам, которые вкладывает человек в свою профессиональную деятельность, в принятие или отвержение корпоративных ценностей...». В-третьих, имеет место быть мотивационно-ценностная неопределенность (даже на завершающем этапе обучения) в отношении будущей профессиональной деятельности как психолога в системе образования, что не дает возможности идентификации с профессией, а также направленность на индивидуально-экслюзивную форму работы и не совсем четкое понимание необходимости обязательной парно-командной работы при реализации любого направления или формы работы педагога-психолога. Экспресс-опрос руководителей образовательных организаций (ОО) в Ярославской и Красноярской области (около 100 человек) говорит о том, что педагогу-психологу необходимо быть генератором идей, организатором работы различных команд, связующим звеном между администрацией и педагогами, между педагогами и родителями/учениками, тьютором, медиатором, а самое главное – специалистом, который, не «растворяясь в деятельности других», не заменяет и подменяет других специалистов, а сохраняет свою «сущность», целостность, приносит реальную пользу при реализации процессов обучения, воспитания и развития. С точки зрения М. М. Кашапова [4; 7] такое поливариативное содержание деятельности и сохранение себя как профессионала и личности возможно при рациональном использовании собственных ресурсов, в числе которых немаловажным является надситуативное профессиональное мышление.

Ссылки:

1. Дубровина И. В. Психологическая культура и задачи воспитания в современной школе // Вестник практической психологии образования. 2018. № 1. С. 6–11.
2. Зинченко Ю. П. Новые возможности высшего психологического образования // Национальный психологический журнал. 2010. № 1. С. 21–22.
3. Карпов А. В. Психология деятельности. Т. I: Метасистемный подход. М.: РАО, 2015. 546 с.
4. Кашапов М. М. Серафимович И. В. Надситуативность мышления как ресурс реализации событийно-когнитивных компонентов субъекта на разных этапах профессионализации психологов // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Психология. 2018. Т. 26. С. 63–76.
5. Ключева Н. В. Корпоративный тренинг и его влияние на развитие организации. Российский психологический журнал. 2006. № 3(1). С. 7–20.
6. Шадриков В. Д. Психология деятельности человека. М.: ИП РАН. 2013. 464 с.
7. Kashapov M. M., Serafimovich, I. V., Poshekhonova, Y. V. Components of metacognition and metacognitive properties of forecasting as determinants of supra-situational pedagogical thinking // Psychology in Russia: State of the Art. 2017. № 10(1). Pp. 80–94.

SOME ASPECTS OF TRAINING OF TEACHERS-PSYCHOLOGISTS IN ACCORDANCE WITH NEW TRENDS IN EDUCATION

I. V. Serafimovich^{1,2}

¹The Education Development Institute of Yaroslavl Region, Yaroslavl, Russia

²P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article is devoted to distinction of some peculiarities that have to be taken under consideration while training educational psychologists in accordance with new trends in education all in all. The appearance of new emphases on training and the system of relationship between different parties of learning process demands changes of professional thinking and contemporary competencies of alumni of Psychology Department.

Keywords: professionalization of thinking, educational trends, educational psychologists.

ГРНТИ 29.01.45

«ЛАЙФХАК» И ПРЕПОДАВАНИЕ ФИЗИКИ

Михаил Николаевич Сергеев

РГАТУ имени П.А. Соловьева, Рыбинск, Россия

mihail_sergeev@mail.ru

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы, связанные с изменением отношения современных студентов к базовым курсам, которые читаются на технических специальностях университетов. В первую очередь это относится к курсу общей физики. Физика рассматривается как инструмент достижения конкретных технических результатов. В связи с этим представляется востребованным подход, при котором фундаментальные физические понятия излагаются с использованием материалов и технологий окружающих человека в обычной жизни или, точнее, «лайфхаков».

Ключевые слова: физика, «лайфхак», техника, технология, физические законы, явления, практика, Интернет.

Необходимо признать, что главными запросами современного общества являются не фундаментальные научные знания, а новые технологии. Именно технологии являются в настоящее время двигателем индустриального развития. В связи с этим в индустрии

производства возникает запрос на способность практического использования физических знаний. Чисто теоретический подход, без привязки к практике расценивается как ущербный. При изложении физики возникает необходимость в привязке абстрактных законов и понятий к практическим вещам, встречающимся в обыденной жизни.

Решение сложных задач с помощью подручных средств называется «лайфхаком». В этом направлении в Интернете трудами энтузиастов и зачастую школьниками накоплен богатейший материал. Например, рассмотрение электростатической индукции прекрасно иллюстрируется «капельницей Кельвина», которая изготавливается из обычных консервных банок, устойчивость вращательного движения делает возможным реализацию «левитрона», для которого необходимо всего несколько кольцевых магнитов, беспроводная передача энергии – смотри «качер Бровина» и т. д. и т. п. Все перечисленное легко купить или заказать в магазинах и сделать даже школьнику, а вот грамотно объяснить, это задача преподавателя.

В результате описанного подхода раскрывается и физическое явления и его связь с практикой, окружающей нас современной жизнью.

"LIFEHACK" AND THE TEACHING OF PHYSICS

M. N. Sergeev

Soloviev Rybinsk State Aviation Technical University. Russia, Rybinsk.

Abstract: the article discusses the problems associated with changing the attitude of modern students to basic courses that are taught in technical specialties of universities. First of all, this applies to the General physics course. Physics is considered as a tool for achieving specific technical results. In this regard, it seems to be in demand an approach in which fundamental physical concepts are presented using the materials and technologies surrounding a person in everyday life, or more precisely, "lifehacks".

Keywords: physics, "lifehack", technique, technology, physical laws, phenomena, practice, Internet.

ГРНТИ 00.29

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА» В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Евгения Александровна Серова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
Serova85@yandex.ru*

Аннотация: в статье рассматриваются особенности развития информационно-коммуникативных технологий в системе непрерывного профессионального образования при обучении студентов направления «социальная работа».

Ключевые слова: информация, информационно-коммуникативные технологии, непрерывное образование, социальная работа.

Динамичное развитие информационно-коммуникативных технологий и переход к информационному обществу обозначили потребность в изменении подходов к образованию. Современный рынок труда нуждается в работниках с качественно новыми квалификационными характеристиками. Они должны владеть профессиональными компетенциями, быть гибкими, мобильными, способными ориентироваться в многовариантных решениях комплексных профессиональных проблем. В настоящее время эти требования

должны достигаться в контексте непрерывного образования, то есть образования в течение всей жизни. Одним из направлений модернизации современного образования является его информатизация, под которой понимается процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки средств информатизации, а также информационных технологий и оптимального их использования преподавателем и студентами.

Результаты опроса, посвященного цифровой трансформации российского рынка, показали, что наиболее важными компетенциями в сфере цифровых технологий в настоящее время являются гибкость и обучаемость (61 %), аналитическая компетентность (55 %), знание инновационных технологий (53 %), широкий кругозор и креативность (47 %), и только затем собственно цифровые компетенции: понимание сути цифровой трансформации (42 %), умение использовать большие данные (34 %), навыки программирования (21 %) и др. [1].

Смена приоритетов российского образования сопровождается выдвиганием новых требований не только к содержанию и технологической подготовке студента, но и к преподавателю как исполнителю педагогического процесса. Современный преподаватель должен уметь свободно обращаться с соответствующими технологиями и быть успешным в условиях тотальной цифровизации [2, с. 104]. Цифровая компетентность понимается как готовность и способность личности применять информационно-коммуникативные технологии уверенно, эффективно, критично и безопасно в разных сферах жизнедеятельности на основе овладения соответствующими компетенциями как системой знаний, умений, ответственности и мотивации.

Использование информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения студентов направления «социальная работа» является особенно востребованным, поскольку социальная работа – это одна из самых социально значимых профессий, требующая навыков общения и эффективного обмена информацией. Занятия с использованием информационно-коммуникативных технологий позволяют наглядно и красочно донести необходимую информацию, экономят время преподавателя и студента. Этот способ позволяет студентам с интересом учиться, находить источники информации, воспитывает самостоятельность и ответственность при получении новых знаний, развивает дисциплину интеллектуальной деятельности.

Кафедра социальных технологий ЯрГУ им. П. Г. Демидова постоянно разрабатывает и модернизирует инновационные информационно-коммуникативные подходы к обучению будущих профессионалов в области социальной работы. Среди информационных технологий, используемых в процессе обучения студентов направления «социальная работа» используются видеотренинги, показ и анализ документальных фильмов и социальных роликов, применение социальных сетей и др. Использование документальных фильмов и социальных роликов в учебных целях могут успешно использоваться в качестве вспомогательного средства на практических занятиях, помогают студентам более активно воспринимать информацию, предоставляемую преподавателем. Многие изучаемые дисциплины направления «социальная работа» требуют наглядности и фактологического подтверждения, поэтому просмотр социальных роликов в качестве наглядного материала в дополнение к традиционной лекции может значительно повысить мотивацию обучения и позволить студенту самостоятельно решить будущие профессиональные задачи.

Сетевое образовательное пространство является необходимым, прежде всего для студентов, испытывающих затруднения в непосредственном общении. Общение в социальных сетях и блогах позволяет общаться с людьми-носителями иностранных языков, представителями различных культур и национальностей. Более того, с помощью социальных сетей, возможна коллективная работа студентов над социально-значимыми проектами. Для студентов направления «социальная работа» немаловажную роль играет то, что социальные сети представляют собой площадку для проведения психологических тренингов и моделирования различных социальных ситуаций, а также возможности анкетирования в рамках проведения исследований по курсовым и дипломным работам.

Таким образом, использование информационных и коммуникативных технологий в обучении студентов направления «социальная работа» является неотъемлемой частью

процесса непрерывного образования. Их применение позволяет наиболее эффективно презентовать социально значимую информацию будущим профессионалам социальной сферы; повысить качество подготовки специалистов по социальной работе; расширить творческую и интеллектуальную составляющие учебной деятельности; адаптировать информационные технологии обучения к индивидуальным особенностям студентов; использовать технологии дистанционного обучения студентов, испытывающих сложности в процессе обучения и т. д.

Ссылки:

1. Аналитический отчет: Цифровая трансформация в России 2018. Октябрь 2018. С. 28. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://drive.google.com/file/d/1k9SpULwBFt_kwGyrw08F0ELI49nlpFUw/view (дата обращения 25.02.2020).

2. Зеер Э. Ф., Третьякова В. С., Мирошниченко В. И. Стратегические ориентиры подготовки педагогических кадров для системы непрерывного профессионального образования // Образование и наука. 2019. № 21(6). С. 93–121.

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN TEACHING STUDENTS OF THE "SOCIAL WORK" DIRECTION IN THE SYSTEM OF CONTINUING PROFESSIONAL EDUCATION

E. A. Serova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article discusses the features of the development of information and communication technologies in the system of continuing professional education when teaching students in the direction of "social work".

Keywords: information, information and communication technologies, continuing education, social work.

ГРНИ 87.15.03

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

**Сергей Георгиевич Сибриков
Вячеслав Николаевич Казин**

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
s.sibrikov@uniyar.ac.ru*

Аннотация: в работе описаны цели и задачи курса «Теоретические основы мониторинга окружающей среды» и компетенции согласно ФГОС 3+; особое место уделено применению современных компьютерных технологий при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической и экологической информации.

Ключевые слова: экологический мониторинг, цифровые компетенции, теоретические и практические занятия, производственная практика.

Целями освоения дисциплины «Теоретические основы мониторинга окружающей среды» в магистерской программе «Экологический мониторинг» является закрепление статуса престижного и конкурентоспособного специалиста, качественная подготовка обучающихся с привлечением представителей работодателей, заинтересованных в подготовке выпускников, развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями

ФГОС 3+ [1] по направлению подготовки «Экология и природопользование» и магистерской программе «Экологический мониторинг».

Целью производственной практики студентов является освоение специализированных аналитических методов, применяемых для исследования объектов и компонентов окружающей среды (атмосферы, воды, почвы), усвоение теоретических знаний и особенно практических навыков при овладении химическими методами изучения окружающей среды. В процессе практик у студентов происходит формирование экологического мировоззрения, понимания необходимости постоянного контроля качества природных вод и выявления источников их загрязнения с целью создания эффективных методов ликвидации негативных последствий производственной деятельности.

Производственная практика направлена на расширенное изучение современных методов экологического мониторинга как основных информационных механизмов управления охраной окружающей среды и природопользованием. Программой практики предусмотрено освоение методологии и методик производственной и научно-исследовательской работы в области мониторинга окружающей среды – атмосферы, гидросферы, почв, биоты – на основе современных лабораторно-инструментальных, дистанционных и геоинформационных технологий, а также с применением компьютерных технологий анализа и интерпретации эколого-географических данных.

Дисциплина «Теоретические основы мониторинга окружающей среды» относится к обязательным дисциплинам вариативной части (по выбору) программы Б1.В.ОД.1.

Дисциплина непосредственно связана с дисциплинами естественнонаучного и математического цикла (общая экология, геология, почвоведение и экология почв, атмосферы, гидросферы) и профессионального цикла (геоэкология, учение об атмосфере, оценка воздействия на окружающую среду, охрана окружающей среды и др.), а также вариативной части профессионального цикла дисциплин (методы исследования природных сред) и опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения.

Программа данной дисциплины предполагает углубленное изучение теоретических основ организации и проведения мониторинга состояния среды обитания, освоение практических навыков работы с современной аппаратурой и инструментально-лабораторной базой в области оценки состояния среды обитания, освоение навыков научно-исследовательской работы и научно-педагогической деятельности, необходимых для работы в проектно-производственных, научно-исследовательских организациях и преподавательской работе в высшей школе.

Дисциплины направлена на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ОП ВО и приобретения следующих знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

1. Обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1). При реализации компетенции планируются следующие результаты: Знать: основные признаки наступления чрезвычайных ситуаций (ЧС) и экологических катастроф. Уметь: выявить признаки ЧС. Владеть навыками: организации ликвидации последствий ЧС и катастроф.

2. Обладать способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских задач профессиональной деятельности (ОПК-2). При реализации компетенции планируются следующие результаты: Знать: современные компьютерные технологии сбора и обработки экологической информации. Уметь: применять современные технологии при анализе экологической информации. Владеть навыками: работы с компьютером для обработки информации.

3. Обладать способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4). При реализации компетенции планируются следующие результаты: Знать: современные технические средства в экологических исследованиях; теоретические основы основных методов наблюдений. Уметь: применять полученные знания в научных и производственных

исследованиях. Владеть навыками: современными методами обработки и интерпретации экологической информации.

Указанные компетенции реализуются не только на занятиях в вузе, но и при прохождении студентами производственной практики в различных организациях города.

Ссылки:

1. Приказ Минобрнауки России № 1041 «Об утверждении федерального образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование». М: 2015. С. 7.

FORMATION OF DIGITAL COMPETENCIES IN STUDYING THE DISCIPLINE “THEORETICAL BASES OF ENVIRONMENTAL MONITORING”

S. G. Sibrikov, V. N. Kazin

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the goals and objectives of the course “Theoretical Foundations of Environmental Monitoring” and competencies (according to FSES 3+) were describes the paper; the use of modern computer technology in the collection, storage, processing, analysis and transmission of geographical and environmental information were paid special attention.

Keywords: environmental monitoring, digital competencies, theoretical and practical exercises, industrial practice.

ГРНТИ 15.81.21

МОДЕЛЬ ТЬЮТОРСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ В КЛАССИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Анастасия Витальевна Смирницкая

Дмитрий Юрьевич Чалый

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
a9159793033@gmail.com, dmitry.chaly@gmail.com*

Аннотация: образование в вузе предполагает большую активность со стороны обучающихся, поэтому, задача тьютора заключается в том, чтобы способствовать повышению самостоятельной активности студентов, помогать в выявлении индивидуальных особенностей и способствовать повышению образовательного эффекта посредством совместной рефлексии образовательного маршрута со студентами на индивидуальных встречах и групповой работе, направленной, в том числе, на развитие навыков обучения. Мы опробовали данный подход на студентах-первокурсниках и на данный момент по анализу вовлеченности выявили, что студенты проявляют заинтересованность в развитии учебных навыков. Сопровождение провоцирует процессы самоанализа образования, повышает осознанность образовательной деятельности и до некоторой степени повышает комфорт образовательного процесса.

Ключевые слова: тьюториал, тьюторское сопровождение, высшее образование, вовлеченность.

Тьюторское сопровождение, по мнению Т. М. Ковалевой – это «особый тип педагогического сопровождения – сопровождение процесса индивидуализации в ситуации открытого образования» [1, с. 27]. На настоящий момент, в соответствии с профстандартом «Специалист в области воспитания» позиция тьютора существует в начальном, среднем и дошкольном образовании. В профстандарте тьютору отводят следующие основные трудовые функции: выявление индивидуальных особенностей, интересов, способностей, проблем, затруднений обучающихся в процессе образования; организация образовательной среды для реализации обучающимися, включая обучающихся с ОВЗ и инвалидностью, индивидуальных

образовательных маршрутов, проектов; организационно-методическое обеспечение реализации обучающимися, включая обучающихся с ОВЗ и инвалидностью, индивидуальных образовательных маршрутов, проектов [2].

Если мы говорим про высшее образование и образование взрослых в целом, то оно предполагает большую активность самого обучающегося и, следовательно, задачи тьютора должны быть переформулированы с учетом этой особенности. Тьютор не имеет прямой цели выявить индивидуальные особенности, а имеет цель способствовать заинтересованности обучающимися выявлять у себя индивидуальные особенности и учитывать их в процессе обучения и т. д.

Основными формами сопровождения являются индивидуальные консультации (рефлексивные беседы) с обучающимися и групповая работа (тренинги и дискуссии, обсуждения). Мы опробовали данный формат сопровождения на студентах-первокурсниках факультета ИВТ ЯрГУ им. П. Г. Демидова. С учетом особенностей образовательной программы (высокая нагрузка) и курса обучения (процесс адаптации к вузу) мы предположили, что основной проблемой, с которой столкнутся студенты является очень интенсивная нагрузка в период сессии в случае, если они не умеют (и не научатся) работать в заданном темпе в течение семестра. Большая часть предметов предполагает глубокое понимание материала и выработку навыка (невозможно выучить материал за несколько дней до экзамена), у студентов большое количество самостоятельной работы и при этом разный уровень школьного образования и необходимых навыков. Поэтому были определены следующие основные направления работы: работа с самооценкой знаний и навыков, самомотивация и распределение времени, работа с приоритетами, повышение осознанности образовательной деятельности, принятие ответственности, анализ индивидуальных и общих закономерностей познания, превентивные меры во избежание состояния выученной беспомощности. Работа со студентами предполагала групповой формат в виде бесед или тренингов. Индивидуальные консультации проводились по запросу со стороны студентов. Дополнительно был создан диалог с группами студентов в социальной сети Вконтакте, где тьютор делился интересными материалами и провоцировал диалог самих студентов, проводил опросы, отвечал на вопросы студентов.

Так как занятия были необязательными для посещения, то в качестве критерия вовлеченности можно оценить некоторую динамику по занятиям, которые были условно общими (некоторые из занятий были рекомендованы только для отдельных студентов на основании их текущих результатов деятельности). Общих занятий было 4 (для каждой из учебных групп по отдельности). По анализу посещаемости мы наблюдаем, что студенты проявляют интерес к данному формату работы: на первом занятии присутствовало 39 человек (77 % от всех обучающихся), на втором – 32, на третьем – 37, на четвертом – 41. Индивидуальных консультаций, проведенных в течение семестра – 22, из них 5 повторных (2 и более встречи с одним и тем же студентом), в процессе сессии проведено 4 консультации и 2 человека предпочли работу онлайн. Через вовлеченность мы можем предположить, что у студентов присутствует заинтересованность в таком формате работы и они видят для себя некоторую ценность во взаимодействии с тьютором. По результату опроса, проведенного после одного из тренинговых занятий было получено, что практически у всех участников во время занятий возникают новые идеи и мысли, которые помогают в учебном процессе (всего 21 опрошенный, 43 % считают, что идеи возникают скорее часто, 52 % – очень часто). 52 % считают, что сопровождение очень помогает более осознанно относиться к образованию, 43 % – скорее помогает. 48 % – считают, что тьютор очень помогает повысить комфорт образовательного процесса, 34 % – скорее помогает.

Однако, сам эффект мы сможем оценить только по окончании периода пересдач, когда пронаблюдаем, с какими результатами и какой мотивацией на дальнейшее обучение студенты завершили сессию.

Ссылки:

1. Материалы курса «Основы тьюторского сопровождения в общем образовании»: лекции 1-4. М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2010. 56 с.

2. Профессиональный стандарт Специалист в области воспитания (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 января 2017 г. № 10н) [Электронный ресурс] URL: <http://ivo.garant.ru/#%2Fdocument%2F71595630%2Fparagraph%2F8%3A3> (дата обращения: 24.02.2020).

TUTOR SUPPORT: MODEL IN A CLASSICAL HIGH SCHOOL

A. V. Smirnitckaya, D. Yu. Chaly

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: education in a university involves great activity on the part of students, therefore, the tutor's task is to help students increase their self-activity, help identify individual characteristics and help increase the educational effect through joint reflection of the educational route with students at individual meetings and group work aimed, including the development of learning skills. We tested this approach on first-year students. Accompanying provokes the processes of introspection of education, increases the awareness of educational activities and to some extent increases the comfort of the educational process.

Keywords: tutorial, tutorial support, higher education, involvement.

ГРНТИ 15.31

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ СРЕДСТВ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ У СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ

Александр Александрович Смирнов

Елизавета Валерьевна Соловьева

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

asmirnov1970@bk.ru, liza.kisa.miu@gmail.com

Аннотация: представлены возможности курса «Методы оценки результатов деятельности» в целях формирования компетенций у студентов-психологов по применению психологических инструментов.

Ключевые слова: цифровые технологии, методы оценки результатов деятельности, психологические инструменты, программа Psychometric Expert, студенты-психологи.

Одним из важных компонентов деятельности и практического психолога и психолога-исследователя является умение решать научно-практические задачи, проводить исследовательскую работу или выполнять психодиагностические процедуры.

В отличие от ряда профессий, где существуют четко определенные требования диагностики или проведения анализов, которые зафиксированы в соответствующих должностных инструкциях, нормативных актах и иных протоколах, важность исследовательских компетенций, обеспечивающих достоверность исследовательских процедур, адекватность психологического диагноза, невозможно переоценить.

Кабинет психолога – это лаборатория, где «берутся пробы», проводится обработка и анализ материала, определяются и реализуются мероприятия по решению поставленной научно-практической задачи. В силу этого психолог должен обладать системным набором профессиональных исследовательских компетенций. Частично проблема формирования этих компетенций решается во время обучения на бакалавриате. Обучение уровня магистратуры позволяет расширить и углубить соответствующие компетенции. Речь идет о дисциплине «Методы оценки результатов деятельности».

