



ЗОЛОТЫЕ ИМЕНА
высшей школы



ЛИГА
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ
высшей школы



ФОНД
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ

ВЫСШАЯ ШКОЛА: ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ РФ

Монография

Под редакцией

Е. В. Ляпунцовой, Ю. М. Белозеровой, И. И. Дроздовой

RU
science
RU-SCIENCE.COM

Москва
2019

УДК 378
ББК 74.00
В93

Рецензенты:

- А.В. Горбатов**, заведующий кафедрой автоматизированного проектирования и дизайна НИТУ «МИСиС», д-р техн. наук, проф.,
Т.М. Исаченко, заместитель декана факультета международного бизнеса и делового администрирования МГИМО, д-р экон. наук, проф.

В93

Высшая школа: традиции и инновации. Актуальные вопросы и задачи системы образования РФ: монография / кол. авторов; под ред. Е. В. Ляпунцовой, Ю. М. Белозеровой, И.И. Дроздовой. — Москва : РУСАЙНС, 2019. — 296 с.

ISBN 978-5-4365-3690-3

Монография подготовлена коллективом авторов – победителей и организаторов конкурса «Золотые Имена Высшей Школы», реализуемого Межрегиональной общественной организацией «Лига Преподавателей Высшей Школы» при поддержке Фонда президентских грантов.

Монография посвящена внедрению инновационных методик преподавания в ВУЗе, описанию значимых социальных проектов, а также актуальным вопросам и задачам системы образования РФ.

Предназначена для образовательных учреждений высшего образования, реализующих программы бакалавриата, специалитета и магистратуры, а также широкому кругу читателей.

Ключевые слова: инновации, процессные инновационные проекты, гибкие навыки, симуляционные технологии, компетентность, высшее образование, инженерное образование.

УДК 378
ББК 74.00

ISBN 978-5-4365-3690-3

© Коллектив авторов, 2019
© ООО «РУСАЙНС», 2019

Содержание

Авторы	6
Введение.....	9
Глава 1	
СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДИК.....	25
1.1. Концептуальные основы становления российской системы образования в инновационном развитии страны	25
1.2. Особенности освоения маршрута «бакалавр – магистр» в российском высшем образовании	36
1.3. Образование 3.0	43
1.4. Внедрение инновационных практик	53
1.5. Методическая разработка обучающего семинара в высшей школе.....	57
1.6. Высокие статистические технологии – из науки в преподавание	62
1.7. Асинхронное обучение в условиях высшей школы	69
Глава 2	
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: СТЕПЕНЬ ВЛИЯНИЯ НА ТРАНСФОРМАЦИЮ КЛАССИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	76
2.1. Магистратура. Возможность применения смешанных форм обучения.....	76
2.2. Направления подготовки кадров высшей школы в условиях цифровой экономики.....	78
2.3. Цифровизация образования – историческая ретроспектива и систематизация	85
Глава 3	
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ – ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ: ПРОБЛЕМЫ, ЗАДАЧИ И ИХ РЕШЕНИЕ.....	97
3.1. Исследовательская подготовка студентов технического вуза	97
3.2. Современные требования студенчества к преподавателю технического университета	106
3.3. Проблемы преподавания фундаментальных дисциплин в современном транспортном образовании	113
3.4. Инновационные технологии многоуровневой подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса России	120

3.5. Организация взаимодействия субъектов педагогической деятельности в условиях инновационного высшего профессионального образования	130
3.6. Производственная технологическая практика – важнейший элемент диагностики качества подготовки специалистов в области современных оптических технологий.....	143
3.7. Базовая кафедра как инструмент реализации практико-интегрированного обучения в современном университете.....	147

Глава 4

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

ОЖИДАНИЕ И РЕАЛЬНОСТЬ	154
4.1. Современные педагогические технологии при подготовке студентов в высшей школе	154
4.2. Подготовка педагога-исследователя: коммуникативно-диалоговый подход	165
4.3. Просветительство как дополнительный инструмент образовательного процесса	172
4.4. Проектный подход к развитию просветительской деятельности преподавателей высшей школы	181
4.5. Педагогические условия формирования гибких навыков у будущих специалистов дошкольного образования.....	186
4.6. Социально-образовательные практики формирования безопасного просоциального поведения молодежи.....	195
4.7. Дистортность – естественнонаучная теория понятия – дистортность).....	202
4.8. Доказательный дизайн оценки компетенций студентов	208

Глава 5

КЕЙС-STUDY В ОБРАЗОВАНИИ:

ОТ ТЕХНИКИ К ТЕХНОЛОГИЯМ	221
5.1. Особенности управления процессными инновационными проектами в высшем образовании.....	221
5.2. Формирование международных образовательных стандартов на примере Международной Студенческой Таможенной Ассоциации ICSA	230
5.3. Новый метод обучения «Вариативное игровое решение трудных учебно-образовательных задач» («ВИРТУОЗ») в высшей школе...239	
5.4. Анализ образов студентов и преподавателей в художественных англоязычных фильмах: медиаобразовательные практики.....	244
5.5. Современные формы и методы обучения юристов	251
5.6. Методы преподавания истории как науки и дисциплины	259