В структуре данного курса можно выделить две части: теоретическую, направленную на формирование знаний, и практическую, ориентированную на формирование умений. Первая

включает в себя сведения о параметрах, критериях и показателях эффективности деятельности, методах их исследования и экспертных системах в этой области. Вторая – психологические инструменты, позволяющие проводить исследования и организовывать работу с их результатами [2].

В данной работе мы остановимся подробнее на второй части, так как она достаточно трудоёмкая и инертная при традиционных методах проведения психологического исследования. Современные цифровые технологии позволяют сократить время рутинной работы психолога по обработке данных и сосредоточиться на психологическом анализе результатов.

Задача формирования цифровых компетенций у студентов может осложняться психологическим барьером: «Педагог отвечает на вопрос, который студент себе еще не ставил». Представляется целесообразным смягчить эти барьеры, показав важность и прагматичность этих компетенций, включив их в выполнение задания по учебному курсу или в выполнение научно-исследовательской работы в рамках учебного процесса. При этом применяемые цифровые технологии становятся инструментом решения основной задачи и осуществляется их операциональное усвоение, опирающееся на компетенции, усвоенные ранее. Указанный курс позволяет это делать. Остановимся на нескольких положениях, позволяющих смягчить указанный барьер.

В качестве базового программного обеспечения нами была взята программа Psychometric Expert (Психометрика), разработанная в Ярославском УФСИН под руководством выпускника факультета психологии ЯрГУ им. П. Г. Демидова А. А. Васищева [1]. Она имеет дружественный интерфейс и позволяет хранить базу по испытуемым, включающую персональные данные, психодиагностические методики (более 800), различные методы статистической обработки как индивидуальных, так и групповых данных.

Изучение курса ориентировано на решение научно-практической проблемы и включает постановку проблемы, построение дизайна исследования, подготовку и проведение констатирующего эксперимента, обработку и интерпретацию результатов, и составление рекомендаций по решению указанной проблемы. Работа может быть выполнена как отдельное исследование, или как часть курсовой работы, или магистерской диссертации. Освоение программы Психометрика становится актуальной для студента и мотивирует его на освоение на уровне пользователя.

Начинается знакомство с программой с того, что на базе ранее проведенного исследования демонстрируются возможности по обработке результатов в рамках стандартных для психологических исследований задач (установить достоверность различий между группами, выявить связи и зависимости между изучаемыми параметрами и т. п.). Затем обучающимся предлагается назвать инструмент обработки результатов, который они хотели бы применить, и он демонстрируется в действии (факторный, кластерный анализы и т. д.). Таким образом, демонстрируется оперативность и полифункциональность данного цифрового инструмента.

Дополнительным обстоятельством, смягчающим психологический барьер в его изучении, является то, что в демонстрации возможностей принимают участие студенты. В 2019–2020 учебном году это магистрант группы, в которой идут занятия (Е. Е. Смирнова) и учащаяся на бакалавриате (Е. В. Соловьева).

Успешное прохождение предварительного этапа знакомства с Психометрикой позволяет переходить к деталям работы с данной цифровой научно-образовательной технологией, включающей: поиск необходимых психодиагностических методик, получение из них стимульного материала и бланков для ответов, знакомство с формами проведения исследования, занесение полученных сырых баллов в базу данных, обработка результатов и т. д. Часть работы может проходить вне аудитории (проведение исследований в бланковой форме), часть работы – в аудитории вне занятий (занесение результатов исследования в базу данных испытуемых), а часть – в аудитории, оснащенной компьютерами с программой (обработка результатов), с помощью преподавателя или с помощью студентов под контролем преподавателя.

На зачете студент должен продемонстрировать как знания теоретической части курса, так и продемонстрировать практические компетенции изучения психологических результатов деятельности (например, умение установить эффективность адаптации первокурсников или формирования, предусмотренных ФГОС компетенций) по результатам самостоятельного исследования.

Ссылки:

1. Программа Psychometric Expert [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.psychometrica.ru> (дата обращения: 28.02.2020).

2. Смирнов А. А. Психотехнологии социальной адаптации в образовательном учреждении. Ярославль, 2012. 52 с.

FORMATION OF COMPETENCIES FOR THE USE OF DIGITAL TOOLS IN RESEARCH FOR PSYCHOLOGY STUDENTS

A. A. Smirnov, E. A. Solovyeva

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the possibilities of the course "Methods for evaluating results activity" in the key of forming competencies in psychology students using psychological tools are presented.

Keywords: digital technologies, methods for evaluating results activity, psychological tools, program Psychometric Expert, psychology students.

ГРНТИ 14.35.09

О РОЛИ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ КОМПОНЕНТЫ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ФИЗИЧЕСКИХ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ В КЛАССИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Александр Дмитриевич Смирнов

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

asmirnov@uniyar.ac.ru

Аннотация: обсуждается проблема поиска оптимального соотношения между объемом фундаментальной и узкопрофессиональной подготовки специалистов физических и технических направлений в классическом университете.

Ключевые слова: фундаментальное образование, специальное образование, физическое образование, техническое образование, классический университет.

Проблема повышения качества высшего профессионального образования постоянно является темой обсуждений и дискуссий в высшей школе. Проблема эта имеет вполне конкретные очертания при подготовке в вузах специалистов по естественнонаучным и техническим направлениям. В этом случае одной из проблем является поиск оптимального соотношения между объемом фундаментальной и узкопрофессиональной подготовки специалистов, выпускаемых вузами. При обсуждении этой проблемы можно выделить три составляющих компоненты.

Во-первых, это обеспечение высокого уровня узкопрофессиональной подготовки выпускника вуза, уровня, который даст молодому специалисту возможность быстро и эффективно применять полученные в вузе специальные знания в своей работе с использованием самых передовых научно-технических достижений в своей области.

Во-вторых, это глубокая фундаментальная подготовка выпускника вуза, которая даст молодому специалисту возможность в процессе его дальнейшей работы успешно воспринимать и осваивать новые постоянно развивающиеся научно-технические знания

в своей области так и способность критически оценивать возможные ошибочные подходы к решению возникающих научно-технических проблем.

В-третьих, это развитие творческих способностей выпускника вуза, его креативности, способности к генерации новых идей и нестандартных подходов к решению возникающих научно-технических проблем, качеств, необходимых для его дальнейшей успешной и плодотворной работы, и такие творческие способности формируются и развиваются в течение всего процесса обучения студентов в вузе.

Для современного общества характерны бурное развитие существующих и возникновение новых разделов науки и техники и широкое использование создаваемых на их основе принципиально новых технологий. Как известно, в активно развивающихся областях науки и техники научные знания быстро обновляются. В этой ситуации тех знаний, которые были получены в процессе узкопрофессиональной подготовки в вузе и которые были полезны на начальном этапе самостоятельной работы специалиста, оказывается уже недостаточно для оперативного освоения новых. Здесь для успешной работы уже оказываются востребованными те базовые знания по избранному и смежным направлениям, которые были получены в процессе фундаментальной подготовки выпускника вуза. Такие знания в наиболее полной степени обеспечиваются классическим университетским образованием, характерной особенностью которого являются широта и фундаментальность получаемых в его результате знаний.

Проблема фундаментальности высшего образования приобретает особое значение в системе классического университетского образования по физико-математическим и техническим направлениям. Фундаментальность подготовки по физико-математическим направлениям в классическом университетском образовании в значительной степени обеспечивается учебными планами по этим направлениям. В то же время по техническим направлениям в учебных планах акцент делается на специальные дисциплины за счет уменьшения объема подготовки по фундаментальным дисциплинам, в том числе физико-математического направления вплоть до полного отсутствия некоторых из них, что плохо согласуется с принципом фундаментальности классического университетского образования. Следует отметить также, что область применимости методов конкретных фундаментальных наук часто выходит далеко за их пределы и полноценное изучение фундаментальных дисциплин и овладение их методами значительно расширяют диапазон профессиональных возможностей будущих специалистов и развивают их творческие способности.

Для повышения качества подготовки в классическом университете специалистов по техническим направлениям следовало бы стремиться к их полноценной университетской подготовке по таким фундаментальным дисциплинам, как физика, включая теоретическую физику, математика, информационные технологии. Этого можно достичь, обучая в бакалавриате студентов технических направлений по указанным дисциплинам по стандартным программам классического университета для студентов физических направлений. Следует приветствовать те преподавательские коллективы, которые находят возможность для такого обучения своих студентов, и распространять их положительный опыт среди других коллективов.

ON THE ROLE OF FUNDAMENTAL COMPONENT IN THE EDUCATION OF SPECIALISTS IN PHYSICS AND TECHNICS IN THE CLASSICAL UNIVERSITY

A. D. Smirnov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: a problem of search for the optimal relation between volumes of the fundamental and special education of specialists in physics and technics in classical university is discussed.

Keywords: fundamental education, special education, physics education, technics education, classical university.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: НЕКОТОРЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ

Дмитрий Александрович Смирнов

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
d.smirnov@uniyar.ac.ru*

Аннотация: в статье рассмотрен ряд практических проблем, которые встречаются при организации дистанционного обучения. Автором проанализированы причины возникновения этих проблем и выдвинуты предложения по их устранению.

Ключевые слова: дистанционное обучение, электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, тестирование, компетентностный подход.

Дистанционное обучение в последние годы является активно используемой и в некотором роде даже модной формой получения образования. Это объясняется, с одной стороны, удобством для самого обучаемого. Например, не нужно ездить на занятия, что даёт возможность пройти обучение в другом городе или даже стране без существенных затрат на проезд и проживание. Можно учиться в удобном для себя режиме. В свою очередь, дистанционное обучение удобно и для преподавателя. Оно позволяет сильно разгрузить учебный процесс от "горловой" нагрузки, полностью или частично переведя занятия в режим изучения учащимися текстовых материалов или прослушивания видеолекций. Также, возможно часть работы по контролю успеваемости переложить на компьютерные системы, например, в области тестирования.

Автору данных строк приходилось неоднократно проходить дистанционное обучение, причём как в рамках дополнительного профессионального образования, так и знакомиться с электронными курсами, предлагаемыми для студентов. Автор также разрабатывал курсы электронного обучения, а также преподавал в дистанционной форме.

Данный опыт позволил выявить ряд недостатков, которые достаточно часто встречаются в курсах дистанционного обучения, и выдвинуть предложения по их устранению.

Во-первых, следует обратить внимание на часто встречающуюся небрежность в оформлении материалов для дистанционного обучения. Нередко как текстовые материалы, презентации, так и видеолекции содержат досадные ошибки, свидетельствующие о том, что материал готовился второпях и без надлежащего вычитывания. Если бы такие материалы использовались при аудиторных занятиях, то ошибки были бы, скорее всего, сразу же выявлены преподавателем и затем исправлены. При дистанционном обучении зачастую складывается такая ситуация, что материал формируется, вводится в электронную систему обучения, и потом уже не подвергается никаким редакторских правкам.

Очевидно, что такие ошибки сразу формируют не самое благоприятное впечатление о курсе. В то же время, и избежать их достаточно легко: необходимо просто периодически внимательно проверять имеющийся материал.

Во-вторых, в любой учебной дисциплине наличествует цель – освоение обучающимися одной или нескольких компетенций, которые в свою очередь разделяются на знания, умения и навыки (в системе высшего образования эти компетенции, как правило, определяются ФГОСами). Указанная цель, компетенции, практические задания, а равно контрольно-измерительные материалы, позволяющие судить о сформированности компетенций, отражаются в рабочей программе дисциплины. В дистанционных же курсах нередко практические задания и контрольно-измерительные материалы слабо связаны с теоретическим материалом. Порой создаётся отчётливое ощущение, что составители курса помещают туда практические задания не с целью сформировать умения и навыки, а просто чтобы заполнить курс. То же касается и контрольно-измерительных материалов. Автору неоднократно приходилось сталкиваться

с ситуацией, когда в итоговом тестировании тестовые задания давались по материалу, который вообще не излагался в теоретической части.

Полагаем, что для исправления данных недостатков составителям дистанционных курсов необходимо чётко придерживаться компетентностного подхода. А именно, подбирать лекции и иной теоретический материал, который бы чётко обеспечивал формирование знания компонента компетенций (без избыточного материала и без "пробелов" в знаниях). Что касается практических заданий, то они должны обеспечивать формирование умений и навыков как составляющих компетенций, а контрольно-измерительные материалы должны обеспечивать надлежащую проверку сформированности указанных компетенций.

В-третьих, довольно часто практические задания и контрольно-измерительные материалы сами оказываются далеки от совершенства. Так, наиболее часто используется тестирование. Представляется, что данный способ, будучи очень удобным с точки зрения обработки результатов, является крайне неудачным с методической точки зрения. Так, общеизвестным является факт, что студенты-отличники нередко не могут сдать тест, потому что ищут в тестовых заданиях подвохи и скрытые смыслы (которых составители не помещали), и в итоге сдают тестирование неудовлетворительно.

Проблема эта решается, если заранее озвучивать все тестовые задания с правильными ответами, как это делается при тестировании на знание правил дорожного движения при сдаче на водительские права или знание правил безопасного обращения с оружием при получении лицензии на оружие. Особенно удачно, на наш взгляд, тестирование используется при проверке знаний ПДД, потому что тестовые задания, как правило, представляют собой мини-задачи. Однако и при проверке знаний ПДД, и при проверке знаний правил безопасного обращения с оружием тестирование проводится очно, в специально оборудованных помещениях.

Что касается тестирования в дистанционном обучении, то оно, как правило, проводится также дистанционно. А такой способ, на наш взгляд, является крайне неэффективным. Он позволяет сразу же с другого компьютера или со смартфона искать правильные ответы. Кроме того, если студенты-одногоруппники знакомы друг с другом, то возможна "командная работа", когда один студент действительно прошёл тест, скинул ответы группе, а остальные просто их ввели.

Более удачен, хотя также далёк от совершенства такой способ, как написание эссе по теме или решение казуса. Здесь, опять же, возможна "командная работа". Однако, полагаем, что её можно в значительной части купировать, если давать обратную связь обучающимся одновременно. То есть, например, принимать работы до 22:00 пятницы, а озвучивать результаты для всех в 9:00 в понедельник. Этот же способ применим и для тестирования.

В целом же, мы считаем, что в дистанционном обучении тестирование должно играть не главенствующую роль, как это имеет место в настоящее время, а быть вспомогательной формой практической работы при ведущей роли таких форм, как решение казусов, написание письменных работ и пр.

DISTANCE LEARNING: SOME PRACTICAL ISSUES AND SUGGESTIONS FOR THEIR ELIMINATION

D. A. Smirnov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article discusses a number of practical problems encountered in the organization of distance learning. The author analysed the reasons for these problems and put forward proposals for their elimination.

Keywords: distance learning, e-learning, distance education technologies, testing, competency approach.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ НАУКИ**Ярослав Александрович Смирнов***Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
anibelle@bk.ru*

Аннотация: в статье освещены основные тенденции в преподавании «Истории» в качестве непрофильной дисциплины. Особое внимание уделено цифровизации образовательного процесса и использованию технологий дистанционного обучения.

Ключевые слова: «История», студенты, онлайн-обучение, цифровые технологии.

В системе высшего образования «История» особое место занимает. Педагогические и методические задачи преподавателя межфакультетской дисциплины, конечно, далеки от профессионального становления выпускника, но они существенны и выходят за пределы рабочей программы дисциплины. Сформировать базовые представления об отечественной истории, определить место России в общемировых процессах, умение находить аргументированные ответы на многие вызовы современности – это неполный перечень задач, который стоит перед преподавателем истории. Решение поставленных задач связано с социализацией личности студента, гражданина, полноценного участника общественных отношений.

В последние несколько лет в преподавании дисциплины наметилась тенденция к сокращению аудиторных часов на ее освоение студентами. Дополнительной причиной стал переход в 2019/2020 учебном году отдельных специальностей университета на ФГОС ВО «3++», утвержденный в январе 2018 года. В структуре требований к освоению программы выпускника-бакалавра по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (ПМИ) «Истории» отведено две универсальные компетенции – УК-1 «Системное и критическое мышление» и УК-5 «Межкультурное взаимодействие» [1, с. 8].

Перераспределение часов учебного плана привело к тому, что некогда единая дисциплина разделилась на два самостоятельных курса «История России» и «Всеобщая история» и их распределение на первый и второй семестры соответственно. Причем методическое и педагогическое сопровождение этих дисциплин осуществляется разными кафедрами разных факультетов. Преподавание дисциплины ставит преподавателя в сложные рамки работы. Во-первых, в два раза с предшествующим периодом сократился объем часов на практические (семинарские) занятия. Во-вторых, появление «Всеобщей истории» и, как следствие, сокращение объема аудиторных часов на «Историю России» привело к неминуемой корректировке рабочей программы дисциплины. На практике это привело к отрыву событий отечественной истории от общемировых процессов, к сознательному и неизбежному отказу от более или менее детальной характеристики международных отношений, их влиянию на события российской истории. В третьих, пересмотру подверглась вся схема преподавания курса в пользу увеличения самостоятельной работы студентов на отдельные темы, теоретизации и сжатию материала. Отчасти возникшую проблему позволяет решить использование учебно-методических комплексов.

Для самостоятельной работы студентам рекомендован УМК, подготовленный авторским коллективом МГУ и выдержавший к настоящему моменту несколько переизданий. В состав УМК входят «Хрестоматия», «Исторический словарь», а также учебное пособие «История России в схемах» [1]. Весь УМК построен по проблемно-хронологическому принципу и подчинен структуре учебника в соответствии с авторской концепцией.

Альтернативным и академически сильным изданием является учебник «История России с древнейших времен до наших дней» [2]. Данное пособие в отличие от целого ряда других публикаций содержит теоретический и методологический компонент. При этом каждая глава учебника снабжена ключевыми понятиями и историографическим анализом.

Новым явлением в преподавании исторической науки является цифровизация образовательного процесса, все более широкое внедрение дистанционных технологий на базе онлайн-обучения. В 2019-2020 учебном году формы дистанционного обучения в качестве эксперимента были внедрены на специальности 01.03.02 ПМИ на факультете ИВТ. Основой лекционного курса выступили видеозаписи преподавателей «Высшей школы экономики», практические занятия проводились в традиционном аудиторном формате. Такой подход, с одной стороны, позволяет снизить аудиторную нагрузку как на преподавателя, так и на студента, отчасти позволяет повысить мотивацию и заинтересованность студентов. С другой стороны, в процессе освоения студенты столкнулись с массой трудностей. Во-первых, невозможен академический контакт между лектором и студентом, сиюминутное разъяснение материала по существу. В этой связи слушатели онлайн-курсов были вынуждены обращаться за консультацией к основному преподавателю. Во-вторых, для самостоятельной подготовки к занятиям и к экзамену, отсутствовал необходимый для этого учебно-методический комплекс. Студенты были вынуждены использовать альтернативные материалы интернет-ресурсов. В-третьих, несовершенны текущая и промежуточная аттестации. По отзывам самих студентов, задания в виде тестов слишком сложны для выполнения и требуют предварительной консультации. Поскольку задания выстроены под видео-лекции и не дополнены соответствующим учебно-методическим или учебным пособием, форма оказалась оторванной от содержания. В начале семестра некоторые студенты уже по итогам первых онлайн-занятий вернулись к традиционной академической форме, отдельные студенты, пройдя онлайн-обучение, сдавали экзамен по дисциплине на общих основаниях.

Изменения, происходящие в высшем образовании, диктуют современному преподавателю свои условия, стимулируют академическую мобильность. Следствием становится внедрение новых форм работы со студентами, видов аудиторной и самостоятельной работы, методики и методологии исторической подготовки.

Ссылки:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика: утвержден приказом Министерства образования и науки РФ 10 января 2018 г. № 9.
2. История России с древнейших времен до наших дней / А. С. Орлов [и др.]. М., 2013.

MODERN TRENDS IN THE TEACHING OF HISTORY OF SCIENCE

Y. A. Smirnov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article highlights the main trends in teaching "History" as a non-core discipline. Special attention is paid to the digitalization of the educational process and the use of distance learning technologies.

Keywords: "History", students, online learning, digital technologies.

ГРНТИ 14.35.07

ВИДЫ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Юлия Борисовна Смирнова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
smirnovay72@mail.ru*

Аннотация: в статье анализируются виды дистанционных образовательных технологий, используемых в высшей школе. Сделан вывод о том, что дистанционные образовательные

технологии способствуют повышению эффективности образования в высшей школе. Рассмотрена реализация дистанционных образовательных технологий в ЯрГУ.

Ключевые слова: дистанционное обучение, дистанционные образовательные технологии, высшая школа.

Модернизация современной системы образования невозможна без активного внедрения информационных технологий. Информационно-коммуникационные технологии помогают эффективно осуществлять программы дистанционного обучения в высшей школе.

В новейшей отечественной литературе содержание понятия «дистанционное образование» является дискуссионным. Определение данной дефиниции понятия имеет большое значение для формирования стратегии и тактики реализации дистанционного образования, а также специфики подготовки преподавателей. В Законе об образовании дистанционное обучение рассматривается в качестве технологии. В перечень компетенций образовательных учреждений включены «дистанционные образовательные технологии». В связи с этим на практике дистанционное обучение считается технологией.

В соответствии с методическими рекомендациями приказа Минобрнауки РФ от 09.01.14 № 2 «под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников» [1, 2]. Методические рекомендации устанавливают две модели реализации современных дистанционных образовательных технологий: полностью дистанционное обучение и частичное использование дистанционного обучения. Выбор модели обучения зависит от существующей нормативной базы, материально-технических возможностей и соответствующей подготовки преподавательского состава высшего учебного заведения.

Вне зависимости от модели обучения в высшей школе используются следующие виды дистанционных образовательных технологий: кейс-технологии, сетевые технологии, телекоммуникационные технологии. Кейс-технологии предполагают использование в учебном процессе интерактивной формы обучения, которая направлена на формирование знаний, умений, навыков учащихся на основе анализа и решения реальной или смоделированной проблемной ситуации в контексте определенной дисциплины. Данная технология развивает аналитические способности обучающихся, а также компетенции, связанные с принятием самостоятельных решений на основе полученных знаний.

Сетевые технологии предусматривают наличие в образовательном учреждении сервера, подключенного к сети Интернет, с целью размещения программного обеспечения, электронных библиотек, видео и аудио-материалов. Важную роль в реализации сетевых технологий играет наличие разработанного высококачественного учебного ресурса. Отличительной особенностью сетевых технологий является их доступность учащимся. В настоящее время современные сотовые телефоны и планшеты позволяют студентам быть всегда в сети и вне зависимости от их местоположения участвовать в различных учебных и научных мероприятиях.

Телевизионно-спутниковая технология имеет много общего с сетевой технологией по организационным характеристикам. Принципиальное различие заключается в том, что контакт между преподавателями и обучаемыми осуществляется при помощи спутниковой связи. Применение интерактивного телевидения используется для проведения видеоконференций, виртуальных практических занятий. Основные недостатки данной технологии связаны с высокой стоимостью ее реализации и отсутствием обратной связи. В силу указанных причин телевизионно-спутниковая технология не получила широкого распространения в российских вузах.

Для достижения наибольшей эффективности дистанционного обучения в высшей школе используется сочетание различных дистанционных образовательных технологий.

В ЯрГУ им. П. Г. Демидова дистанционное обучение осуществляется с помощью виртуальной обучающей среды MOODLE [3]. На сервере дистанционного образования размещаются электронные курсы для студентов очной и заочной формы обучения. Представленные электронные текстовые учебно-методические материалы включают

лекционные материалы, практикумы, методические указания для индивидуальных научных исследований, задания для самоконтроля. Использование дистанционной образовательной технологии в виде системы MOODLE представляется весьма целесообразным для развития дистанционного образования в университете. Система содержит учебно-методические материалы для студентов, которые активно используются в учебном процессе. Для эффективной реализации данной дистанционной образовательной технологии в ЯрГУ регулярно проводятся курсы повышения квалификации сотрудников. Педагогические работники вуза прошли специальную подготовку в рамках реализации дополнительной профессиональной программы «Обеспечение функционирования, использования и поддержка электронной информационно-образовательной среды в ЯрГУ посредством информационно-коммуникационных технологий (программа развития университета)».

Таким образом, дистанционные образовательные технологии обеспечивают новый уровень доступности образования и повышают эффективность обучения учащихся в высшей школе.

Ссылки:

1. Письмо Министерства образования и науки РФ от 10 апреля 2014 г. № 06-381 «О направлении Методических рекомендаций по использованию дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных образовательных программ» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 27.02.20).

2. Приказ Минобрнауки РФ от 09.01.2014 № 2 Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minobrnauki-rossii-ot-09012014-n-2/> (дата обращения 27.02.20).

3. Электронный университет MOODLE ЯрГУ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moodle.uniyar.ac.ru/> (дата обращения 27.02.20).

THE TYPES OF THE DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES AT HIGHER SCHOOL

Y. B. Smirnova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article is analyzed the types of the distance learning technologies in higher school. The author points out that the distance learning technologies promote the efficiency of the high education. Realization of distance learning technologies in P. G. Demidov Yaroslavl State University was considered.

Keywords: distance learning, distance learning technologies, higher school.

ГРНТИ 00.29

ИКТ И НОВЫЕ КАНАЛЫ КОММУНИКАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ

Александр Владимирович Соколов

Юрий Алексеевич Головин

Елена Александровна Исаева

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
alex8119@mail.ru, yagolovin@rambler.ru, elenia2000@mail.ru*

Аннотация: в докладе затрагиваются проблемы внедрения информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) в образовательный процесс. Дается характеристика

преимуществ и проблем их внедрения. Делается вывод о необходимости трансформации традиционных форматов образовательного процесса и формирования дополнительных стимулов для внедрения соответствующих инноваций.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, индивидуальная траектория, цифровой след, Интернет, социальные сети.

Масштабное внедрение ИКТ во все сферы жизни меняет формат и образ мышления молодежи. Каждое из поколений приобретает особые характеристики. При этом бесспорным является «клиповость» мышления, ориентация на быстрый и яркий результат. Классическая система образования не ориентирована на подобные форматы и результаты. Данная особенность становится более значимой в тех случаях, когда дисциплина или направление подготовки в целом ориентировано на комплексное академическое образование и результат. Обучающиеся ждут от образовательного процесса конкретных навыков и умений, в то время как получают общеметодологические подходы и концепции, ориентированные на интерпретацию действительности, формирование мировоззрения, навыков мышления, комплексного понимания выбранной специальности.

Развитие ИКТ создало дополнительные возможности повышения качества образования, расширение его вариативности и формирования индивидуальных стратегий обучающихся. Среди ключевых новых возможностей можно отметить:

- интерактивность [3];
- оперативность контакта и формирование условий для быстрой обратной связи [1];
- доступ к множеству источников информации [2];
- использование аудио-, видео- и текстовых форматов.

Образовательный процесс можно организовывать как через классические уже существующие каналы коммуникации (электронная почта, социальные сети), так и специально созданные (электронная цифровая среда университета, дисциплины, построенные на платформе Moodle). При этом внедрение в образовательный процесс новых каналов коммуникации обучающихся с обучающими выявляет ряд сложностей:

- уменьшение психологической дистанции между обучающимся и обучающим со стороны обучающегося;
- формирование запроса на быстрый отклик со стороны обучающего (зачастую, неоправданно быстрый);
- снижение возможностей развития коммуникативных навыков у обучающихся и навыков работы в группе;
- снижение субъективной оценки значимости получаемых знаний со стороны обучающихся (в том числе, по причине их легкой доступности);
- непроработанность форматов роли обучающего в новых условиях.

В то же время, наблюдаемое в настоящее время внедрение в образовательных процесс различных программных продуктов создает дополнительные условия для использования ИКТ и прямые коммуникации обучающего и обучающегося: задание, выполненное онлайн может быть проверено онлайн. Обучающий может консультировать обучавшегося прямо по ходу выполнения им выданного задания в режиме реального времени.

Выполнение заданий онлайн с использованием специальных программных продуктов позволяет обучающимся формировать востребованные на современном рынке труда знания и навыки. Среди подобных программных продуктов для гуманитариев можно назвать: «Диалогия», «Демон Лапласа», «Интегрум» и другие.

Востребованность новых каналов коммуникации в образовательном процессе демонстрируют тренеры дополнительного образования и бизнес-тренеры. Ярким примером является организация образовательного процесса посредством Telegram-каналов, в которых обучающиеся получают новую информацию (видео-, аудио-, текстовый форматы) и задания для формирования новых навыков.

Отдельным результатом внедрения ИКТ и онлайн-каналов коммуникации обучающихся с обучаемыми становится формирование и накопление цифрового следа образовательного

процесса. Он позволяет анализировать индивидуальную траекторию усвоения новых знаний и навыков, анализировать ее эффективность, адаптировать образовательный процесс под нужды обучающихся. Отдельно следует отметить возможности облечения контроля труда преподавателя и образовательной организации в целом (в том числе, для нужд аккредитации и лицензирования деятельности).

Внедрение подобных инструментов в классический образовательный процесс требует его трансформации, изменения допустимых форм организации образовательного процесса.

При этом необходимо проведение специального комплекса работ по стимулированию трансформации образовательного процесса:

- обучение преподавателей;
- изменение методик расчета нагрузки преподавателей;
- закупка оборудования и программного обеспечения;
- изменение учебных планов;
- введение дополнительных квалификационных требований для занятия соответствующих должностей.

Таким образом, можно говорить о том, что внедрение ИКТ создает значительные преимущества и способно повышать качество образовательного процесса. При этом необходимо осуществить комплекс мероприятий для возможности получения обучающимися формирующихся преимуществ.

Ссылки:

1. Curran J. Mediations of democracy // Mass Media and Society. New York: Oxford University Press, 2005. Pp. 122–149.
2. Horrigan J., Garrett K., Resnick P. The internet and democratic debate. Pew Internet and American Life Project. 2004.
3. Филатова О. Г. Методика и техника социологического исследования. СПб., 2000.

ICT AND NEW CHANNELS OF COMMUNICATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS: OPPORTUNITIES AND PROBLEMS OF THEIR IMPLEMENTATION

A. V. Sokolov, Yu. A. Golovin, E. A. Isaeva

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the report addresses the problems of the implementation of information and communication technologies in the educational process. The characteristics of the advantages and problems of their implementation are described. The conclusion is drawn on the need to transform the traditional formats of the educational process and the formation of additional incentives for the introduction of relevant innovations.

Keywords: information and communication technologies, individual trajectory, digital footprint, Internet, social networks.

ГРНТИ 50.05.17

ВСТРАИВАНИЕ ОНЛАЙН-КУРСА ПО ЯЗЫКАМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И МЕТОДАМ ТРАНСЛЯЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Валерий Анатольевич Соколов

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
valery-sokolov@yandex.ru*

Аннотация: дисциплина “Языки программирования и методы трансляции” входит в учебный план подготовки бакалавров по направлению “Прикладная математика и информатика” и рассчитана на изучение в течение двух семестров (во втором и в третьем семестрах). Во втором семестре излагаются теоретические основы языков программирования,

а в третьем семестре рассматриваются методы построения трансляторов для языков программирования. В нашем сообщении предлагается вариант встраивания в учебный процесс онлайн-курса, соответствующего материалу третьего семестра указанной дисциплины.

Ключевые слова: формальный язык, конечный автомат, язык программирования Паскаль, язык программирования “С”, синтаксис языка, контекстно-свободный язык, транслятор.

В докладе обсуждается возможность использования компьютерной (и, в том числе, онлайн) презентации одного из разделов дисциплины “Языки программирования и методы трансляции”. Эта дисциплина входит в учебный план студентов бакалавриата по направлению “Прикладная математика и информатика” и преподаётся во втором и третьем семестрах. Во втором семестре закладываются теоретические основы языков программирования, а в третьем семестре рассматриваются методы построения трансляторов для языков программирования. Содержание материала второго семестра представляет собой теоретический базис для построения трансляторов [1]. Здесь вводятся основные понятия теории формальных языков и теории конечных автоматов, рассматриваются эквивалентные преобразования контекстно-свободных грамматик и условия контекстной свободы формальных языков, устанавливается условие алгоритмической разрешимости проблемы проверки синтаксической правильности программ. Этот материал традиционно предполагает неформальное непосредственное общение преподавателя со студентами во время лекций и практических занятий с обсуждением доказательств теорем и решением соответствующих задач. Характер содержания материала третьего семестра существенно отличается по стилю и решаемым задачам от материала второго семестра. Он более технологичен, нацелен на создание конкретной программной системы – транслятора и хорошо реализуется в компьютерной форме с возможностью осуществления онлайн-презентации. Для изложения материала нами была выбрана схема построения транслятора на языке “С” для подмножества языка Паскаль, аналогичная той, которая была предложена в работе [2]. Синтаксический анализ в предложенной схеме реализуется методом рекурсивного спуска. Несмотря на то, что этот метод имеет ряд существенных ограничений для применения, в нашем рассматриваемом случае он оказывается наиболее подходящим для решения основной задачи – построения реального транслятора, реализованного в виде программы на языке “С” для выбранного подмножества языка Паскаль.

Ссылки:

1. Соколов В. А. Введение в теорию формальных языков: учебное пособие. Ярославль, ЯрГУ, 2014. 208 с.

3. Волкова И. А., Руденко Т. В. Формальные грамматики и языки. Элементы теории трансляции : учебное пособие для студентов II курса. Факультет ВМК МГУ им. М. В. Ломоносова. М., 1996.

EMBEDDING THE ON-LINE COURSE ON PROGRAMMING LANGUAGES AND TRANSLATION METHODS INTO THE EDUCATIONAL PROCESS

V. A. Sokolov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the discipline “Programming Languages and Translation Methods” is included into the bachelor curriculum in “Applied Mathematics and Computer Science” and is meant to be studied for two semesters (in the second and third semesters). The second semester outlines the theoretical foundations of programming languages, and in the third semester, methods of constructing translators for programming languages are considered. In our report, we propose the option of embedding into the educational process an online course corresponding to the material of the third semester of the specified discipline.

Keywords: formal language, finite automaton, programming language Pascal, programming language “C”, language syntax, context-free language, translator.

ОСОБЕННОСТИ СТИЛЯ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПОВЕДЕНИЯ И СУБЪЕКТИВНОГО КОНТРОЛЯ УЧАСТНИКОВ ИНТЕНСИВА ДЕМИД 20.35

Елизавета Валерьевна Соловьева

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
liza.kisa.miu@gmail.com*

Аннотация: в связи с внедрением в учебный процесс новейших методов обучения и информационно-цифровых технологий необходимо выявить: какие закономерности прослеживаются в формирующейся в данной среде. Выявленные особенности будут способствовать развитию прикладных аспектов тьюторской деятельности, а также самостоятельному развитию студентов в период обучения. Современные тенденции в области образования диктуют обучающимся проявлять большую самостоятельность в учебной деятельности, вырабатывать траектории личного развития вследствие избыточности образовательных возможностей.

Ключевые слова: индивидуальные особенности обучающихся, стиль саморегуляции поведения, субъективный контроль, тьютор, цифровые технологии.

Развитие цифровых технологий характеризуется изменением всех видов деятельности: в том числе и учебной. В настоящий момент происходит внедрение в образовательный процесс современных методов обучения в виде: сопровождающей тьюторской деятельности, прохождения онлайн-курсов, занятий-интенсивов и прочих. Особое значение представляет исследование развития индивидуальных особенностей обучающихся в новой цифровой среде. А именно: какие особенности обучающегося способствуют достижению успеха, и какими качествами обладают эффективные в деятельности студенты. Известно, что средства саморегуляции как раз проявляют себя в том, что студент способен к целеполаганию, изучению условий и способов достижения, контроля и коррекции собственных результатов [3]. В. И. Морсанова утверждает, что люди как индивидуальности отличаются разным уровнем развития осознанной саморегуляции и имеют различные критерии успешности для оценки результатов [2].

Была выдвинута гипотеза о возможной взаимосвязи между индивидуальными особенностями обучающихся и частотой посещаемости очных мероприятий интенсива Демид 20.35 у студентов. В качестве возможных факторов мы выделили стиль саморегуляции поведения и уровень субъективного контроля обучающихся и проанализировали данных участников, которые успешно завершили участие в интенсиве. Тестирование было проведено по окончании интенсива. Мы разделили результаты данной группы по количеству пройденных активностей, предложенных на интенсиве.

По результатам анализа шкал опросника «Стиль саморегуляции поведения» В. И. Морсановой выявлено, что общий уровень саморегуляции студентов с более высокой посещаемостью выше, чем уровень студентов, посетивших меньше занятий и/или завершивших некоторые активности ближе к окончанию интенсива, например, прохождение онлайн-курсов или встречи с тьютором ($M_1 = 32,9$, $M_2 = 29,9$). При этом наибольшие различия мы наблюдаем по шкале «Оценивание результатов» ($M_1 = 6,7$ – ближе к высокому результату и $M_2 = 5,4$ – средний результат). Следовательно, мы можем заключить, что студенты с адекватной самооценкой, сформированными и устойчивыми субъективными критериями успешности проявляют большую активность в отношении самостоятельной деятельности и делают это скорее своевременно, чем студенты с более низким показателем. Такие студенты хорошо видят причины, приводящие к неуспеху и, следовательно, стараются делать все вовремя. Это предполагает, что для повышения вероятности самостоятельной образовательной активности студентов необходимо развивать навык самостоятельной оценки результатов

деятельности при переходе на более «мягкие» по промежуточным требованиям форматы образования.

По результатам методики Е. Ф. Бажина «Уровень субъективного контроля» мы наблюдаем, что в группе тех, кто прошел больше активностей и делал это своевременно общая интернальность выше, чем во второй группе (41,5 и 31). Это значит, что люди из первой группы в большей степени обладают чувством субъективного контроля в отношении происходящих событий. У первой группы показатели по всем шкалам интернальности, кроме «интернальности в отношении здоровья и болезни» выше, по шкалам «интернальность в области достижений» (14,2 и 8,5), по этой же шкале наблюдается меньшая выборочная дисперсия, чем во второй группе (дисперсия 57,7 и 117,7). При перерасчете стандартной оценки по данной шкалы мы выявили, что в первой группе показатель равен или более 7 стенов у 70 % участников, в то время как во второй – 42 %. По остальным шкалам дисперсия в группах схожа. Следовательно, интерналы более самостоятельны, и уровень субъективного контроля связан с принятием ответственности за происходящее, с самоуважением и социальной зрелостью [1].

Значимая положительная, но слабая (на уровне 0,4) корреляция получена по всем шкалам кроме семейных и производственных отношений, здоровья. По данным результатам можно предположить, что студенты, которые посещают большее количество занятий (фактор заинтересованности, стремления к достижению или высокой ответственности) и выполняющие активности своевременно (фактор навыка распределения времени) чувствуют больший контроль как в достижениях, так и в неудачах. Они в большей степени приписывают успех достижений себе и способны преследовать свои цели в будущем. Из данного раздела мы можем сделать вывод о том, что для достижения большей самостоятельной образовательной активности студентов необходимо способствовать повышению интернальности достижений.

Ссылки:

1. Бажин Е. В. Метод исследования уровня субъективного контроля // Психологический журнал. 1984. Т. 5. № 3. С. 152–162.
2. Моросанова В. И. Психология саморегуляции: учебное пособие. М. ; СПб. : Нестор-История, 2012. 280 с.
3. Моросанова В. И. Индивидуальные особенности осознанной саморегуляции произвольной активности человека // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2010. № 1. С. 36–45.

THE STYLE OF SELF-REGULATION OF BEHAVIOR AND THE LEVEL OF SUBJECTIVE CONTROL OF STUDENTS

E. V. Solovyeva

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: in connection with the introduction of the latest teaching methods and information and digital technologies in the educational process, it is necessary to identify: what patterns can be traced in the forming environment. The identified features will contribute to the development of applied aspects of tutoring activities, as well as self-correction of students themselves during the training period. Modern trends in the field of education dictate that students must show greater independence in their educational activities due to the higher level of self-regulation and self-control required for their attendance and the choice of the trajectory of personal development.

Keywords: individual characteristics of students, style of self-regulation of behavior, subjective control, tutor, digital technologies.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА

Елена Михайловна Спиридонова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
lena_21083@mail.ru*

Аннотация: описан опыт использования дистанционных технологий в учебном процессе вуза. Представлена структура электронного курса Moodle. Особое внимание уделяется способам контроля знаний.

Ключевые слова: дистанционные технологии, Moodle, электронный курс.

Использование дистанционных технологий в учебном процессе вуза отражает современные тенденции развития технологий обучения и их тесную взаимосвязь с потребностями общества в постоянном повышении образовательного уровня. При этом следует отметить, что электронные образовательные технологии актуальны не только для организации заочного обучения или курсов повышения квалификации, но и в качестве важного вспомогательного инструмента поддержки учебного процесса студентов очной и очно-заочной формы обучения.

Система управления дистанционным обучением Moodle (сокращение от англ. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда) позволяет создавать разнообразные курсы для онлайн-обучения. Каждый курс может содержать статические ресурсы – материалы курса в виде файлов различных форматов или в виде ссылок на внешние файлы, а также интерактивные элементы, с помощью которых проверяется уровень знаний обучающихся (тесты и др.) и осуществляется их «общение» с преподавателем (форум и др.)

Автором реализовано 6 различных курсов в Электронном университете MOODLE ЯрГУ для студентов всех направлений обучения факультета информатики и вычислительной техники (ИВТ): пять для бакалавриата и один для магистратуры. Все курсы имеют свою специфику, но примерно одинаковую организацию и структуру:

1. Новостной форум. Здесь помещаются «объявления», например, о предстоящей контрольной работе, о выставлении баллов, итогах работы и т. п. Студенты не могут создавать темы в этом форуме, но могут «отвечать» на уже созданные (написать комментарий, задать вопрос).

2. Темы занятий. Здесь могут быть отличия, что зависит от количества тем и объема материалов. Одна тема может быть предназначена для выкладывания презентаций лекций, другая – материалов практических занятий, третья – дополнительных материалов для самостоятельного изучения, полезных ссылок и т. п. Другой вариант, когда каждая тема соответствует Тематическому плану дисциплины (в теме 1 выложены Вводная лекция и Лекция № 1, в теме 2 – Лекция № 2 и т. д.); в этом случае в каждой теме представлены не только сами лекции, но и другие материалы (практических занятий, задания и др.), относящиеся к данной теме. Материалы становятся «доступными» (т. е. видимыми) для студентов по мере изучения. Лекции обычно выкладываются в формате презентаций .ppt (MS Power Point) и/или файлов .doc и .pdf (с «картинками» презентаций), материалы практических занятий и задания для самостоятельной работы – в файлах .doc, а данные и примеры расчета – в таблицах .xls (MS Excel).

3. Контрольные мероприятия. В зависимости от специфики дисциплины используются, в основном, два варианта - «Тест» или «Задание», которые могут выполняться студентами дома или в аудитории. «Задание» проверяется преподавателем «вручную», а потом в систему необходимо проставить полученные студентами оценки. «Тесты» проверяются «автоматически», но нужно потратить немало времени на создание банка вопросов.

В некоторых случаях после проверки контрольных работ и анализа их результатов выкладывается файл (.pdf или .ppt) с «общими показателями» (в сопоставлении по ряду признаков и в динамике), с комментариями и разбором вопросов, вызвавших наибольшие затруднения.

Могут ли тесты в полной мере заменить «обычные» контрольные работы – вопрос риторический. На наш взгляд, тесты вполне применимы при решении «типовых» задач. Они могут содержать вопросы различных видов: закрытые с выбором одного или нескольких ответов, при этом каждому ответу можно придать определенную весомость, вопросы на построение логической цепочки или на установление соответствий; для ввода ответов на расчетные задания используются открытые вопросы, при этом может быть заложена какая-то погрешность. Кроме того могут быть введены ограничения на количество попыток (для теоретических вопросов – одна, для расчетных заданий – две-три, чтобы студенты могли исправить арифметические ошибки) и на время выполнения теста (например, тест из 5 вопросов – 1 час, 15 вопросов – 3 часа). Период доступа к тесту тоже следует ограничить, чтобы все задания выполнялись в срок, в соответствии с учебным планом.

Реализованные таким образом в Moodle ЯрГУ курсы содержат все необходимые элементы электронного курса:

- информационно-организационные функции выполняет Новостной форум;
- учебно-методический блок обеспечен материалами курса на 100 %;
- контролирующий блок реализован в виде заданий (которые можно присылать в электронном виде, если курс будет читаться в дистанционной форме) и тестов;
- коммуникация со студентами осуществляется через Новостной форум и систему личных сообщений.

При этом электронный курс не может полностью заменить аудиторные занятия, в процессе которых идет активное обсуждение проблем и общение со студентами, преподаватель оперативно отвечает на возникающие вопросы. Однако за несколько лет работы с электронными курсами (сначала в рамках факультетской обучающей системы, а с 2018 г. на общеуниверситетской платформе) автором было отмечено, что в целом они способствуют лучшему усвоению предмета (возможность восполнить «пробелы» и/или повторить в удобное для студента время), существенно экономят аудиторное время (некоторые задания выполняются дома, а следовательно на занятиях можно рассмотреть больше материала), а также – время и «силы» преподавателя, затрачиваемые на такие рутинные процессы, как проверка работ, и при этом снижается «субъективизм» оценивания.

В целом реализованные автором курсы являются полноценными электронными образовательными ресурсами, которые могут использоваться не только как вспомогательный инструмент поддержки учебного процесса в рамках факультета ИВТ, но и – с небольшими усовершенствованиями – для дистанционного обучения студентов различных направлений бакалавриата и магистратуры других факультетов и структурных подразделений.

EXPERIENCE OF USING REMOTE DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE UNIVERSITY

E. M. Spiridonova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the author describes the experience of using remote technologies in the educational process of the University. The author presented the structure of the Moodle e-course. Much attention is given to knowledge control methods.

Keywords: distance learning technologies, Moodle, e-course.

МАГИСТРАТУРА КАК ШАГ ОБЩЕСТВА К ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Евгений Валерьевич Старчиков

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
evgenijstarchikov@gmail.com*

Аннотация: статья про магистерские программы. Разбор возможности выбора отличного от бакалавриата направления подготовки, а также возникающих в связи с этим проблем и возможных, с точки зрения студента, изменений учебного плана подготовки специалистов в области цифровой экономики.

Ключевые слова: магистратура, цифровая экономика.

Высшее образование в России приобрело двухступенчатый вид в 2011 году. Вместо всем привычного специалитета появились еще и диковинные бакалавриат (4 года) и магистратура (2 года). Благодаря этому появились преимущества, которых не могла предоставить старая система образования.

Можно выделить, что данная система порождает увеличение конкурентной борьбы между выпускниками, так как бюджетных мест бакалавриата всегда больше, нежели магистратуры. А поступать на платной основе готовы далеко не все, что и порождает ситуацию, при которой на рынке труда сосуществуют работники с разным количеством дипломов и знаний соответственно.

Дополняет список преимуществ – реализуемость идеи продолжать свое обучение за рубежом вследствие нынешней схожести европейской и российской систем. Или возможность совмещения обучения и работы. Но разобрать подробнее я хочу другую возможность – возможность поступления после бакалавриата, в том числе на бюджет, на совершенно другое направление обучения. Это позволяет получить не только узконаправленного специалиста, как было в прошлом, но и разнопланового. Также это дает возможность людям, разочаровавшимся в своем первом выборе специальности, после окончания бакалавриата совершить необходимые действия на освоение новой за меньшее время, нежели получение полноценного второго образования. Это порождает гибкость в обучении, что вследствие возникновения новых ролей на рынке труда – неоспоримо полезное качество.

Цифровизация общества вносит свою лепту в упрощение реализации возможностей, описанных выше. Примерами могут служить упрощение процедуры подачи документов в вузы, значительное упрощение поиска и анализа информации для подготовки к вступительным экзаменам.

Развивается и онлайн-образование: некоторые учебные учреждения уже могут похвастаться введением в учебную деятельность полноценных дистанционных курсов или же внедрение их элементов в привычную систему обучения. К примеру, создание онлайн-курсов для самостоятельного обучения или прохождение онлайн-тестирования вместо проведения привычных контрольных и итоговых работ. Это способствует экономии времени не только преподавателя, но и студентов, что полезно в виду увеличения количества и качества информации, которая в настоящее время приблизилась к понятию «совершенная»: знания становятся бесплатными и доступными одновременно для всех людей. Что и порождает становление науки более прозрачной, открытой и доступной. Учитывая это можно сказать, что дистанционные курсы могут быть полезны и для преподавателей, держащих руку на пульсе современных веяний науки.

Из-за роста количества информации и глобальной информатизации современная экономика требует специалистов, обладающих не только знаниями и умениями в области информационных технологий, но и способностью их разрабатывать, внедрять и адаптировать в данную сферу. Поэтому целесообразно уделить большее внимание в магистратуре

применению следующих дисциплин в сфере цифровой экономики: цифровая грамотность; дисциплины, связанные с аналитикой больших объемов информации; программирование; изучение искусственного интеллекта.

Наблюдается тенденция, что преподаватель перестает быть единственным источником знаний. Теперь он, в большей степени, напоминает штурмана, который направляет, а не только обучает. Важным для студента становится умение ориентироваться в большом объеме информации и количестве ее источников. В том числе, анализировать, структурировать и комбинировать. Потому как студент все более активный участник процесса своего обучения, от которого также зависит количество и качество полученного и усвоенного материала.

Руководствуясь собственным опытом поступления на направление магистратуры, отличное от законченного бакалавриата, могу сказать и о недостатках. Существует неравенство в знаниях между теми, кто уже обучался на данном направлении, и людей, только недавно начавших этот путь. Сам по себе этот факт является не недостатком, а скорее логической закономерностью. Но некорректная учебная программа преподавателя или отсутствие у него индивидуального подхода может привести к двум видам плачевной ситуации: либо новоприбывшие не справятся с нагрузкой при ориентировании обучения только на «старожилов»; либо последние будут стоять на месте, пока остальные изучают то, что было на бакалавриате.

Эту проблему вполне можно решить, на мой взгляд, двумя способами: а) активное взаимодействие с научным руководителем, который мог бы выявить пробелы и подсказать способы их устранения; б) повсеместное введение дополнительных курсов с помощью электронного университета, которые могли бы хоть немного нивелировать разницу в знаниях при должном усердии студента.

Считаю, что добавление программ, дисциплин и мероприятий, ориентированных на практику, тоже может быть полезным для студентов. Например, организация мероприятий, на которых бы происходило решение реальных проблем путем ролевой игры или создание и представление собственных проектов, позволяющих трансформировать знания в практическое их применение.

Подводя итог, можно сказать, поступление в магистратуру позволяет сменить род деятельности при должном желании, что важно в эпоху глобализации и информатизации. Возникает все больше новых специальностей и технологий. Это порождает необходимость в гибких специалистах, способных обучаться новому и обладающих цифровой грамотностью.

Ссылки:

1. Магистратура и бакалавриат в сравнении со специалитетом. URL : <https://www.begin.ru/novosti-i-stati/bakalavriat-magistratura-vs-sptcialitet.html>
2. Есть ли смысл студентам идти в магистратуру? И как это влияет на трудоустройство. URL : <https://www.rbc.ru/trends/education/5d6bc5579a7947969fe36e4a>
3. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение. URL : https://www.hse.ru/data/2019/04/12/1178004671/2%20Цифровая_экономика.pdf

MAGISTRACY AS A STEP OF SOCIETY TOWARDS INFORMATIZATION

E. V. Starchikov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: article about magistracy programs. Analysis of the opportunities of choosing a direction of training different from bachelor, as well as problems arising in connection with this and possible, from the student's point of view, changes in the curriculum for training specialists in the field of digital economy.

Keywords: magistracy, digital economy.

РЕАЛИЗАЦИЯ ИМИТАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Анна Александровна Страусова

Ярославский государственный технический университет, Ярославль, Россия

Strausovaaa@ystu.ru

Аннотация: в статье рассматривается применение имитационных методов обучения с использованием информационных технологий в процессе подготовки в высшей школе профессионалов в сфере логистики.

Ключевые слова: информационные технологии, логист, профессиональные компетенции, образовательный процесс, имитационные методы обучения, игры-симуляторы, управленческие решения.

В современном обществе, которое принято называть цифровым, информационные технологии становятся инструментом для решения проблем в различных сферах, в том числе и в системе высшего образования. С другой стороны, дальнейшее развитие цифровой экономики требует высокой квалификации от специалистов всех отраслей народного хозяйства.

На сегодняшний день одна из востребованных профессий – это профессия логиста. Интересен подход высшей школы к подготовке профессионалов в этой сфере: с переходом на двухуровневую систему высшего образования и присоединения России к Болонскому процессу образовательные программы по подготовке логистов в высшей школе реализуются в рамках направления 38.03.02 «Менеджмент» с присвоением квалификации «менеджер» и в рамках направления 23.03.01 «Технология транспортных процессов» с присвоением квалификации «инженер». Таким образом, компетенции, которыми должен обладать логист, закреплены в ФГОС по указанным направлениям [1]. Однако требования рынка труда и цифровизация экономики формируют свой достаточно жесткий набор компетенций, которыми должен обладать профессионал в сфере логистики. Следовательно, выбранные педагогические средства, используемые в образовательном процессе, должны формировать профессиональные компетенции менеджеров-логистов в полном объеме, то есть должны быть направлены на формирование навыков принятия управленческих решений и организацию деятельности в области цифровой логистики, управления цепями поставок, внедрения современных цифровых технологий и инноваций.

Интересно обратиться к международному опыту подготовки логистов-менеджеров в высшей школе с использованием имитационных методов обучения. В работе [2] авторы, освещая процесс использования имитационных методов в подготовке логистов-менеджеров, делают акцент на так называемых компьютерных симуляторах. Это класс обучающих деловых игр, реализуемых посредством информационно-коммуникационных технологий, которые выстраивают процесс обучения на получение практического опыта принятия управленческих решений. Подобные игры-симуляторы чаще всего интерпретируются как последовательный опыт принятия решений в ситуации, приближенной к реальности, которая моделируется и анимируется посредством информационных технологий. Обучающиеся могут видеть влияние своих решений на развитие проблемной ситуации и будущие события, могут реагировать на эти последствия и принимать новые решения [2].

Это даёт возможность учащимся практиковаться, развивать и совершенствовать свои управленческие навыки, такие как: анализ и диагностика, принятие решений, решение проблем, устранение неоднозначности, устранение неопределенности, критическое мышление, управление динамикой, командная работа, бизнес-презентация.

Наиболее продвинутым вариантом является игра, которая основана на интернет-взаимодействии участников и охватывает различные сферы бизнеса, такие как маркетинг и дистрибуция, производство и закупка, управление запасами – то есть, даёт представления

о том, как через логистику формируется успех компании [3]. В данном случае, ориентация на Интернет обеспечивает возможность дистанционного обучения, когда Интернет служит каналом связи между преподавателем и слушателями.

Ссылки:

1. Дыбская В. В., Сергеев В. И. Системный подход вуза к подготовке квалифицированных логистов: опыт Государственного университета – Высшей школы экономики // Логистика сегодня. 2004. № 5. С. 47–56.

2. Romanovs A., Soshko O., Merkurjev Y. Information Technology in Logistics: Teaching Experiences, Infrastructure and Technologies // IEEE EDUCON Education Engineering 2010 – The Future of Global Learning Engineering Education. 2010. Pp. 1719–1726.

3. Soshko O. Development of active training and educational methods in logistics / O. Soshko, Y. Merkurjev, G. Merkurjeva et al. // Annual Proceedings of Vidzeme University College «ICTE in Regional Development». 2005. Pp. 62–66.

THE IMPLEMENTATION OF SIMULATION TEACHING METHODS BASED ON INFORMATION TECHNOLOGIES AT HIGH SCHOOL

A. A. Strausova

Yaroslavl State Technical University, Yaroslavl, Russia

Strausovaaa@ystu.ru

Abstract: the article discusses the use of simulation teaching methods using information technology in the process of training logistics professionals in a higher school.

Keywords: information technology, logistician, professional competencies, educational process, simulation training methods, simulation games, management decisions.

ГРНТИ 14.35.07

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Людмила Анатольевна Титова

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия

luxe22@yandex.ru

Аннотация: рассмотрена проблема формирования коммуникативной компетенции по иностранному языку в условиях цифровизации образовательного пространства.

Ключевые слова: цифровая экономика, поколение Z, коммуникация, иностранный язык.

Цифровизация экономики – современная тенденция, поглотившая научное сообщество, политиков, экономистов и педагогов. Цифровизация пространства является неизбежной реальностью и несет в себе риски и возможности, угрозы и перспективы, отсюда и неоднозначная оценка данного процесса, о котором впервые серьезно заговорили технологические лидеры на 45-м Всемирном экономическом форуме в Давосе. Президент форума профессор К. Шваб в своем докладе рассуждал о четвертой промышленной революции, связав ее с цифровой революцией: недостаточный уровень управления и осознания ширины и глубины четвертой промышленной революции снижает уровень сопротивления предъявляемым кризисам; отсутствие единой концепции на глобальном уровне мешает вовлечению в процесс всех слоев общества, а также адекватному восприятию современных проблем [3, с.11–12]. Цифровая экономика – «время великих возможностей и потенциальных опасностей» [3, с. 14], их надо использовать и учитывать в профессиональной деятельности.

Развитие науки и техники предъявляет новые требования к подготовке будущих кадров, которым и предстоит строить экономику нового технологического поколения. К 2025 году поколение Z (1997 г.р. и младше) будет составлять около 25 % всей рабочей силы. Краткий портрет представителя поколения Z: использует с первых лет жизни цифровые технологии (digital natives); умеет быстро ориентироваться в безграничном объеме информации; не имеет жестких привязанностей к выбранной профессии и легко осваивает новые сферы; обладает более развитым набором цифровых компетенций, чем их педагоги и руководители. По прогнозам к 2025 году 80 % населения будет иметь активный доступ в Интернет, а технологии удаленного интерактивного взаимодействия продолжают трансформировать мировое образование, расширяя его возможности и границы, подрывая позиции традиционных учебных заведений. Цифровизация экономики и образования (знаний) значительно повышает требования к квалификации работников, которым придется отвечать за множество задач или комплексный процесс/продукт [2, с. 16–18].

Сегодня студенты более мотивированы на изучение английского языка, особенно будущие специалисты в области точных и естественных наук, а также будущие менеджеры и маркетологи. Эти профессиональные области относятся к категории «Знание». Анализ рынка труда базируется на подходе Й. Расмуссена к классификации задач, приведенном в его статье «Skills, Rules, and Knowledge; Signals, Signs, and Symbols, and other distinctions in Human Performance models». Согласно данному подходу все занятия разделены на 3 категории: Умение. Правило. Знание [2, с. 61]. Специалисты, относящиеся к категории «Знание» будут востребованы в новой цифровой экономике, но к ним предъявляются особые требования – наличие надпрофессиональных навыков: чаще всего это владение иностранным языком.

Эксперты ПАО «Сбербанк», российского лидера в области цифровых технологий, разработали «Целевую модель компетенций 2025», включающую 11 ключевых компетенций, сгруппированных в 3 блока навыков: когнитивные, цифровые и социально-поведенческие. В последнюю категорию включены две важные для наш взгляд компетенции: коммуникация и межкультурное взаимодействие, обнаруживающие знание иностранных языков и культуры, а также умение вести переписку и переговоры, в том числе на иностранном языке [2, с. 20]. Все 11 компетенций являются универсальными и положены в основу ФГОС ВО нового поколения 3++ (в стандарте их 8) [1]. Современный профессионал должен обладать УК-4 «Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменных формах на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах)» (категория «Коммуникация»). Китай осуществил успешный переход к рыночной экономике посредством кардинальных реформ, главным принципом которых явилось развитие человеческого капитала через открытость образовательной системы: Министерство образования финансирует программы международного обмена для преподавателей и студентов, особое внимание уделяется изучению английского языка – он преподается во всех школах, являясь обязательной частью национального выпускного экзамена (gaokao) [2, с. 32]. С 2017 года Россия готовится к ЕГЭ по иностранному языку: с 2022 года он станет 4-м обязательным предметом для аттестации.

Современный студент, как правило, приходит в вуз с уровнем владения иностранным языком Intermediate (реже с Pre- Intermediate или Upper-Intermediate), т. е. уже есть базовые знания лексики и грамматики, сформированы умения вести диалог, высказывать свою мысль и читать адаптированные тексты. Задачей вуза является формирование вторичной языковой личности, которая способна решать разнообразные задачи профессионального взаимодействия в устной и письменной формах на иностранном языке (из рабочей программы учебной дисциплины «Иностранный язык»). В этой связи перед педагогами стоит дилемма: следование современным тенденциям в области альтернативного онлайн-образования в рамках массовых открытых онлайн-курсов – MOOC (Massive Open Online Course) или приверженность традиционным формам обучения в рамках практических занятий. Сегодня в России действует более 13 сервисов, являющихся образовательными платформами, например Gaidar Open University (точные, социальные науки и экономика), Лекториум, Универсариум и Coursera (точные, естественные, социо-гуманитарные науки, повышение квалификации). Наиболее популярной является международная платформа Coursera, число

российских пользователей которой превысило 1 млн человек. Данная платформа вместе с Lingualeo реализует обучение в области иностранных языков.

На наш взгляд, использование онлайн-платформ и интернет-ресурсов является необходимой и неоспоримой составляющей подготовки современного профессионала. Данные ресурсы привычны для поколения Z, что создает высокую мотивацию студентов при выполнении заданий. Они позволяют включать в учебный процесс видео- и аудиоматериалы необходимые для развития навыков понимания речи носителей языка, экономя при этом учебное время, поскольку просмотр фильмов осуществляется вне аудиторий. Они автоматизируют процесс отработки правил грамматики и закрепления лексики. Но они могут быть лишь дополнением к практическим занятиям, которые ведет преподаватель, и никогда не подменяют и не заменяют прямой контакт с педагогом, способным увидеть ошибку в произношении, употреблении лексических и грамматических конструкций, а также способным вести диалог на иностранном языке.

Цифровизация обучения – платформа для организации самостоятельной работы при изучении иностранного языка – использование возможностей, но не подмена аудиторных занятий, где формируется коммуникативная компетенция – предотвращение угроз.

Ссылки:

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24>
2. Россия 2025: от кадров к талантам [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf
3. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2016. 138 с.

PROBLEM OF FORMING COMMUNICATIVE COMPETENCE IN A DIGITAL ECONOMY

L. A. Titova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article considers the problem of the formation of communicative competence in a foreign language in the digitalization of the educational space.

Keywords: digital economy, generation Z, communication, foreign language.

ГРНТИ 11.01

ПОЛИТИКА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ: ЦЕЛИ И РЕАЛИЗАЦИЯ

Людмила Григорьевна Титова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
titovafspn@mail.ru*

Аннотация: в статье рассматривается политика в области образования в России, в свете целей и задач национального проекта «Образование». Подчеркивается, что реализация проекта возможна при условии создания адекватного целям проекта механизма их осуществления и устранения тех противоречий, которые возникали на предыдущих этапах реформ.

Ключевые слова: национальные проекты, противоречия образовательной политики.

Образование находится в тренде российской политики, является национальным проектом, реализация которого предполагается в 2024 году наряду с другими направлениями – здравоохранением, экологией, национальной безопасностью, дорогами – всеми, что

охватывают области человеческой жизнедеятельности и развития человека. Замысел проектов и обозначенные ими цели – стремление ответить потребностям современного развития российского общества, перспективы которого непосредственно зависят от профессионализма, нравственности, культуры – всего, что характеризует личность нового типа [1].

Обозначенные цели предполагается реализовать в десяти федеральных проектах, каждый из которых транслирует стремление создать современную школу, которая может стать конкурентноспособной на мировой арене, поддержать семью школьника, сформировать социально активную личность, дать возможности каждому получить качественное образование.

Проблема состоит в том, чтобы наряду с правильно поставленными задачами создать адекватный им механизм решения.

Препятствием являются те противоречия, которые обозначились в системе образования в процессе многолетних экспериментов. След «работы» экспериментаторов остается и по настоящее время, нанося урон национальной системе образования. Главным противоречием является несоответствие заявленных целей способам их достижения. Это касается объявленной Конституцией доступности образования и платным обучением, что существенно сократило возможности для получения качественного среднего и высшего, профессионального образования.

Развитие порочной практики репетиторства свидетельствует о том, что средняя школа, фактически, не отвечает за обучение, ориентируясь на «натаскивание» учащихся к ЕГЭ.

Проблему не решает и возможность получить дополнительное образование за пределами учебного заведения – в кружках, клубах, на курсах, так они являются институтами по интересам, в то время, как задача дать общее знание о началах основных – естественных и гуманитарных наук (средняя школа), сформировать специалиста (специальная и высшая школа).

Именно заложенные в начальной и средней школе знания, принципы социального поведения становятся определяющими в жизни каждого, так как Школа в ее истинном понимании – место формирования человека.

Однако политика двойных и даже тройных стандартов по отношению к образованию, когда говорится одно, думается другое, а делается третье, привела к множеству материальных, финансовых, кадровых трудностей, ликвидация которых потребует значительной перестройки всей системы. И начинать, по всей видимости, необходимо с того, чтобы качественное обучение распространялось на всех учащихся, а не только на одаренных детей, чтобы система образования была местом равенства, а не создания интеллектуальной элиты. Распределение по профессиональным ячейкам само по себе, как отмечается исследователями, вносит противоречия в социальную общность благодаря различным экономическим интересам [2, с. 15], задача образования – создать равные стартовые возможности для молодежи из различных социальных групп.

Двуличие политики в сфере образования проявляется в формализации учета знаний учащихся и качества работы учителя. Этому способствуют многочисленные тестирования, опросы, аттестации, требования подтверждения профессиональной пригодности. Этому же подвержена и высшая школа. Исследования показали, что молодые ученые отдают предпочтение качественным показателям оценки перед количественными [3, с. 486]. Однако поток требований к количеству публикаций в иностранных журналах, индексам, оформлению научных работ не только не уменьшается, но ужесточается с каждым годом.

Беда не столько в многочисленных подсчетах и «числовизации» качества, сколько в том, что качество обучения как таковое имеет более сложную природу, нежели она представляется в раскладе на количественные показатели, и представляет собой гибкий мыслительно-эмоциональный процесс. Ценность его – в передаче опыта, знаний, чувствований от учителя к ученику, воспитании целостного человека, интеллектуального, эмоционального, нравственного и социально активного, что по-прежнему не принимается во внимание чиновниками от образования.

Следует отметить еще одно противоречие – между проводимой политикой и усилиями самой школы, учителей и педагогов, значительное число которых остаются верными принципам отечественной педагогики, сочетающей преподавание и воспитание, новые технологии с неформальным отношением к ученику.

Цели, заложенные в национальных проектах, в очередной раз порождают надежду на то, что в правительственных кругах начинается понимание того, в какую глубокую яму увлекли наше образование российские либералы 90-х годов XX века, стремящиеся всеми силами откеститься от советской системы образования, и субъективизм их последователей, которые в угоду своим интересам и интересам «западных партнеров» продолжают подрывать изнутри страну внедрением чуждых ей ценностей, прагматизма, циничного мировоззрения, безответственного поведения, презрения к своей стране, ее истории и культуре [4, с. 229–248].

Ссылки:

1. Национальный проект «Образование»/ URL : <https://strategy24.ru/ru/education/projects/natsionalnyu-proekt-obrazovanie> [Электронная версия] (дата обращения 29.02.2020).
2. Шереги Ф. Э. Образование как социальный институт // Грани российского образования. М.: Центр социологических исследований, 2015.
3. Михалева Н. М. Эффективность фундаментальных научных исследований в контексте воспроизводства научного лидерства // Грани российского образования. М.: Центр социологических исследований, 2015.
4. Тощенко Ж. Т. Фантомы российского общества. М.: Центр социального прогнозирования и маркетинга, 2015.

POLICY IN THE SPHERE OF EDUCATION IN RUSSIA: OBJECTIVES AND IMPLEMENTATION

L. G. Titova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article discusses the policy of education in Russia in light of the goals and objectives of the national project "Education" Emphasizes that the implementation of the project is possible subject to creation of adequate to the purposes of the draft mechanism of implementation and resolve the contradictions that arose in the previous stages of reforms.

Keywords: national projects, contradictions of educational policy.

ГРНТИ 14.35.09

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Елена Владимировна Тихомирова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
e.v.tikhomirova@mail.ru*

Аннотация: применение в образовательном процессе интерактивных форм обучения дает возможность и преподавателю, и студенту определить, насколько слушатель курса способен правильно решить ту или иную практическую ситуацию, применив на практике полученные теоретические знания.

Ключевые слова: практико-ориентированный подход к преподаванию, интерактивные формы обучения, ролевая игра.

Миссией любого профессионального учебного заведения, безусловно, является выпуск конкурентоспособного, востребованного на рынке специалиста. Понятие competence можно использовать как ключевой организационный ресурс для получения конкурентного преимущества. В современных условиях, устаревание информации происходит во много раз быстрее, чем как правило, завершается цикл обучения в средней или высшей школе. Соответственно с каждым годом все острее возникает объективная необходимость не только научить студентов конкретному набору необходимых знаний, но и научить его самостоятельно учиться в течение всей последующей профессиональной деятельности, прежде всего, определяя его перспективную потребность в приобретенных в ходе обучения, профессиональных компетенциях. Поскольку в настоящее время на рынке труда востребованными являются не сами по себе теоретические знания, а способность специалиста применять их на практике, выполняя необходимые профессиональные задачи. Соответственно, важнейшим признаком, определяющим профессионала, становится его готовность к трудовой деятельности, к демонстрации на практике тех компетенций, владение которыми обозначается понятием профессионализм. Именно с этой целью преподаватели все чаще вводят в образовательный процесс интерактивные, игровые педагогические технологии, в том числе деловые и ролевые игры, которые, при правильной постановке задач, дают возможность и преподавателю, и студенту определить, насколько слушатель курса способен правильно решить ту или иную практическую ситуацию, применив на практике полученные теоретические знания.

Результат обучения должен позволить будущим экономистам и руководителям принимать верные решения в конкретных, постоянно меняющихся деловых ситуациях

Так необходимый опыт профессиональной деятельности непосредственно учебное заведение может предоставить только при использовании в учебном процессе интерактивных форм обучения.

В педагогической литературе интерактивное обучение определяется как обучение, построенное на взаимодействии в ситуации, когда обучающиеся становятся полноправными участниками учебного процесса, источником познания является личный опыт, а преподаватель побуждает участников учебного процесса к самостоятельному поиску. В научно-методической литературе подчеркивается, что интерактивное обучение предполагает следующую логику образовательного процесса: от формирования нового опыта к его теоретическому осмыслению через применение, что возможно при активной деятельности обучающихся, их взаимодействии в решении прикладных задач [1, с. 22].

Когда мы говорим о компетентном, практико-ориентированном подходе в профессиональном образовании, необходимо, в первую очередь, обратить внимание на активное внедрение в учебный процесс ситуационных, деловых и ролевых игр.

Активная практика использования в учебном процессе ролевых игр позволяет сделать следующие выводы:

1. Применение деловых игр позволяет студентам усвоить большее количество важной информации, основанной на практических примерах конкретной профессиональной деятельности.

2. Ролевые игры дают возможность студентам задать практически значимые вопросы, которые вряд ли могли быть ими осмыслены и сформулированы только в результате прохождения теоретического курса.

3. Ролевые игры позволяют внедрить в практику преподавания междисциплинарные проекты, позволяющие студентам осознать взаимосвязь и практическое применение всего комплекса знаний по различным дисциплинам.

4. Возможность самостоятельно моделировать игровую ситуацию по сложным темам, формулировать цель, задачи, сценарий и правила игры дают возможность студентам не только решать сложные практические задачи, но и создавая их, получать дополнительный практический опыт и, соответственно, новые профессиональные компетенции, так необходимые для потенциального работодателя.

Ссылки:

1. Лозовая Н. А. Интерактивные технологии обучения в непрерывной математической подготовке студентов – будущих инженеров // Научное обозрение. Педагогические науки. 2018. № 4. С. 21–25.

USE OF INTERACTIVE LEARNING FORMS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

E. V. Tikhomirova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the use of interactive forms of teaching in the educational process makes it possible for both the teacher and the student to determine how much the course listener is able to correctly solve a particular practical situation by applying the theoretical knowledge gained in practice.

Keywords: practical-oriented approach to teaching, interactive forms of education, role-playing game.

ГРНТИ 14.35

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЗАДАЧ «ЦИФРОВИЗАЦИИ» В НАЦИОНАЛЬНОЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ В РОССИИ

Валерий Васильевич Томашов¹

Денис Евгеньевич Фирсов²

¹*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия*

²*Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия*

valtom@mail.ru, f300670@mail.ru

Аннотация: авторы рассматривают условия реализации задач цифровизации в современной российской высшей школе, успешной интеграции развивающейся образовательной среды в глобальные процессы электронно-коммуникационной модернизации. Обосновывается необходимость повышения уровня ответственности всех участников процесса, корреляции когнитивных и трудовых компетенций, разработки новых подходов к реализации требований практической ориентированности образовательного процесса.

Ключевые слова: электронно-коммуникационная модернизация, глобальные процессы, интенсификация, социальное значение образования, ответственность.

Реализация задач «цифровизации» в национальной высшей школе в России является объективным требованием времени. Решение возникающих при этом проблем требует понимания объективных условий успешной интеграции развивающейся образовательной среды в глобальные процессы цифровой модернизации. В сфере образовательных услуг эти процессы отражают объективно сформировавшийся запрос общества на интенсивную (противопоставляемую экстенсивной модели традиционалистов) модернизацию системы институтов воспроизводства актуальных, пользующихся спросом на рынке труда знаний. В сочетании с идеализированным подходом к задачам «непрерывности» образования цифровые технологии выступают (теоретически рассматриваются) инструментом развития потенциала образовательной среды, и, в прогнозируемом конечном итоге, стимулирования социального прогресса в целом [1].

Для национальной высшей школы в России перспективы «цифровизации процессов» представляются вполне реализуемыми и продуктивными – с учетом ряда условий, возникающих на стыке интересов рынка информационных услуг и задач образовательных учреждений. Протокольная «правомерность» современной дискуссии о перспективах «цифровой реальности» – цифрового сознания) легитимизируется участием в ней широкого круга оппонентов: от осторожных в оценках «респектабельных» мировых лидеров массового

коучинга («Forbes») до самых популярных информационных платформ, заведомо дискредитированных масс-культурным дилетантизмом [2].

Участие крупных биржевых игроков в обсуждении перспектив изменения информационного рынка свидетельствует о заинтересованности мирового бизнес-сообщества в изучении новых реалий отношений «спрос–предложение», влияющих как на сами представления о рыночной конвертируемости информационных ресурсов, так и роль в формировании новой ресурсной базы существующего образовательного сегмента экономики. Периферийные процессы информационного сопровождения дискуссии транслируют оптимизм «ученых» на фоне рекламных спонсорских тезисов.

Для высшей школы заинтересованность в развитии цифровых технологий со стороны реального сектора экономики, при всех плюсах потенциальной инновационной стимуляции, обостряет проблему аффилированности институтов образования, возможного пересмотра требований к потребительской аудитории. Необходимые для этого большая открытость, инклюзивность, позволят усилить в широком смысле социальное значение образования. Это условие и является ключевым в процессе модернизации всех институтов воспроизводства общественных ценностей, поскольку на социальные изменения, в конечном итоге и нацелены все стратегии цифровизации, внедрения искусственного интеллекта [3].

В XXI столетии очевидно смещение рубежей консерватизма в отношении технологического прогресса в целом, и информационно-коммуникативных технологий в частности, приобретшее стремительный, зачастую непредсказуемый в контексте предшествующего социокультурного опыта характер.

К необходимым условиям содержательной (а не формальной) интеграции отечественной высшей школы в реальный рынок информационных услуг можно отнести применение точных расчетов отложенной эффективности вложений, при сохранении значения «респектабельных» дисциплин. С этим условием связана необходимость отказа от неэффективных по своей идеологии критериев «успешности» образовательно-исследовательских проектов и преодоление инерции увязания в очередном витке бесперспективной по своему пессимизму полемики на тему «критериев наукометрии».

В целом же, важным акцентом электронно-коммуникационной модернизации должно стать повышение уровня ответственности всех участников процесса, что потребует пересмотреть стандарты корреляции когнитивных и трудовых компетенций, разработать новые подходы к реализации требований практической ориентированности образовательного процесса [4].

Ссылки:

1. Бирюкова Н. А. Концепция непрерывного учения как теоретическая база образования взрослых в Европе. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-nepreryvnogo-ucheniya-kak-teoreticheskaya-baza-obrazovaniya-vzroslyh-v-evrope/viewer> (дата обращения: 28.02.2020 г.).
2. В Академпарке прошла конференция по «искусственному интеллекту». URL : <https://novos.mk.ru/economics/2020/02/26/v-akademparke-proshla-konferenciya-po-iskusstvennomu-intellektu.html> (дата обращения: 28.02.2020 г.).
3. ЕК приняла цифровую стратегию ЕС, включающую правовые нормы для искусственного интеллекта // <https://tass.ru/ekonomika/7797081> (дата обращения: 28.02.2020 г.).
4. Томашов В. В., Фирсов Д. Е. Процессуальная биоэтическая модель реализации профессиональной ответственности // Актуальные проблемы совершенствования высшего образования: материалы XIII научно-методической конференции с международным участием. Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова. Ярославль, 2018. С. 392–394.

CONDITIONS OF REALIZATION OF THE TASKS OF “DIGITIZATION” IN THE NATIONAL HIGHER SCHOOL IN RUSSIA

V. V. Tomashov¹, D. E. Firsov²

¹P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

²Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the authors aim to analyse the main tasks of “digitization” in the contemporary Russian higher school which are based on the integration of developing educational sphere in global processes of electronic-communicational modernization. It needs to increase the level of responsibility of all participants of the process.

Keywords: electronic-communicational modernization, global processes, intensification, social meaning of education, responsibility.

ГРНТИ 15.01.79

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Светлана Алексеевна Трифонова

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
sv-trif@mail.ru

Аннотация: описывается опыт организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Социальная психология» для студентов-психологов с использованием электронной информационно-образовательной среды.

Ключевые слова: профессиональные компетенции, информационно-коммуникационные технологии, электронная информационно-образовательная среда.

Дисциплина «Социальная психология» относится к базовой части Блока 1 дисциплин по профилю подготовки Психология, направления подготовки 37.03.01 Психология. Знание социальной психологии необходимо при дальнейшем освоении следующих дисциплин, таких как «Этнопсихология и конфликтология», «Психология общения», «Психология управления», «Организационное поведение», «Социальная психология конфликта» и др. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО: общекультурной компетенции ОК-6 (способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия) и общепрофессиональной компетенции ОПК-1 (способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности). Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа, из них 29 часов отводится на самостоятельную работу студентов.

В связи с этим актуальной становится организация самостоятельной работы студентов по данной дисциплине и реализация задачи освоения общепрофессиональной компетенции ОПК-1 в том числе с использованием электронной информационно-образовательной среды.

Для выполнения этих задач в рамках Электронного университета Moodle ЯрГУ (<https://moodle.uniyar.ac.ru/course/view.php?id=120>) нами был создан курс «Социальная психология». Электронный курс предполагает освоение семи базовых тем:

1. Место социальной психологии в системе научного знания.
2. Социальное влияние, социальное познание.

3. Социально-психологические закономерности общения и взаимодействия.
4. Психология больших групп и социальных движений.
5. Психология взаимоотношений в малой группе.
6. Проблема личности в социальной психологии.
7. Психология отношений. Психология межличностных отношений. Психология конфликта.

Каждая тема включает в себя описание основных требований к знаниям, умениям и навыкам студента по теме, видео-лекции ведущих отечественных специалистов в области социальной психологии, описание заданий, которые необходимо самостоятельно выполнить к каждой теме, анализ кейсов, презентации и лекционный текстовый материал для изучения, игры, контрольные и тестовые задания. Также курс содержит материалы для итоговой аттестации по дисциплине: итоговое тестирование, темы рефератов, вопросы к экзамену, рекомендуемый список литературы с электронными ссылками на источники. Таким образом, студенты-бакалавры обеспечены современным инструментом из сферы информационно-коммуникационных технологий для полноценной содержательной самостоятельной работы по дисциплине в целом, который можно использовать и в рамках подготовки к практическим занятиям, и в рамках самостоятельной работы по дисциплине в качестве инструмента самообучения.

В качестве дополнительного электронного ресурса для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Социальная психология», а также другим дисциплинам по направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры, вполне возможно использовать электронные ресурсы сайта Online Test Pad (<https://onlinetestpad.com>), который представляет собой бесплатный многофункциональный сервис для проведения тестирования и обучения и включает в себя конструкторы тестов, опросов, кроссвордов, логических игр, комплексные задания, диалоговые тренажеры. По сути это система дистанционного обучения и тестирования, которая дает возможности для онлайн-обучения и преподавателей, и студентов. Она может быть интересным инструментом не только для самого преподавателя, который может создавать тесты и опросы на этом сайте и отсылать к ним студентов для выполнения, но и сами студенты могут создавать свои тесты, опросы, игры и комплексные задания, что является хорошей компетенцией для будущих психологов-практиков.

Еще один ресурс, который может быть использован в организации самостоятельной работы студентов – это сайт LearningApps.org (<https://learningapps.org>) для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей, которые могут быть непосредственно включены в содержание обучения, а также их можно изменять или создавать в оперативном режиме. Ресурс позволяет создавать различные интерактивные задания, например, на создание кроссвордов, классификаций, заполнение пропусков, ввода пропусков, создание аудио- и видео-контента и вопросов к нему и много другое. На сайте можно найти уже готовые задания для разных ступеней обучения, как для начинающих школьников, так и для профессионального обучения и повышения квалификации в разных категориях дисциплин, в том числе и по психологии. Соответственно, этими модулями можно пользоваться в рамках, например, конкретных тем дисциплины, либо создавать собственные интерактивные модули конкретной учебной дисциплины или курса как преподавателю, так и студентам.

Таким образом, информационно-коммуникационные технологии в настоящее время позволяют освоить различные инструменты онлайн- и интерактивного обучения, которые могут быть необходимыми и полезными при подготовке бакалавров по направлению 37.03.01 Психология.

ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF PSYCHOLOGY STUDENTS IN THE DISCIPLINE "SOCIAL PSYCHOLOGY" USING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

S. A. Trifonova

P. G. Demidov Yaroslavl state University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article describes the experience of organizing independent work of students in the discipline "Social psychology" for psychology students using an electronic information and educational environment.

Keywords: professional competencies, information and communication technologies, electronic information and educational environment.

ГРНТИ 14.35

ДИСЦИПЛИНА «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» В УНИВЕРСИТЕТЕ: ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ

Ирина Васильевна Умнова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
umn-irina@yandex.ru*

Аннотация: в статье подчеркивается неоднозначное принятие активного применения ИКТ в сфере образования. В связи с этим акцентируется внимание на особенности использования ИКТ в процессе преподавания гуманитарной дисциплины «Иностранный язык» в языковом вузе.

Ключевые слова: ИКТ, сфера образования, онлайн-образование, общение, гуманитарный предмет.

Несомненно, информационно-коммуникативные технологии сегодняшнего дня во всем их разнообразии являются важным и неотъемлемым ресурсом для многих сфер человеческого общества. Они завоевывают все новые и новые экономические ниши. И сейчас онлайн-образование становится перспективным рынком. В области преподавания языка уже наблюдается высокая конкуренция. "With tons of English teaching companies, it can be hard to figure out which one is best" (Поскольку существует огромное количество обучающих английскому языку компаний, трудно определить, какая из них лучшая) – цитата с сайта, предлагающего выбрать компанию (из 12 лучших) для обучения китайцев английскому языку [1].

Однако, на наш взгляд, прежде чем отдать ИТК *главенствующую* роль в высшем образовании, необходимо взвесить все «за» и «против». Образование всегда считалось, а многие и сегодня считают консервативной сферой. Вот, в частности, цитата из обзорной статьи в журнале Нью-Йоркер: "Silicon Valley entrepreneurs are convinced that the flexibility and innovation of the tech sphere can be productively and profitably applied to the education sector, which is perceived as sclerotic" (Предприниматели Кремниевой долины убеждены, что гибкость и инновации технологической сферы могут быть продуктивно и выгодно применены в секторе образования, который воспринимается (*ими*) как склеротический) [2].

Мы считаем, однако, что оно и должно быть консервативным, в том смысле, чтобы пытаться отстаивать необходимость оставления *какой-то*, как некоторым может показаться, устаревающей части информации/традиций/приемов, которую можно было бы назвать фундаментом культуры. В конце концов, определенный консерватизм связан с особой ролью и ответственностью профессии педагога. А многие сторонники и активные промоутеры

онлайн-образования, по материалам этого же обзора, вообще не имеют ни педагогического образования, ни опыта.

В современном цифровом обществе устаревающей частью постепенно оказывается реальное, полноценное общение – *человеческое* – между людьми. Всем преподавателям наверняка знакома такая картина: ожидающие начала занятия студенты-одногодники, стоящие в коридоре перед аудиторией, уткнувшись в свои смартфоны, и не испытывающие потребности в общении глаза в глаза.

С этой точки зрения, дисциплина «Иностранный язык» в неязыковом вузе является одной из немногих дисциплин, где общение является основополагающим компонентом достижения успеха по предмету и формирования общечеловеческих качеств: умения слушать других, доносить свои мысли и чувства, развития эмпатии. При этом наиважнейшую роль играет невербальное общение – движение глаз, мимика, жесты, поза.

ИКТ безусловно подходят для формирования первичных речевых навыков – постановки произношения, чтения, базовых орфографических навыков. *Школьные учителя* с успехом могут применять ИКТ, хорошо интегрирующие различные игровые формы, на занятиях для этих возрастных групп. Именно из школы абитуриенты должны приходиться с такими, уже развитыми навыками.

Никоим образом нельзя отрицать информационную пользу ИКТ в вузе. Для разработки занятий они позволяют находить интересные, информативные, актуальные источники, являющие собой аутентичные примеры использования языка. Они могут добавить визуализацию, аудиоряд. Без них трудно представить занятия по презентации подготовленных материалов, студенческие конференции. Они могут, в какой-то степени, облегчить контроль некоторых аспектов усвоения языка. Но создание реальной атмосферы общения – межличностного, межкультурного, профессионального – как нам кажется, они не могут.

Интересно, что проблема выработки общего взгляда на целесообразность слишком активного использования технологий в образовательной среде бурно обсуждается и в американском, и в китайском обществах. И не всегда в позитивном русле. Так, автор статьи “Learn Different” в качестве подзаголовка выбрала достаточно категоричную фразу “Silicon Valley disrupts education” (Кремниевая долина разрушает образование) [2]. В своем обзоре она рассматривает успехи от использования технологий в инновационных школах, получивших крупные инвестиции от известных людей (Цукерберга, Билла и Мелинды Гейтс, Лорен Паулл Джобс – вдовы Стива Джобса), а также в разных образовательных проектах. Особенно сомнительными кажутся автору перспективы использования технологий в гуманитарной сфере. И в этом мы с автором согласны. “Ни один инструмент грамотности не может сказать, смеялся ли читатель над “The Mouse and the Motorcycle” или плакал над “The Fault in Our Stars.” Приложение также не может оценить ценность тех моментов, когда читатель отрывает взгляд от цифровой страницы и смотрит в пространство. Для компьютера, измеряющего нажатия клавиш, студент, который скучает, неотличим от того, кто увлечен своей книгой, чтобы представить свой собственный мир” [2].

Не было однозначного отношения к использованию цифрового образования и в Китае. Сейчас же в связи с эпидемией коронавируса многие учреждения срочно переходят на онлайн-обучение. Когда-то “hesitant parents” (колеблющиеся родители) вынуждены в этих условиях подчиняться, боясь, что иначе их дети могут отстать из-за долгих карантинных каникул и окажутся по сравнению с другими в неравных условиях.

В качестве вывода можно сказать, что использование ИКТ в образовании в целом перспективно. Для обучения предмету «Иностранный язык» в неязыковом вузе оно целесообразно для определенных аспектов, и это еще требует серьезного осмысления и понимания. А замена живого, достаточного общения с преподавателем и одноклассниками неприемлема.

Ссылки:

1. Molly Oberstein-Allen The 12 Best Companies for Teaching English Online to Chinese Students. URL <https://jimmyesl.com/teach-english-online-to-chinese-students-is-it-for-me/> (дата обращения 28.02.2020).

UNIVERSITY SUBJECT "FOREIGN LANGUAGE": THE FEASIBILITY OF USING ICT

I. V. Umnova

P. G. Demidov Yaroslavl state University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article highlights the ambiguous acceptance of the active use of ICT in education. In this regard, attention is focused on peculiarities of using ICT in the process of teaching the humanitarian discipline "Foreign language" at a non-linguistic University.

Keywords: ICT, education, online education, communication, humanitarian subject.

ГРНТИ 14.35.07

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ НЕВОЗМОЖНО БЕЗ КАРДИНАЛЬНОГО ИЗМЕНЕНИЯ МЕТОДОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Иван Владимирович Упоров

*ФГКОУ ВО КрУ МВД России, Краснодар, Россия
uporov@list.ru*

Аннотация: обосновываются предложения по более эффективному использованию цифровых технологий при проведении лекций и семинаров в гуманитарных вузах. Основная мысль заключается в том, чтобы студенты, используя личные гаджеты, были не пассивными слушателями, а активными участниками занятий.

Ключевые слова: цифровые технологии, лекция, семинар, вуз, студенты, активность.

Внедрение цифровых технологий в образовательный вузовский процесс является уже объективной данностью, которая, в свою очередь, обуславливается неуклонным движением вперед научно-технического прогресса. В настоящее время в России уже нет высших учебных заведений, где бы не использовались компьютеры и Интернет в целях совершенствования качества передаваемых студентам знаний. Вместе с тем системного подхода в этом деле пока, на наш взгляд, не наблюдается; при этом сразу оговоримся – мы ведем речь о вузовском обучении только по гуманитарным специальностям, поскольку обучение по естественным, техническим и некоторым другим специальностям предполагает существенную специфику. При этом остановимся на методологии проведения двух ключевых форм аудиторных занятий – лекций и семинаров (на примере подготовки юристов). Что такое классическая лекция в общепринятом понимании? Аудитория на 50–150 мест; за кафедрой располагается профессор (доцент), который устно (именно устно) излагает лекционный материал, используя, при необходимости, дополнительные сведения (статистика, цитирование и т. п.); студенты смотрят на профессора, слушают и конспектируют. Так было и сто, и двести лет назад. Что же мы видим сегодня, в начале XXI века? Практически ту же картину, если иметь в виду сущность учебного лекционного занятия. При этом антураж все же меняется: очевидно, в большинстве случаев, профессор использует как вспомогательное средство гаджет (ноутбук, нетбук, планшет, проектор), а студенты (явно в абсолютном меньшинстве случаев) конспектируют лекцию на клавишах своих гаджетов, а иные пытаются сделать аудио-видео-запись лекции. Как видно, цифровые технологии присутствуют, однако сугубо субъективно, без учета их потенциала как со стороны вуза и лектора, так и со стороны студентов.

Дело в том, что студенты в свои гаджеты могут без особого труда скачать огромное количество учебников, у многих из них возникает закономерный вопрос: а зачем записывать в тетради то, что уже имеется в их гаджетах? На наш взгляд, на поставленный вопрос пока нет убедительного ответа. А такой ответ требуется, поскольку за прошедшее время с момента внедрения цифровых технологий принципиальным образом изменилось движение информационных потоков: если раньше студент-юрист много времени тратил на поиск в библиотеках нужных правовых актов, книг, журнальных статей, то сейчас перед ним возникла проблема фильтрации огромного массива информации под конкретную задачу, а это дело не из легких (многие студенты не владеют поисковыми технологиями и буквально барахтаются в море множества интернет-порталов). Нужно также учитывать естественное стремление молодежи к использованию современных технических достижений, и когда им предлагают по старинке конспектировать вручную лекционный материал, то их внутреннее неприятие вполне объяснимо, и нередко трансформируется в отвлеченное баловство с личными смартфонами. Наконец, не следует забывать, что основной объем знаний человек получает посредством зрения (до 90 %), в то время как лекция предполагает передачу знаний в основном посредством устной речи.

В этом контексте встречается мнение о том, что следует вообще отказаться от лекции как формы аудиторного занятия на юрфаках [1, с. 108], предоставив студентам самостоятельно изучать текст лекции, либо просматривать аудиовидеозапись. Однако такой подход представляется все же слишком радикальным и не учитывающим психолого-личностного воздействия лектора на студентов. Мы полагаем, что лекции должны остаться, но методика их проведения, с учетом высказанных суждений, должна быть иной. Суть нашего предложения заключается в том, чтобы студенты на лекции были не пассивными слушателями, а активными участниками лекционного занятия. Для этого необходимо, чтобы каждый студент имел гаджет (вероятно, удобнее всего использовать ноутбук), – мы полагаем, что в настоящее время имеются возможности каждому студенту приобрести недорогой личный учебный гаджет, более того, наличие такого гаджета должно быть обязательным. В этот учебный студенческий гаджет помещаются текстовые рабочие файлы-лекции. И вот здесь возникает ключевой момент нашего предложения: этот рабочий файл-лекция должен представлять собой основные смысловые, вероятно, предельно сокращенные, блоки очередной лекционной темы, при этом студенты во время лекции основной свой взгляд держат на мониторе, продвигаясь страница за страницей вместе с лектором, который по ходу комментирует лекционный материал. Рабочий файл-лекция должен содержать, после каждого такого смыслового блока, свободное место для работы студента, в частности, это может быть предлагаемый лектором промежуточный вывод, который студенты тут же набирают на клавишах, а также заметки-мысли самих студентов по ходу лекции. Конечно, разработка такого рода файлов-лекций – это чрезвычайно сложный труд, и он должен стимулироваться.

При подготовке к семинарским занятиям студенты на своих личных гаджетах скачивают используемую литературу, готовят материалы для выступления. А поскольку вузовский семинар предполагает достаточно углубленное рассмотрение вопросов, то выступить со своими сообщениями все студенты не смогут. И вот здесь преподавателю вполне можно оценивать степень подготовки студента, просмотрев на мониторе его личного гаджета имеющиеся материалы и задав уточняющие вопросы, чтобы определить, насколько самостоятельно он работал с источниками. Опыт автора показывает, что такой подход дает дополнительную мотивацию студентам в овладении знаниями. Разумеется, предложены лишь некоторые возможные варианты использования цифровых технологий в образовательном процессе в вузах, – могут и должны быть и другие, в каждом вузе должна определяться своя методология, важно только, чтобы это было не личной инициативой преподавателя, а продуманной вузовской системой.

Ссылки:

1. Есина А. С. Формирование в процессе обучения у курсантов факультета подготовки следователей и факультета подготовки дознавателей практических умений и навыков (из опыта

EFFECTIVE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS IMPOSSIBLE WITHOUT CARDINAL CHANGES IN THE METHOD OF CARRYING OUT AUDIENT LESSONS

I. V. Uporov

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education, Krasnodar, Russia

Abstract: the proposals on the more efficient use of digital technologies during lectures and seminars in humanitarian universities are substantiated. The main idea is that students, using personal gadgets, are not passive listeners, but active participants in classes.

Keywords: digital technologies, lecture, seminar, university, students, activity.

ГРНТИ 15.81.21

СИТУАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ КАК СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ*

Юлия Сергеевна Филатова

*Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия
yuliaka@mail.ru*

Аннотация: в статье рассматриваются целевые, функциональные и процедурные особенности ситуационного анализа как средства профессионализации мышления студентов. Обосновано, что данный метод позволяет преподавателю целенаправленно влиять на формирование клинического мышления обучаемых.

Ключевые слова: профессионализация мышления, субъект, образовательная деятельность, метод, ситуационный анализ, клиническое мышление.

Ситуационный анализ (СА) – одновременно является методом исследования и активного обучения, направленный на выявление сущности в познаваемой и преобразуемой профессионально значимой ситуации.

Функции СА – Анализ ситуации позволяет выделить основные её компоненты, учёт которых необходим для её оптимального разрешения. Ситуационный подход превращает человека, зависящего от жизненных обстоятельств в их хозяина. Он намного мощнее, чем стандартные системы, опирающиеся только на целеполагание и планирование.

В целом, ситуационный подход рассматривает специфические способы совладания в связи с изменением ситуации (S. Folkman, R. S. Lazarus). Исследованию ситуационных особенностей и ресурсов копинга посвящены работы Н. В. Гришиной, В. Н. Дружинина, Т. Л. Крюковой, Е. А. Сергиенко. Так, при исследовании межличностных конфликтов адекватен системно-ситуационный метод ретроспективного анализа реальных конфликтов (А. Я. Анцупов, 1993). К. Terhune отмечает, что если ситуация проста и не содержит угрозы, большую роль играют личностные переменные; в сложных и стрессовых ситуациях преобладают ситуационные факторы (1980). М. Дойч в реализации СА опирается на модель мотивационной ориентации “двойной интерес” (“свой интерес” – “интерес другого”) (Deutsch M., 1973). В качестве ситуационных переменных выделяются: целевая и ролевая структура ситуации; правила участия в ситуациях; диапазон уместных действий; паттерны

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (Проект № 19-013-00102а).

взаимодействия участников коммуникации; особенности языковых и других коммуникативных средств, связанных с заданным жанром коммуникативной ситуации; предметная среда и антураж (М. Аргайл, 1990). Установлено, повышение эффективности коммуникативной компетентности студентов неразрывно связано с уровнем социально-психологической компетентности преподавателей [1; 2; 3]. Одним из способов исследования и формирования клинического мышления студентов служит модель СА процесса решения проблемных ситуаций, возникающих во взаимодействии врача с пациентами. В последние годы в медицине складывается все больше и больше клинических случаев «нетипичного течения типичных заболеваний», поэтому умение правильно расспросить больного, внимательно собрать анамнез заболевания, наладить доверительные отношения с пациентом и его родственниками становится наиболее актуальным [4; 6]. На первый план выходят коммуникативные навыки врача, умение конструктивно реагировать на возникшие конфликтные ситуации. Именно эти личностные характеристики влияют на формирование клинического мышления на разных этапах профессионализации [5].

Процедура СА: 1 этап – презентация деонтологической ситуации в зависимости от формы обучения студентов (лекция, семинар, практическое занятие). Преподаватель в присутствии студентов проводит диагностическую беседу с пациентом. Студенты стремятся обращать внимание на все детали, из совокупности которых происходит формирование представления о болезни. 2 этап – беседа преподавателя со студентами позволяет соотнести предварительные диагнозы, возникшие у каждого участника учебного занятия. 3 этап – обсуждение и принятие схемы конструктивного взаимодействия: правило (не конфронтация, а сотрудничество); язык (конгруэнтный – средства общения не противоречат друг другу, а взаимно дополняются); стратегии (не противоборство, а взаимодействие); цель (не победить, а договориться); другой (не противник, а партнер), взаимодействие (не борьба, а диалог).

Условия, влияющие на эффективность ситуационного анализа. К внешним условиям можно отнести особенности организационной культуры, морально-этические традиции, организационные моменты. Особую роль играют психолого-педагогические условия, в контексте которых преподаватель выступает результативистом, т. е. носителем нормы, образца профессионального поведения. Внутренние условия складываются в процессе совместной деятельности и включают в себя а) установки как готовность действовать определенным образом в конкретной ситуации; б) апперцепцию – восприятие информации через призму имеющего опыта; в) ресурсность – умение в ходе анализа выделять реперные, опорные точки, крайне необходимые для становления клинического мышления; г) событийность характеризуется совокупностью позитивных взаимных оценок, способствующих трансформации учебной ситуации в знаковое событие, проживание которого влияет на формирование конструктивных новообразований в личности студента. Вклад рассмотренных условий в переживание происходящего позволяет избежать однозначности. Студент начинает развивать критичность мышления, в ходе реализации которого он испытывает сомнения, примеряя модель профессионального поведения преподавателя-клинициста. Свои сомнения студент развеивает в ходе конструктивного диалога с участниками образовательного процесса. *Эффективность СА* определяется по степени гетерохронной сформированности базовых качеств клинического мышления (надситуативность, прогностичность, ресурсность, событийность) и личностных характеристик: коммуникабельность, активность, наблюдательность, креативность, ответственность, толерантность, доброжелательность [7].

Ссылки:

1. Кашапов М. М. Психология профессионального педагогического мышления. Автореф. дисс. ... доктора психологических наук. М. 2000. 48 с.
2. Кашапов М. М. Формирование творческого мышления на разных этапах профессионализации // Психология и школа. 2008. № 1. С. 64–70.

3. Кашапов М. М., Пошехонова Ю. В. Роль метапознания в профессиональном педагогическом мышлении // Психологический журнал. 2017. Том 38, № 3. С. 57–65.
4. Кашапов М. М. Надситуативное мышление как когнитивный ресурс личности // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Психология. 2017. Т. 22. С. 3–9.
5. Кашапов М. М., Шаматонова Г. Л., Кашапов А. С., Отставнова И. В. Ресурсность мышления как средство реализации творческого потенциала личности // Интеграция образования. 2017. Т. 21, № 4. С. 683–694.
6. Кашапов М. М., Филатова Ю. С., Кашапов А. С. Событийно-когнитивные компоненты профессионализации субъекта. Монография. Ярославль, 2018. 392 с.
7. Филатова Ю. С. Влияние личностных характеристик на профессионализацию клинического мышления терапевтов // Методология современной психологии. 2019. № 9. С. 300–307.

SITUATIONAL ANALYSIS AS A MEANS OF PROFESSIONALIZING THE CLINICAL THINKING OF MEDICAL STUDENTS

Yu. S. Filatova

Yaroslavl state medical University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article discusses the target, functional and procedural features of situational analysis as a means of professionalizing student's thinking. It is proved that this method allows the teacher to purposefully influence the formation of clinical thinking of students.

Keywords: professionalization of thinking, subject, educational activity, method, situational analysis, clinical thinking.

ГРНТИ 15.81

ФОРМИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ

Юлия Владимировна Филиппова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
yuliafil@me.com*

Аннотация: в статье проводится анализ содержания образовательных технологий, направленных на формирование у обучающихся профессиональных компетенций организационно-управленческой направленности. Представлен опыт автора в реализации данных методов обучения в процессе преподавания учебной дисциплины «Управление персоналом».

Ключевые слова: организационно-управленческая деятельность, профессиональные компетенции, активные методы обучения.

Требования ФГОС предполагают ориентацию образовательной программы на определенный вид (виды) профессиональной деятельности выпускников. В ФГОС по направлению подготовки 37.03.01 Психология обозначены следующие виды деятельности, которым готовятся выпускники, освоившие соответствующие программы: научно-исследовательская; практическая; проектно-инновационная; организационно-управленческая; педагогическая. Образовательная организация имеет право выбрать из представленного списка один или несколько видов профессиональной деятельности, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технических ресурсов организации [2, с. 4]. Анализ содержания представленных на сайтах вузов образовательных программ в рамках УГС «Психологические науки» показал, что при выборе видов профессиональной

деятельности в программах практически отсутствует ориентация на организационно-управленческую деятельность. При этом востребованность у психологов профессиональных компетенций, связанных с ней весьма высока. Таким образом, наблюдается расхождение содержания современных образовательных программ и требований рынка труда. Выпускник, освоивший образовательную программу бакалавриата, должен уметь не только осуществлять самостоятельную профессиональную деятельность, но и организовывать работу психологической службы организации, выполнять работы, связанные с координацией ее деятельности с иными организационными подразделениями, а также решать другие управленческие задачи. Эти требования отражены в содержании профессиональных компетенций ПК-13 и ПК-14, обозначенных в ФГОС по направлению подготовки 37.03.01 Психология [2, с. 8].

На факультете психологии ЯрГУ им. П. Г. Демидова накоплен значительный опыт реализации образовательных программ, ориентированных на организационно-управленческий вид профессиональной деятельности. Практически очевидно, что формирование соответствующих компетенций невозможно путем ориентации на изучение теоретического материала. Это приводит нас к выводу о том, что соответствующий практический опыт обучающиеся должны получать непосредственно на учебных занятиях через участие в различных упражнениях имитационного характера, моделирующих управленческие ситуации. Банк подобных упражнений разработан и успешно используется в процессе преподавания дисциплины «Управление персоналом», включенной в учебный план подготовки бакалавров по направлению подготовки 37.03.01 Психология.

Содержание данного курса предполагает использование целого ряда активных методов обучения, обеспечивающих, на наш взгляд, эффективное формирование профессиональных компетенций организационно-управленческого содержания. Уже на первом учебном занятии обучающимся предлагается выполнить коллаж на тему «Деятельность менеджера по персоналу современной организации», в содержании которого должны быть отражены следующие моменты: цель и задачи (функциональные направления) деятельности менеджера по персоналу, взаимодействия внутри организации и вне ее, ограничения его профессиональной деятельности.

В контексте ориентации дисциплины на формирование организационно-управленческих компетенций особый интерес представляет деловая игра «Прием на работу». В рамках этой игры обучающиеся получают опыт составления профессионального резюме, объявления о вакансии. В игровой форме они могут пройти собеседование при приеме на работу и самостоятельно провести его, получив соответствующую обратную связь от однокурсников и преподавателя. Содержательная инверсия сценария игры позволяет пройти процедуру приема на работу с двух позиций: непосредственного соискателя и профессионального рекрутера. В ходе этой игры студент получает возможность освоения различных видов интервью при приеме на работу, в частности, одного из самых популярных на сегодняшний день – метапрограммного интервью [1, с. 53].

Ориентация на формирование прикладного аспекта организационно-управленческих компетенций закладывается и в мероприятия итогового контроля проводимого в виде практикоориентированной контрольной работы. Содержательные особенности таких контрольных работ состоят в том, чтобы студент в процессе выполнения контрольного задания не излагал своими словами (или списывал?) материал, а решил с использованием полученных знаний конкретную практическую задачу, которая в том числе может встретиться ему и в реальной деятельности.

Наш опыт использования активных методов обучения при формировании профессиональных компетенций организационно-управленческой направленности показывает, что задания с ярко выраженной практической направленностью в значительной степени повышают учебную мотивацию студентов. При этом самооценка выполнения заданий при разборе выполненных упражнений легче согласуется с оценкой преподавателя, в результате чего оценка становится не столько формальным показателем усвоения знаний, сколько средством и ориентиром для понимания перспектив самосовершенствования

и профессионального развития студента в области организационно-управленческой деятельности.

Ссылки:

1. Карпов А. В., Филиппова Ю. В. Технологии метапрограммного интервью в практике отбора персонала бизнес-организаций // Современная конкуренция. 2018. Т. 12. № 2–3 (68–69). С. 52–60.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология (уровень бакалавриата). URL : http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/370301_Psihologiya.pdf

FORMATION OF ORGANIZATIONAL AND MANAGEMENT COMPETENCES AT STUDENTS-PSYCHOLOGISTS

Y. V. Filippova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article analyzes the content of educational technologies aimed at the formation of students' professional organizational and management orientated competences. The author's experience in the implementation of these methods in the process of teaching the discipline "Personnel Management" is presented.

Keywords: organizational and management activities, professional competences, active teaching methods.

ГРНТИ 15.81.21

ОСНОВНЫЕ ЭФФЕКТЫ ИНТЕНСИВА ДЕМИД 20.35 ПО ОПРОСУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Денис Евгеньевич Худяков

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
Danillion2010@yandex.ru*

Аннотация: проектный подход – один из трендов в образовании. Предполагается, что более тесная связь между теорией и практикой позволяет лучше усвоить материал. Один из возможных вариантов внедрения проектной деятельности студентов – интенсивы по формату Университета 20.35. По результатам опроса участников интенсива Демид 20.35 в ЯрГУ мы выявили, что данный формат скорее помогает сформировать общее представление о проектной деятельности и повысить уверенность в возможностях студентов через коммуникацию с наставником проекта и тьютором команды. При этом, для более успешных результатов необходимо развивать у студентов такие навыки и качества как: самостоятельность, гибкость, самооценку деятельности.

Ключевые слова: проект, образовательный интенсив, проектная деятельность, тьютор, наставник.

В образовательный процесс активно внедряется проектный подход. Интересным является внедрение междисциплинарных проектов. Одним из экспериментов в данном направлении является интенсив Демид 20.35 проводившийся по модели Университета 20.35 [1]. Для повышения успешности схожих мероприятий после проведения интенсива был проведен

опрос участников с целью получения обратной связи о проведённых мероприятиях, их положительных и отрицательных моментах.

Так как все показатели завышены, то для большей достоверности оценки мы пересчитали оценку каждого участника исходя из его среднего показателя, где среднее приравнивали к нулю, а отклоняющиеся результаты как «-1» – ниже среднего и «+1» – выше среднего. После преобразования данных мы выявили, что наибольший средний балл (выше среднего) имеют такие пункты как «Я разобрался в том, что такое проект» и «я чувствую готовность заниматься разработками в области инноваций» (выше 0,5 в среднем) и минимальные «я научился работать в команде» и «я научился использовать новые инструменты» (больше -0,1 в среднем). Остальные пункты очень по-разному оцениваются участниками. Следовательно, формат интенсива скорее позволяет приобрести общее представление и повысить уверенность студентов, чем дать конкретные навыки и научить работать в команде.

По оценке очных мероприятий интенсива, работы наставников и тьюторов получены следующие данные. Очные мероприятия были оценены в среднем в 7,8 баллов из 10 (мода 9), а тьюторское сопровождение и работа наставников >9 баллов из 10 (мода 10 в обоих случаях).

Стоит проанализировать комментарии некоторых участников. В отношении очных мероприятий негативные комментарии отмечают неудобное время проведения, перенос нескольких мероприятий, неудобный период проведения интенсива в целом. Участники отмечали, что хотели бы знать все расписание заранее. Положительно отмечали хорошую работу спикеров и ведущих, сплочение команды на очных мероприятиях. В отношении работы наставников негативные отзывы связаны с недостатком обратной связи от некоторых наставников, недостаток контроля, необходимость проявлять самостоятельную высокую активность, несогласованность представлений о проекте командой наставников. В качестве положительного: высокую компетентность, готовность консультировать и направлять, легкость в общении, вовлеченность, мотивацию команды. В отношении работы с тьютором негативное – недостаток опыта у некоторых из тьюторов, недостаточная настойчивость по планированию встреч со стороны тьютора. Положительное – дружеская атмосфера, легкость в общении, высокая компетентность некоторых тьюторов, отзывчивость и наличие обратной связи, в качестве эффекта – познание своих особенностей и самосовершенствование, сплочение команды.

В качестве основного, что студенты узнали из интенсива отмечают следующее: алгоритм – это не сложно, важна собственная инициатива, надо меньше бояться, работать в команде крайне сложно (донести до других мысли), но приносит результат, новые знакомства и связи, технологии не так сложны для освоения и доступны. В отношении знаний: ООП и Git, математический анализ, машинное обучение и нейронные сети, разработка приложений, Power BI и новые подходы финансовых расчётов, LoRaWan сети.

Таким образом мы можем заключить, что формат интенсива с включением таких ролей как наставник и тьютор позволяет скорее сформировать у участников представление о проектной деятельности и повысить уверенность в их возможности развития за счет коммуникации с наставниками и тьюторами, привлечь внимание к технологиям и инструментам, повысить доступность новых технологий через реализацию командных проектов. При этом, исходя из оценки комментариев, у участников недостаточно развита самостоятельность в деятельности, гибкость, навыки самооценки деятельности, что необходимо учитывать при планировании мероприятий на будущих интенсивах и включать в программу мероприятия, позволяющие развивать данные навыки.

Ссылки:

1. Университет «20.35» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://ntinews.ru/in_progress/likbez/universitet-20-35-instruktsiya-po-primeneniyu.html (дата обращения: 20.02.2020).

MAIN EFFECTS OF THE DEMID 20.35 PROJECT (ANALYSIS OF A STUDENT SURVEY)

D. E. Khudyakov

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the project approach is one of the trends in education. It is suggested that a closer connection between theory and practice allows better assimilation of the material. One of the possible options for introducing students' project activities is intensive according to the format of the University 20.35. According to the results of a survey of participants of the Intensive Demid 20.35 in Yaroslavl State University, we found that this format rather helps to form a general idea of the project activity and increase confidence in the students' capabilities through communication with the project mentor and team tutor. At the same time, for more successful results, it is necessary to develop students' skills and qualities such as: independence, flexibility, self-assessment of activities.

Keywords: project, educational intensive, project activity, tutor, mentor.

ГРНТИ 15.01

К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ПСИХОЛОГИИ

Анна Вадимовна Чемякина

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
anyachemistry@mail.ru*

Аннотация: в статье рассматривается проблема обучения студентов в вузе на современном этапе. Затрагивается вопрос о специфичности восприятия информации молодежью. Подчеркивается важная роль психолого-педагогического сопровождения в процессе обучения студентов.

Ключевые слова: высшее образование, цифровая трансформация университетов, студенты, поколение Y, поколение Z, интерактивный материал, психолого-педагогическое сопровождение.

В настоящее время в число приоритетов государственной политики, вошла проработка вопросов диверсификации высшего образования. К ним можно отнести: институциональные трансформации – создание новых правил, стимулирующих эффективную деятельность университетов; структурные трансформации – изменение организационной структуры системы образования и университетов (включая структуру образовательных программ); изменение содержания и методов реализации образовательной, исследовательской и инновационной деятельности и т. д. [3, с. 24]. Такой запрос к образованию, среди прочего, требует и цифровой трансформации университетов – внедрения современных цифровых технологий в образовательный процесс.

Немаловажным, в этой связи, является вопрос, касающийся особенностей восприятия информации молодежью. Современные исследования показывают, что для поколения Y и приходящего ему на смену поколения Z характерно доминирование визуального канала восприятия информации. Как отмечают исследователи в наиболее ярком виде психологические особенности нового поколения можно наблюдать в их крайних проявлениях, в форме определенных психологических синдромов [1, с. 2]. К одному из них можно отнести гиперактивность. У таких детей часто возникают проблемы с успеваемостью из-за неусидчивости и нетерпеливости. Их мышление ориентировано на то, чтобы перерабатывать информацию короткими порциями – это так называемое «клиповое мышление». [1, с. 3]. В сложившейся ситуации залогом успешного усвоения студентами лекционного материала

становятся доступность и наглядность его изложения. Для чтения лекций, проведения семинарских и практических занятий преподавателям рекомендуется: применять презентации; использовать анимированные акценты включения интерактивного материала; использовать аудио-видео-файлы, ссылки на сетевые ресурсы и др.; для привлечения внимания аудитории красочно оформлять учебный материал и т. п. С одной стороны, изменения в образовательной сфере, связанные с включением в нее новых информационных технологий, необходимы и насущны для дальнейшего социального и экономического развития страны. С другой стороны, нельзя забывать о качестве преподавания специфичного учебного материала высшей школы и требующего глубокого и комплексного изучения.

Процесс обучения студентов психологическим наукам в высшей школе обладает высокой степенью сложности и своеобразия. В первую очередь, это связано с междисциплинарным характером указанной дисциплины. Психология по своей уникальной природе объединяет и синтезирует в себе черты естественнонаучной и гуманитарной дисциплины. [2, с. 5]. Традиции Ярославской психологической школы, получившей признание широкой психологической общественности, предполагают глубокую научную проработку фундаментальных психологических проблем в русле системного подхода. Изучение психологических феноменов с использованием структурно-психологического анализа, включающего в себя: метод вычисления матриц интеркорреляций, метод определения индексов структурной организации; метод экспресс χ^2 для определения степени гомогенности-гетерогенности матриц интеркорреляций, позволяет исследовать их на более глубоком, интегративном уровне.

Обучение студентов таким сложным категориям научного знания требует серьезного, комплексного подхода. Не оспаривая важности введения цифровых технологий в образовательный процесс, предполагающих более наглядный и красочный стиль преподавания курсов, с применением презентаций, аудио-видео-файлов, анимированных акцентов включения интерактивного материала и проч., считаем, что поддержание преподавателем интереса студентов к знаниям через игру, сведение к минимуму конспектирования и чтения учебников, благодаря электронным курсам, выполнению тестовых заданий, основанных на принципе «угадай-ка», не сможет обеспечить получение глубоких, качественных знаний в системе высшей школы. На наш взгляд, необходимо принципиально пересмотреть содержательную составляющую учебного материала. С учетом индивидуально-психологических особенностей нового поколения студентов потребуются комплексный подход к созданию новых образовательных программ, с одной стороны, предполагающих видоизменение формата изложения материала, путем включения в него цифровых технологий, с другой стороны – необходимо весьма бережно относиться к академической системе обучения с тем, чтобы передать новым поколениям обучающихся в вузе бесценный багаж научного знания, накопленный предыдущими поколениями ученых.

Следует подчеркнуть, что в условиях динамически изменяющейся социальной среды повышается роль психолого-педагогического сопровождения процесса обучения. При решении задач высшего образования актуальной становится разработка психологически обоснованного управления обучением и развитием студента.

Ссылки:

1. Волков А. Ф., Лумпиева Т. П. Поколение Z: Психологические особенности современных студентов, ДВНЗ «Донецкий национальный технический университет». URL : <http://ea.donntu.org:8080/bitstream/f>
2. Психология. Учебник для гуманитарных вузов /под ред. В. Н. Дружинина. Санкт-Петербург-Москва-Харьков-Минск, 2001.
3. Университеты на перепутье: высшее образование в России / под ред. Д. П. Платоновой, Я. И. Кузьминова, И. Д. Фрумина. Москва, 2019. doi:10.17323/978-5-7598-2139-7.

ON THE ISSUE OF IMPROVING THE LEARNING PROCESS OF STUDENTS OF THE FACULTY OF PSYCHOLOGY

A. V. Chemyakina

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article deals with the problem of teaching students at the University at the present stage. The question of the specificity of the perception of information by young people is touched upon. The important role of psychological and pedagogical support in the process of teaching students is emphasized.

Keywords: higher education, digital transformation of universities, students, generation Y, generation Z, interactive material, psychological and pedagogical support.

ГРНТИ 55.19.13

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК МЕТОД ОБУЧЕНИЯ

**Ольга Владимировна Чечуга
Екатерина Витальевна Маркова
Антон Олегович Чечуга**

*Тульский государственный университет, Тула, Россия
Sourie_1@mail.ru*

Аннотация: рассмотрен подход к проектированию и содержание работ по проектной деятельности.

Ключевые слова: проект, проектная деятельность, знания, умения, навыки.

Проектирование – это способ выполнения учащимися задания профессионального характера, которое содержит актуальную проблему. Данное задание должно выполняться на основе собранных студентом материалов, который поможет им разобраться в сущности вопроса и предложить новые более современные варианты решения поставленной перед ним задачи.

Одной из особенностей проектирования является то, что поставленная задача является конкретной производственной проблемой требующей современного подхода к ее реализации.

Если рассмотреть проекты то можно их классифицировать по уровню сложности на простые и сложные по своей тематике, а по реализации на кратковременные и продолжительные во времени.

Проектирование как сложный метод обучения связан не только с решением конкретной задачи, но и с умением работать с литературными источниками.

Проектирование предусматривает такие виды работ как курсовые проекты или работы, проектную деятельность, дипломные проекты.

Для специальности «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» заданием практического характера по применению знаний является разработка технологических процессов. Перед учащимися здесь ставятся такие задачи как определение количества и качества операций, которые нужно выполнить, выбор оборудования, а также режущего и мерительного инструмента, выполнение организационно-экономических расчетов разработанной технологии.

Для эффективного выполнения такого рода заданий необходимо, чтобы они строились с учетом конкретных производственных задач, при этом они должны быть посильными для самостоятельного выполнения их учащимися.

Курсовые работы и проекты выполняются студентами с целью приобретения новых теоретических и практических знаний и являются обязательными. Работая над проектом

студенты закрепляют и совершенствуют свои знания посредством глубокого изучения литературы и опыта производственной деятельности. У них формируются умения и навыки самостоятельной работы.

В настоящее время с целью развития у обучающихся творческого подхода, логического мышления и развития самостоятельных исследовательских умений вводится в учебный процесс проектная деятельность.

Для указанного выше направления подготовки подходят две категории проектов: монопроекты и межпредметные проекты.

Монопроекты. Такие проекты разрабатываются в рамках одного предмета с выбором, как правило, наиболее сложных разделов и тем, хотя не исключается использование информации из других областей знания и деятельности [1, с. 17].

Межпредметные проекты, в отличие от монопроектов, выполняются во внеурочное время и под руководством нескольких специалистов в различных областях знания. квалифицированной координации со стороны специалистов и слаженной работы многих творческих групп. Межпредметные проекты могут быть как небольшими, затрагивающими два-три предмета, так и направленными на решение достаточно сложных проблем, интеграции многих областей знания [1, с. 18].

В проектной деятельности важными вопросами являются подбор тематики и методическое руководство.

По своей структуре проект включает в себя: введение, основную часть и заключение.

Во введении необходимо провести краткий анализ вопросов по теме, указать цели и задачи проектирования.

Основной части указываются характеристики предприятия, уровень организации производства, проводится анализ применяемых технологических процессов, указываются пути повышения эффективности технологии. Данный раздел следует закончить новым конструктивным предложением для решения поставленной задачи.

В заключении формулируются краткие выводы по указанной тематике и даются рекомендации практического характера.

Работа защищается перед комиссией.

Итак, выполнение обучающимися работ, основанных на актуальных производственных задачах, не только позволит закрепить полученные теоретические знания, но и развить умения и навыки в своей профессиональной деятельности.

Результаты участия студента в проекте оцениваются максимум в 100 баллов.

В результирующую оценку по проекту входят:

- оценка уровня сформированности у студента заявленных компетенций (до 40 баллов);
- оценка руководителя (комиссии при защите);
- оценка собственно результата, полученного в итоге выполнения проекта (до 20 баллов);
- оценка руководителя/заказчика/комиссии при защите;
- оценка участия студента в проекте (до 40 баллов: до 20 баллов самооценка, до 20 баллов оценка команды проекта) [2].

Для групповых проектов дополнительной составляющей результирующей оценки может быть оценка командной работы или индивидуального вклада каждого участника проекта.

Ссылки:

1. Яковлева Н. Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении : учеб. пособие. М. : ФЛИНТА, 2014. 144 с.

2. СТ ТулГУ 8.2.4-01-2016. Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры. – взамен СТ ТулГУ 8.2.4-01-2015; введ. 29.03.2016. (Стандарт университета. Система менеджмента качества) [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://tsu.tula.ru/docs/smk/details/standarts/>

DESIGNING AS A TEACHING METHOD

O. V. Chechuga, E. V. Markova, A. O. Chechuga

Tula State University, Tula, Russia

Abstract: the approach to designing and the content of work on project activity are considered.

Keywords: project, project activity, knowledge, skills.

ГРНТИ 55.19.03

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ «TOOLGUIDE» В КУРСОВОМ И ДИПЛОМНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ

Ольга Владимировна Чечуга

Сергей Яковлевич Хлудов

Александр Владимирович Якушенков

Тульский государственный университет, Тула, Россия

Polyteh2010@mail.ru

Аннотация: в статье рассмотрены возможности использования программного обеспечения фирм-изготовителей твердосплавного инструмента для выбора режущего инструмента и расчета режимов резания в online режиме в процессе курсового и дипломного проектирования студентами направления подготовки 15.03.05. «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

Ключевые слова: режущий инструмент, фирма-изготовитель, сменные многогранные пластины.

Подготовку современных специалистов необходимо адаптировать под конкретные задачи, которые решаются на реальном производстве. Сегодня особенностью металлообрабатывающей промышленности является широкое использование для изготовления деталей машин и механизмов автоматизированного оборудования: станков с ЧПУ, обрабатывающих центров. Эффективное использование дорогостоящего высокопроизводительного металлорежущего оборудования повышает требования к режущему инструменту [1; 2]. В большей степени таким требованиям отвечают инструменты с механическим креплением сменных многогранных пластин (СМП). Рациональное решение задач инструментального обеспечения технологических процессов для эффективного использования автоматизированного оборудования базируется на использовании прогрессивного импортного режущего инструмента.

Выбор режущего инструмента и назначение режимов резания осуществляется по рекомендациям фирм-изготовителей. Такие рекомендации, как правило, имеются в каталогах, которыми сопровождают свою продукцию фирмы-изготовители [3; 4]. Однако режимы резания в каталоге приведены на группу материалов. Все обрабатываемые материалы по классификации ISO разделены на шесть групп. Например, при точении нержавеющей сталей группы М рекомендованная скорость резания может изменяться от 80 м/мин до 150 м/мин. Аналогичная ситуация и с назначением рациональных значений глубины резания и подачи. Неоднозначность рекомендаций при решении задач инструментального обеспечения затрудняет работу технолога. Использование специального программного обеспечения по выбору режущего инструмента и расчету режимов резания, предлагаемого некоторыми фирмами изготовителями твердосплавного режущего инструмента, которые находятся в свободном доступе, гарантирует получение оптимального результата.

Такие программы можно и нужно использовать в учебном процессе бакалавров и магистров направления подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение

машиностроительных производств» при выполнении курсового проекта по дисциплине «Теория резания» и в процессе дипломного проектирования.

Фирма SandvikCoromant (Швеция) на своем сайте sandvik.coromant.com/.../how-to-cho...cutters.asp предлагает для выбора режущего инструмента и расчета режимов резания программу ToolGuide. Программа в online режиме обеспечивает выбор режущего инструмента для конкретного станка с ЧПУ, предлагая различные варианты исполнения режущего инструмента при обработке материала конкретной группы.

Пользователь с учетом конкретной детали осуществляет выбор определенной операции: точение, фрезерование, сверление, резбонарезание и т. д. Вводя значения параметров обрабатываемой и обработанной поверхностей, определяется конструкция режущего инструмента и режимы резания.

Программа позволяет студенту получить полную информацию по конструкции инструмента и режущей пластине. Приводятся данные по материалу СМП, виду износостойкого покрытия, ее геометрическим и габаритным параметрам. Приводятся данные по стойкости СМП и времени обработки одной детали. Вся эта информация излагается в доступной для изучения форме, что позволяет гарантировать получение студентом знаний и навыков, необходимых для его успешной адаптации на конкретном производстве.

Ссылки:

1. Васин С. А., Хлудов С. Я. Проектирование сменных многогранных пластин. Методологические принципы. М.: Машиностроение, 2006. 352 с.
2. Денисов И. Е, Беляев В. В., Хлудов С. Я. Производственный опыт предприятий Тульской области при использовании СМП зарубежных фирм // Известия Тульского государственного университета. Сер. Инструментальные и метрологические системы. 2004. Вып. 1. Часть 2. С. 139–143.
3. Sumitomo Electric HartmetallGmbH – Russia. Высокопроизводительный режущий инструмент // Общий каталог 2014 г.
4. SandvikCoromant. Токарные инструменты // Каталог продукции 2015 г.

IMPLEMENTATION OF THE TOOLGUIDE PROGRAM IN COURSE AND DIPLOMA DESIGNING

O. V. Chechuga, S. Ya. Khludov, A. V. Yakushenkov
TulSU, Tula, Russia

Abstract: the article discusses the possibilities of using the software of manufacturers of carbide tools for selecting a cutting tool and calculating cutting modes online in the course and course design by students of the training direction 03.15.05. «Designing and technological support of engineering industries».

Keywords: cutting tool, manufacturer, interchangeable polyhedral plate.

ГРНТИ 14.35.07

НЕКОТОРЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО РАЗУМНОМУ ВСТРАИВАНИЮ ОНЛАЙН-КУРСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Галина Владимировна Шабаршина
Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
shegeve@yandex.ru

Аннотация: компьютеры и гаджеты стали необходимыми и незаменимыми устройствами. Поэтому надо искать варианты полезного их применения. Одним из таких вариантов

стали массовые онлайн-курсы. В докладе сформулированы некоторые замечания по их использованию в образовательном процессе.

Ключевые слова: образовательный процесс, дистанционные технологии, массовые онлайн-курсы.

Поправки в законы «Об образовании» и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», вступившие в силу с января 2009 года, закончили эксперимент по введению единого государственного экзамена и присвоили ЕГЭ статус обязательного для всех выпускников. Школьная математика за эти годы практически целиком избавилась от доказательства. Школьники, а затем и студенты, разучились читать математический текст. Преподаватели ищут выход из сложившегося положения: обсуждают и выбирают материал для изучения, выбирают нужные формы изложения материала, разрабатывают образовательные технологии.

Одним из самых распространенных мнений по реформированию образования на сегодняшний день стало утверждение о том, что важно не давать знания, а сформировать систему навыков. Безусловно, для успешной работы выпускника в избранной сфере деятельности, для его востребованности на рынке труда, необходимо обучить бакалавра целому спектру деловых умений и навыков. Современный человек должен в течение жизни учиться и переучиваться, приобретать новые знания, навыки, компетенции. Однако противопоставление задаче передачи предметных знаний задачи формирования навыков представляется сомнительным. Проще изменить направление своей профессиональной деятельности, имея классическое фундаментальное образование. В современных условиях сложного, порой неопределенного и постоянно меняющегося мира именно классическое образование даст возможность выпускнику уверенно чувствовать себя завтра.

Дистанционные технологии обучения развиваются очень быстро. Следует признать, что в целом они не хуже, по некоторым параметрам даже лучше, чем обучение при непосредственном общении преподавателя и слушателя. Но есть ряд проблем. Первая и наиболее значительная состоит в том, что такой формат обучения предъявляет более высокие требования к студентам. Для успешного прохождения курса необходима высокая степень мотивации обучаемого к получению знаний. Надо признать, что далеко не все наши студенты обладают таким замечательным качеством. Прослушивание лекций должно сопровождаться стремлением студента получить консультацию, постоянно задавать преподавателю вопросы, разбирать задания. То есть проходить часть обучения в индивидуальном формате. Сегодня возможность понять, что у студентов в головах – это поговорить с ними на лекции. Поэтому онлайн-курсами правильно дополнять обучение, а не заменять.

В 1784 г. Екатерина II составила подробную инструкцию по воспитанию своих внуков для князя Николая Ивановича Салтыкова – воспитателя Александра и Константина. Там была замечательная фраза: «Не столько учить детей, колико им нужно дать охоту, желание и любовь к знанию, дабы сами искали умножить свое знание». Современный преподаватель должен не только давать знания, а привить желание учиться, помочь разобраться студенту в огромном количестве информации, сориентировать его при выборе нужного курса.

Еще одна важная тема при рассмотрении онлайн-образования – это тема полного или частичного отсутствия социализации и контакта между преподавателем и студентом и внутри обучаемой группы. Творчество лектора, его сотрудничество с аудиторией, возможность живого общения тоже поддерживает интерес к предмету и заставляет студента заниматься. Тем более, что нельзя одну лекцию прочитать и записать раз и навсегда.

SOME COMMENTS ON HOW TO INTELLIGENTLY INTEGRATE ONLINE COURSES INTO THE EDUCATIONAL PROCESS

G. V. Shabarshina

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: computers and gadgets have become necessary and indispensable devices. Therefore, it is necessary to look for options for their useful application. Mass online courses have become one of these options. The report formulates some remarks on their use in the educational process.

Keywords: educational process, distance technologies, mass online courses.

ГРНТИ 14.15.25

ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Галина Леонидовна Шаматонова

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
gshamatonova@mail.ru

Аннотация: В статье рассматриваются некоторые платформы онлайн-образования. Рассмотрены возможности дистанционного обучения на данных ресурсах.

Ключевые слова: онлайн-обучение, дистанционное образование, открытый университет, образовательный ресурс.

В современном мире стало актуальным «образование через всю жизнь». С развитием новых информационно-коммуникационных технологий нет границ обучения, каждый человек вправе выбирать где, как и чему учиться. Цифровые трансформации всех сфер общества привели к активному созданию онлайн-курсов и площадок для их реализации. Преимуществ онлайн-обучения много: это и обучение не выходя из дома, в удобное для человека время, и более доступная стоимость обучения в сравнении с очным образованием. Для разработчиков онлайн-курсов – это возможность привлечь практически неограниченное количество обучающихся и, соответственно, увеличить прибыль от реализации данного продукта.

В настоящее время существует множество площадок онлайн-обучения как русскоязычных, так и на иностранных языках, проанализируем некоторые из них.

Национальный открытый университет «Интуит» (<http://www.intuit.ru/>) предлагает обучение с возможностью получения высшего образования и профессиональной переподготовки. Обучение платное, но на платформе размещено более 500 бесплатных курсов по информатике, физике, математике, экономике, философии, после прохождения которых можно получить электронный сертификат.

«Универсариум» (<https://universarium.org/>) – открытая система электронного образования. На данной платформе размещено более 80 различных курсов от 30 ведущих университетов России (МГУ им. М. В. Ломоносова, РЭУ им. Г. В. Плеханова, НИЯУ МИФИ, МГТУ им. Н. Э. Баумана, МФТИ и др.). Курсы ориентированы на несколько целевых аудиторий: мотивационные (ранние профориентационные) курсы для школьников 7–10-х классов; курсы дополнительного образования, предназначенные для повышения квалификации или переподготовки специалистов в различных областях; просветительские и информационные курсы, предназначенные для широкой аудитории. Обучение платное. Все обучение построено по принципу прохождения последовательных модулей образовательного курса. Общая длительность курса (время изучения) составляет 7–10 недель

в зависимости от насыщенности и сложности программы. Каждый модуль включает в себя видеолекцию, самостоятельную работу, домашнее задание и тестирование.

«Лекториум» (<https://www.lektorium.tv>) – образовательный ресурс, на котором представлены видеолекции на самые различные темы. Также на ресурсе размещаются видеоматериалы с научных конференций. Есть возможность выбора курсов в удобном режиме (свободный либо по расписанию), платно или бесплатно, с получением сертификата либо без него. Целевые группы: школьники, специалисты, абитуриенты, родители.

«Открытое образование» (<https://openedu.ru/>) – современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах. Обучение бесплатное, нет требований к базовому уровню образования, при успешном прохождении контрольных мероприятий выдается сертификат. Все курсы разрабатываются преподавателями ведущих вузов России (МГУ, СПбПУ, СПбГУ, ВШЭ, МФТИ, УрФУ и др.) в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Оценочные средства проходят экспертизу, идентификация пользователей обеспечивается процедурой прокторинга и биометрическими технологиями.

«UoPeople» (<https://www.uopeople.edu/>) – первый некоммерческий аккредитованный в США онлайн-университет. Обучение бесплатное, но каждый экзамен необходимо оплачивать, стоимость зависит от места жительства студента, также имеется система грантов на обучение. Необходимо хорошее знание английского языка и среднее образование.

Академия Хана (<https://ru.khanacademy.org>) – бесплатный ресурс для индивидуального обучения. Предоставлен доступ к коллекции из более чем 4200 бесплатных микролекций по самым разным темам. Многие доступны на русском языке.

Потенциал дальнейшего развития дистанционного образования очень велик. Электронное обучение менее затратно вне зависимости от числа обучающихся, появляются новые потребители электронного образования. При онлайн-обучении наблюдается значительная вовлеченность обучающегося в курс, что повышает эффективность усвоения новых знаний. Бесплатность большинства онлайн-курсов увеличивает аудиторию слушателей, т. к. необходимо лишь наличие свободного времени и доступ к Интернету. Дистанционное обучение лично ориентировано, каждый может выбрать курс актуальный именно для него и осваивать его в удобное время и в удобном темпе. По прогнозам экспертов, различные формы онлайн и дистанционного образования в ближайшем будущем значительно увеличат свою долю на рынке образовательных услуг, как на российском, так и на мировом.

ONLINE EDUCATION IN THE MODERN WORLD: OPPORTUNITIES AND PROSPECTS FOR DEVELOPMENT

G. L. Shamatonova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: the article discusses some online education platforms. The possibilities of distance learning on these resources are considered.

Keywords: online education, distance education, open university, educational resource.

ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ МЕДИА- И ИНФОРМАЦИОННЫХ НАВЫКОВ В КУРСЕ «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

Нина Валентиновна Шеховцова

*Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Россия
ninval@mail.ru*

Аннотация: с помощью опроса проведена первичная оценка медиа- и информационной грамотности у студентов первого курса, обучающихся по направлению 06.03.01 Биология. Выявлено, что 95 % студентов обладает интуитивной способностью искать источники информации в Интернете. Однако, преподаватель должен руководить работой студентов. Чтобы превратиться в полноценного менеджера профессиональной подготовки выпускника вуза ему самому необходимо повышать свою медиа- и информационную грамотность.

Ключевые слова: подготовка бакалавров, направление Биология, медиа- и информационные навыки.

Курс «Введение в специальность», преподаваемый студентам первого курса направления 06.03.01 Биология, призван формировать способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-7), а также применению на практике приемов составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, изложению и критическому анализу получаемой информации (ПК-2). В связи с поставленными задачами студенты выполняют профессионально ориентированные проекты, на защите которых они знакомят друг друга с разнообразием профессий биологических направлений, учреждениями, в которых они могли бы работать по окончании университета, и востребованностью специалистов-биологов на рынке труда. Определяющим качеством выполнения проекта является умение искать соответствующую информацию всеми доступными способами.

Получив на практическом занятии задание за 15 минут найти подходящие источники информации и описать путь их поиска, большинство студентов обратились к своим смартфонам, забыли тему своих проектов в Интернет и получили весьма противоречивые результаты. Если проект имел название типа «Профессия микробиолог», то сразу появлялись вакансии, должностные инструкции и т. п. По другим биологическим направлениям таким как, этолог, биомеханик, прямой информации не было. Также «не повезло» и другой группе проектов, имеющих название типа «Биолог в сфере популяризации знаний» и т. п. В процессе работы только 10 % студентов смогли записать путь поиска информации. Остальные на этот пункт задания либо не обратили внимания, либо не смогли отследить путь поиска, проделав операцию, не задумываясь. Лишь отдельные студенты смогли записать легитимные библиографические ссылки на найденные источники информации. Около 17 % студентов, быстро оценив безнадежность поиска информации через Интернет, сходили в филиал НБ ЯрГУ и взяли хотя бы косвенно подходящие книги.

На вопрос в конце лекции: «Какие цифровые технологии Вы применяете в самостоятельной работе?», были получены самые разнообразные ответы: 24 человека (57 %) указали Интернет; 23 (55 %) – электронные библиотеки; 17 чел. (40 %) – телефон, смартфон, электронные гаджеты; 14 чел. (33 %) – компьютер, ноутбук, планшет. К цифровым технологиям отдельные студенты отнесли технические средства специального назначения, такие как калькулятор, радио, таймер, телевизор. Сюда вошли также будильник, диктофон, измерительные приборы, кластер для расчета моделей, органайзер, секундомер, фотоаппарат, электронный микроскоп. Студенты используют сеть Интернет, прежде всего как источник информации. На применение поисковых систем Google или Яндекс указали 5 студентов, просто электронных ресурсов – 3. Что читают в Интернете (здесь и далее количество ответов указано в скобках): прежде всего, Википедию (5) и другие энциклопедии (1), журналы научного характера (2), электронные издания (1), электронные книги (1), СМИ (1). Некоторые

студенты обращаются к цифровым технологиям для получения дополнительного образования. Они в своих ответах назвали онлайн-курсы (4), онлайн-лекции (1), онлайн-семинары (1), видеоуроки (1), вебинары (1), онлайн-тестирование (1). Единицы написали про работу с документами, программами и приложениями (3), про использование картинок (1) и вырезок из презентаций (1). На использование средств цифрового общения указали также немногие студенты: ЭОС Moodle ЯрГУ (6), онлайн-блоги (2), онлайн-сайты (2), чаты (1), портал ЯрГУ (1). Не используют цифровые технологии в СРС – 2 человека из 42 (5 %).

По результатам опроса, можно сказать, что 95 % студентов обладает начальной информационной грамотностью. Это понятие подразумевает некий комплекс знаний и навыков, необходимых для эффективного использования источников информации, начиная с момента признания факта недостатка информации, включая определение потребности в информации, отбор источников информации, нахождение необходимой информации и ее критическую оценку и заканчивая использованием информационных ресурсов на рабочем месте и их публичным представлением в соответствующей форме [1, с. 5]. Однако, чтобы они стали способными решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1), их приходится вовлекать в ЭОС Moodle ЯрГУ, куда они прикрепляют отчеты по заданиям, выполнение которых позволяет поэтапно двигаться в выполнении своего проекта. Каждое задание заставляет студента выполнять работу не случайным, а направленным образом. Например: найти в электронных ресурсах Библио-Поиск НБ ЯрГУ книгу, статью, автореферат диссертации и англоязычный источник по теме проекта, привести их библиографические ссылки и краткое содержание. Таким образом, в учебном процессе происходит смещение акцентов с оси взаимодействия «студент – преподаватель» на взаимодействие «студент – учебно-профессиональная задача» [2, с. 51]. Мы оценили лишь самые начальные медиа- и информационные навыки студентов. Однако, чтобы преподаватель вуза превратился из «транслятора знаний» в полноценного «менеджера» профессионального становления будущего выпускника вуза в условиях цифровизации, необходимо повышать прежде всего медиа- и информационную грамотность профессорско-преподавательского состава.

Ссылки:

1. Цифровое будущее. Каталог навыков медиа- и информационной грамотности. Москва, Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества (МЦБС), 2013. 68 с.
2. Груздев М. В., Тарханова И. Ю. Становление «новой дидактики» педагогического образования в условиях глобального технологического обновления и цифровизации // Ярославский педагогический вестник. 2019. Выпуск 3. С. 47–53

ENTRANCE CONTROL OF MEDIA AND INFORMATION SKILLS IN THE COURSE " INTRODUCTION TO THE SPECIALTY»

N. V. Shekhovtsova

P. G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia

Abstract: using the survey, the primary assessment of media- and information literacy among first-year students studying in the direction of 06.03.01 Biology was carried out. It was revealed that 95% of students have an intuitive ability to search for information sources on the Internet. However, the teacher must direct the student's work. In order to become a full-fledged Manager of professional training of a University graduate, he needs to improve his media and information literacy.

Keywords: bachelor's degree in Biology, media and information skills.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

**Ольга Валерьевна Щербакова
Ирина Александровна Сергеева**

*Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирск, Россия
Fisher-54@yandex.ru*

Аннотация: статья исследует проблемы графической подготовки студентов технических вузов в свете новых изменений в высшем образовании. Дан их анализ, рассмотрены причины, предлагается как один из современных вариантов решения – использование информационно-образовательной среды Moodle 3.

Ключевые слова: графическая подготовка, высшее образование, информационно-образовательная среда, активные формы обучения.

Современные реалии российского рынка труда показывают существующий дефицит грамотных инженерных кадров. Это обусловлено, на наш взгляд, рядом как глобальных, так и локальных причин. К локальным причинам можно отнести смену поколений инженеров. Постепенно из профессии уходят инженеры, получившие высшее образование в советское время и имеющие колоссальный опыт работы на предприятии. На смену постепенно приходило поколение новых инженеров или бакалавров, которые обучались в совершенно иных условиях, в том числе и экономических. Одной из глобальных проблем является изменение самой системы высшего образования в России, процесс реорганизации которой является непрерывным и постоянным. Правительство страны ставит главной задачей перед высшей школой, в подготовке грамотных востребованных кадров, с учетом требований сегодняшнего времени [1].

Новые Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС 3++) значительным образом поменяли содержание образовательных программ. Это коснулось и общетехнических дисциплин, к которым относятся «Начертательная геометрия» и «Инженерная графика». Сократилось, в зависимости от направления подготовки и специальности, число аудиторных занятий, при этом содержание рабочих программ стало более объемным – добавлен компонент «Компьютерная графика». Кроме того, уровень входных знаний абитуриентов по геометрии и черчению постоянно снижается. Причина – отсутствие предмета «Черчение» в обязательной программе средней школы. Это приводит к тому, что отмечается спад уровня графической подготовки студентов, который влияет на успешность освоения дисциплин профессионального цикла, изучаемых студентами на старших курсах. Принцип компетентного подхода в обучении, как известно [3], рассчитан на обеспечение и формирование междисциплинарных связей между изучаемыми дисциплинами с целью приобретения обучающимися теоретических и практических знаний, умений и навыков. При таких внешних нежелательных факторах, возникает серьезная проблема с качеством графического образования, которое оставляет желать лучшего, нарушается целостность всей системы обучения.

С позиции методологических проблем высшего образования при организации современного процесса обучения графике должна быть выдержана связь с классической школой обучения. При этом необходимо сделать акцент на развитие творческого мышления, повышения интеллектуального потенциала студента, грамотной организации самостоятельной работы, применяя современные интернет-технологии и активные формы обучения [2]. Это возможно, если использовать в вузах общую информационно-образовательную технологию (систему), базирующуюся на элементах дистанционного образования. Так, на базе Сибирского государственного университета путей сообщения, используют электронную информационно-образовательную среду Moodle 3. В данной системе размещены разработанные учебно-методические комплексы по всем преподаваемым дисциплинам. Состав включает весь

необходимый учебно-методический набор элементов и разделов, необходимый для более качественного освоения дисциплины: лекции (видеоматериалы), комплекс семестровых заданий, методических рекомендаций, а также тестовые задания. Разработаны электронные модели и тренажеры, которые помогают обучающимся в самоподготовке. Студент в любой момент времени может войти в систему, имея выход в Internet, что является несомненным плюсом с позиции открытости и доступности образования. Имеется возможность on-line консультации с преподавателем, что тоже положительно скажется на повышении качества усвояемости материала.

Подготовка высококлассных специалистов, востребованных на рынке труда, всегда является актуальной задачей. Проблемы современного высшего образования, несомненно существуют, и зависят напрямую от тенденций экономического и политического развития общества. В наши дни престижность инженерного образования возросла. Интернет-технологии, электронные образовательно-информационные системы позволяют организовать процесс обучения на современном уровне.

Ссылки:

1. Болбат О. Б., Шабалина Н. К. Проблемы высшего технического образования в области дисциплин графического цикла // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 61–2. С. 87–91.

2. Сергеева И. А., Щербакова О. В. К вопросу об успешности обучения графическим дисциплинам студентов транспортного вуза // Проблемы качества графической подготовки студентов в техническом вузе: традиции и инновации. 2019. Т. 1. С. 298–302.

3. Щербакова О. В., Сергеева И. А. Особенности преподавания графических дисциплин в условиях модернизации высшего образования // Актуальные проблемы модернизации высшей школы: модернизация отечественного высшего образования в контексте национальных традиций. Материалы XXX Международной научно-методической конференции. 2019. С. 266–269.

MODERN PROBLEMS OF GRAPHIC TRAINING OF STUDENTS

O. V. Shcherbakova, I. A. Sergeeva

Siberian Transport University, Novosibirsk, Russia

Abstract: the article explores the problems of graphic training of students of technical universities in the light of new changes in higher education. Their analysis is given, the reasons are considered, and the use of the Moodle 3 information and educational environment is suggested as one of the modern solutions.

Keywords: graphic training, higher education, information and educational environment, active forms of education.

ГРНТИ 14.35.09

ПОЛИЛИНГВАЛЬНЫЙ ПОДХОД: МИРОВОЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

Маргарита Алексеевна Юрченко

*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия
x7484@yandex.ru*

Аннотация: данная статья посвящена анализу опыта применения полилингвального подхода. Поставлена цель выявить перспективы данного подхода в системе высшего

образования РФ. Автор предлагает приемы для успешного внедрения полилингвального подхода.

Ключевые слова: аудиторный полилингвизм, полилингвальный подход, преподавание иностранных языков.

Аудитории вузов представляют собой другой вид реальности. Они являются отражением огромного разнообразия, которое страна являет собой и поддерживает внутри своих границ. Язык является одним из определяющих факторов этого разнообразия. Самый распространенный подход обучения иностранным языкам в современных российских вузах – монолингвальный коммуникативный. Однако современный мир, все больше глобализуясь, становится мультикультуральным и полилингвальным по своей природе. Цель данной статьи – анализ мирового опыта применения полилингвального подхода и выявление перспектив для высшего образования РФ. Ярким примером полилингвизма может служить Индия. Полилингвальность Индии придает определенную сложность образовательному контексту: преподаются в основном официальный язык или доминирующий региональный/международный язык, который используется для распространения всей информации и знаний. Страна, где языки сменяют друг друга каждые десять миль, к сожалению, использует только 33 языка в качестве средств обучения, передачи знаний следующим поколениям. Доминирование и широкое присутствие английского языка еще больше запутывает ситуацию. Английский считается наиболее важным для социальной мобильности и экономического процветания. Вызывает сожаление тот факт, что овладение английским даже считается показателем уровня интеллекта. Больше всего страдают дети, говорящие на языках меньшинств, так как многие племенные языки не имеют письменности, и эти языки подавляются основным языком региона [0]. Исходя из вышесказанного, складывается впечатление, что полилингвальная реальность является проблемой для образования. В противовес данному выводу, недавние исследования отмечают позитивную корреляцию между полилингвизмом, когнитивной гибкостью и достижениями в учебе. Полилингвы не только владеют несколькими языками, но и склонны быть более творческими и более толерантными. Широкий спектр лингвистического репертуара, которым они владеют, позволяет им более эффективно решать различные социальные задачи. Приведем пример в подтверждение данного тезиса. Полилингвальный подход к изучению и преподаванию языков внедряется в Швейцарии в соответствии с рекомендациями Совета Европы о введении двух дополнительных языков, помимо местного, в школьную программу. Для реализации данной языковой стратегии шесть кантонов вдоль границы между швейцарско-немецким и франкоязычными регионами решили создать совместный проект «Passpartout». В рамках проекта французский язык стал первым иностранным, преподавался начиная с 3-го года обучения, а затем два года спустя обучающиеся начинали изучать английский язык. «Passpartout» был запущен уже в 2007 г. и до сих пор успешно осуществляется. Проект преследовал пять основных целей: (1) разработка новой учебной программы по иностранным языкам; (2) разработка методологической концепции обучения иностранному языку; (3) разработка новых материалов курса для французского и английского языков; (4) выработка требований к преподавателям языков; (5) запуск программы профессионального развития для преподавателей языка.

Было принято определение полилингвального подхода, предложенное Советом Европы в 2001 г.: «...полилингвальный подход подчеркивает тот факт, что по мере расширения языкового опыта отдельного человека в культурных контекстах, он или она не «держит» эти языки и культуры в строго разделенных ментальных отсеках, а скорее создает коммуникативную компетентность, вклад в которую вносят все знания, а языки взаимопроникают и взаимодействуют...» [1, с. 117].

Чтобы представить новые подходы и методы, нами были выведены четыре особенности полилингвального подхода: (1) интеграция всех языков, включая «домашние» языки; (2) металингвистическая осведомленность; (3) акцент смещается с отрицательной межъязыковой интерференции на положительную; (4) учителя и обучающиеся учатся

взаимодополняюще использовать языки, принадлежащие к одной языковой семье. Заметим, что без сотрудничества между преподавателями иностранных языков и интеграции материалов курса одного языка в курс другого, полилингвальный подход может быть обречен на провал. На основе анализа зарубежного опыта были выявлен ряд приемов успешного внедрения полилингвального подхода. Пользуясь данными приемами, обучение студентов гуманитарных специальностей нескольким иностранным языкам реально можно ускорить и облегчить, «оживляя» таким образом аудиторный полилингвизм:

1) Бытовое общение на многих языках на повседневной основе: открывает возможности для дальнейшего обсуждения культурных практик в сообществах носителей языка.

2) Мысль дня. Начать день с соответствующего высказывания, цитаты или пословицы на разных языках, что позволит обучающимся осознать способы выражения на нескольких языках.

3) Уголок поэзии на нескольких языках: стихи являются наиболее естественной формой выражения на всех языках. Лирическое мироощущение поэзии разрушает языковые барьеры.

4) Библиотека с двуязычными книгами. Многие издатели выпускают двуязычные книги для начинающих изучать какой-либо язык читателей. Экспонирование литературы на нескольких языках позволяет обучающимся одновременно формировать собственные идеи в рамках дисциплин и обогащать кругозор в любом направлении по своему выбору.

5) Предложить научный анализ похожих предметов на разных языках. Чтобы повысить металингвистическую осведомленность, преподаватели должны обратиться к темам, в которых обучающиеся могут наблюдать и анализировать, сравнивать и сопоставлять сходные явления на разных языках. Например, при обсуждении «идиом» можно рассмотреть, как сходные значения передаются в разных языках.

6) Гибкость в отношении ошибок: при изучении языков в формальной обстановке вуза заложена необходимость делать все правильно с самого начала. Небольшая гибкость и терпимость к ошибкам очень помогут повысить уверенность и мотивацию обучающихся.

Для преподавателей важно осознавать глубокую связь между языком, познанием и пониманием. Практика, основанная на полилингвизме, включающая опыт и голоса обучающихся, в конечном итоге приведет к укреплению демократического гражданства.

Ссылки:

1. Singal P. Towards a multilingual approach to teaching. July 2018, Things to Think About // URL: teacherplus.org/towards-a-multilingual-approach-to-teaching

2. Schwab S. From a monolingual to a multilingual approach in language teaching // FORTELL. 2017. № 35. Pp. 113–122.

POLYLINGUAL APPROACH: WORLD EXPERIENCE AND PROSPECTS FOR HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

M. A. Yurchenko

Novosibirsk state technical University, Novosibirsk, Russia

Abstract: this article analyzes the application of the polylingual approach. The goal is to identify the prospects of this approach in the higher education system of the Russian Federation. The author offers some methods for the successful application of the polylingual approach.

Keywords: classroom polylingualism, polylingual approach, teaching foreign languages.

**ПРИВЛЕЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ИСТОРИИ И ПРАВА
ТУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИМ. Л. Н. ТОЛСТОГО
К НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Сергей Владимирович Ярцев

*Тулский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого, Тула, Россия
s-yartsev@yandex.ru*

Аннотация: в статье анализируется опыт ТГПУ им. Л. Н. Толстого по привлечению студентов к научно-исследовательской деятельности. Эта актуальная проблема современного образования решается на факультете истории и права при помощи многосторонней деятельности университетской археологической экспедиции.

Ключевые слова: высшее образование, научно-исследовательская деятельность студентов, археологическая экспедиция.

На современном этапе развития высшего образования в Российской Федерации привлечение студентов к научно-исследовательской деятельности является важнейшей стратегической задачей. Эта тенденция связана не только с появлением новых технологий, вниманием государства к социально-экономическим и военно-техническим вопросам развития страны. Привлечение студентов к научно-исследовательской деятельности, позволяет эффективно раскрыть талантливую научную молодежь, помочь ей социализироваться на сложном этапе жизненного пути, тем самым, подготовив для страны специалистов опирающихся на последние достижения научно-технического прогресса [3, с. 19–23]. Все это, безусловно, положительно влияет на ситуацию в стране, способствуя ее модернизации и дальнейшему развитию.

Учеными уже не раз подчеркивалась сложность и многогранность студенческой научно-исследовательской работы. Как правило, в ней выделяют помимо самого исследовательского творческого процесса, методологию, систему субъективно-объективных связей в ходе формирования навыков и умений и механизм определения эффективности данного вида деятельности [1, с. 97]. Кроме того, собственно научно-исследовательскую работу студентов обычно разделяют на учебно-исследовательскую и внеучебную [2, с. 11–12].

Однако при организации НИР необходимо учитывать, что учебно-исследовательская работа студентов, является, в большей степени учебной, чем исследовательской [1, с. 96]. В этой связи, по нашему мнению, наибольшей эффективностью обладает внеучебная научно-исследовательская деятельность, организации которой и требуется уделить повышенное внимание.

Исходя из этой точки зрения, на факультете истории и права ТГПУ им. Л. Н. Толстого, наиболее важная часть работы со студентами сосредотачивается на базе деятельности Белинской археологической экспедиции, сотрудники которой под руководством д.и.н., проф. В. Г. Зубарева, более 20 лет проводят раскопки древнего городища в Восточном Крыму. Выявленные в ходе раскопок античные предметы хранятся в Историко-археологическом музее и Золотой кладовой Восточно-Крымского историко-культурного музея-заповедника в Керчи.

Более того, с целью привлечения молодежи к изучению древностей Юга России, преподавателями факультета, каждое лето организуются учебные экскурсии для студентов, проходящих практику в Крыму. Такими ознакомительными поездками охвачены практически все наиболее значимые памятники истории и археологии полуострова, начиная от Херсонеса и Пантикапея и заканчивая Судакской крепостью и пещерными городами Крыма.

Конечно, ключевое место во всей этой деятельности играют, не только памятники, объекты и музейные предметы, с которыми знакомятся учащиеся во время экскурсий, но и артефакты, которые были лично выявлены студентами в ходе раскопок. В этой связи,

детальное изучение характера материальной культуры еще на базовом уровне консервации находок, позволяет будущим исследователям выявить те или иные особенности природной среды, истории и духовной культуры народов и государств Древнего мира. При этом полученные знания, окончательно закрепляются уже дома, в процессе тщательного изучения литературы и других источников с целью подготовки научных докладов, тезисов и статей. Результаты научно-исследовательской работы, проводящейся на базе экспедиции, кафедры и факультета, отражаются в многочисленных ежегодных студенческих научных публикациях и выступлениях на национальных и международных конференциях. Не вызывает сомнений, что именно такая исследовательская работа студентов, проводимая под руководством преподавателей, повышает эффективность процесса подготовки кадров для отечественной науки.

Привлекая молодежь к научно-исследовательской деятельности, прививая интерес учащихся к древностям и к историческим загадкам нашей страны, преподаватели кафедры, так или иначе, помогают студентам переживать незабываемые чувства соприкосновения с завораживающими тайнами истории нашей Родины. А ведь именно такая активная деятельность формирует историческое самосознание, способствует воспитанию и образованию подрастающего поколения. И не беда, что, например, многое из того, что видят студенты на экскурсиях, было открыто не ими, что они порой далеки от той области науки, с которой в данном случае соприкоснулись. Студент, во всяком случае, для самого себя, обязательно открывает что-то новое, тем самым непременно усилив зародившийся интерес к исследованиям.

Таким образом, благодаря проводимой активной и многосторонней деятельности университетской экспедиции, преподаватели факультета истории и права вносят свой посильный вклад в сохранение и обогащения исторической памяти российского общества, способствуя привлечению студентов к научно-исследовательской деятельности и формированию у них исторического самосознания.

Ссылки:

1. Вакуленко О. В. Роль научно-исследовательской работы студентов вуза в подготовке будущих специалистов // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. 2015. № 2(26). С. 95–100.
2. Гарькин И. Н. Мотивация студентов к научной деятельности // Теория. Практика. Инновации. 2017. № 3(15). С. 11–15.
3. Гарькина И. А., Гарькин И. Н., Клюев А. В. Некоторые аспекты профориентационной работы: повышение престижа инженерных специальностей // Успехи современной науки. 2017. Т. 1, № 1. С. 19–23.

ATTRACTING STUDENTS OF THE FACULTY OF HISTORY AND LAW OF THE TULA STATE LEV TOLSTOY PEDAGOGICAL UNIVERSITY TO RESEARCH ACTIVITIES

S. V. Yartsev

Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula, Russia

Abstract: the article analyzes the experience of the Lev Tolstoy TSPU on attracting students to research activities. This urgent problem of modern education is solved with the help of multilateral activities of the University archaeological expedition.

Keywords: higher education, research activities of students, archaeological expedition.

Научное издание

Актуальные проблемы совершенствования высшего образования

Тезисы докладов конференции

XIV всероссийская научно-методическая конференция
(31 марта 2020 г.,
Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова)

Верстка Г. Л. Шаматовой

Подписано в печать 12.03.2020. Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. 21,1.

Заказ № 20035. Тираж 50 экз.

Отпечатано ООО «Филигрань»
150049, г. Ярославль, ул. Свободы, д. 91,
pechataet.ru