5.7. Симуляционные технологии – важнейший инструмент медицинского образования. Опыт Красноярского медицинского университета	266
5.8. Кинезисэнергетические основы индивидуально-личностного подхода к проектированию физкультурно-оздоровительного самосовершенствования студенческой молодёжи	278
5.9. Мероприятия по подготовке высококвалифицированных кадров для производственной сферы, проводимые на кафедре физики ВИТИ НИЯУ МИФИ	286
Заключение.....	294

Авторы

Д.т.н., профессор Ляпунова Е.В. (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана) – **введение, глава 2.1., заключение**, к.э.н. Белозерова Ю.М. (АНО ВО «Институт кино и телевидения (ГИТР)») – **введение, глава 4.4.**, д.ю.н., профессор Крылова Е.В. (ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации») – **глава 1.1.**, к.э.н., доцент Борковская В.Г. (Национальный исследовательский московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ)) – **введение, глава 2.1.**, к.э.н., доцент Дроздова И.И. (ФГБОУ ВО Российский университет транспорта (МИИТ)) – **глава 2.1.**, д.п.н., профессор Беляев А.В. (ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет») – **глава 4.2.**, Р.М. Прытков (ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет») – **глава 4.1.**, Бобрешова И.П. (ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет») – **глава 4.1.**, д.п.н., профессор Быкасова Л.В. (Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиал) ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)») – **глава 1.3.**, к.п.н., профессор Подберезный В.В. (Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиал) ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)») – **глава 1.3.**, к.ф.н., доцент Петрушенко С.А. (Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиал) ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)») – **глава 1.3.**, д.э.н., профессор Вылкова Е.С. (Северо-Западный институт управления РАНХиГС) – **глава 5.3.**, д.п.н., профессор Горшкова О.О. (Тюменский индустриальный университет) – **глава 3.1.**, д.п.н., профессор Ефремова Н.П. (ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет») – **глава 4.8.**, д.т.н., профессор Зюзин Б.Ф. (Тверской государственный технический университет) – **глава 4.7.**, д.т.н., профессор Миронов В.А. (Тверской государственный технический университет) – **глава 4.7.**, д.т.н., профессор Ким К.К. (ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I») – **глава 3.3.**, д.э.н., профессор Нагоев А.Б. (ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова») – **глава 2.2.**, к.э.н., профессор Шурдумова Э.Г. (ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова») – **глава 2.2.**, к.э.н., доцент Гергова З.Х. (ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова») – **глава 2.2.**, д.э.н., д.т.н., к.ф.-м.н., профессор Орлов А.И. (МГТУ им. Н.Э. Баумана) – **глава 1.6.**, к.п.н., доцент Чельшева И.В. (Таганрогский институт имени А.П.Чехова (филиал) ФГБОУ ВО «РГЭУ

(РИНХ)» - **глава 5.4.**, к.э.н., доцент Щепотьев А.В., Председатель правления Тульской областной организации Общероссийской общественной организации – Общество «ЗНАНИЕ» России (г. Тула) – **глава 4.3.**, д.э.н., профессор Минаев Д.В. (ФБГОУ ВПО «Северо-западный институт управления» Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (СЗИУ РАНХиГС)) – **глава 2.3.**, к.х.н., д.п.н., профессор Фадеев Г.Н. («Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана») – **глава 1.2.**, к.т.н., д.п.н., профессор Двудличанская Н.Н. («Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана») – **глава 1.2.**, к.п.н., доцент Фадеева С.А. (Московская государственная академия физической культуры) - **глава 1.2.**, ассистент Николаев А.Н. (Университет ИТМО) – **глава 5.2.**, д.э.н., профессор Богданова Е.Л. (Университет ИТМО) – **глава 5.2.**, доцент Аминов И.И. (Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)) – **глава 5.5.**, к.п.н., доцент Попова Е.И. (ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет») – **глава 4.5.**, к.п.н., доцент Бырдина О.Г. (ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет») – **глава 4.5.**, к.п.н., доцент Кипина О.А. (ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет») – **глава 4.5.**, к.и.н. Герасимова Е.А. (ГБОУ ВПО Московской области «Университет «Дубна», филиал «Угреша») – **глава 5.6.**, к.м.н., доц. Таптыгина Е.В. (Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России (КрасГМУ)) – **глава 5.7.**, к.т.н., доцент Денисов Д.Г. (Московский Государственный Технический Университет имени Н.Э. Баумана) – **глава 3.2.**, **глава 3.6.** к.ф.л., доцент Халуторных О.Н. (Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова) – **глава 3.2.**, аспирант Пономарев А.Е. (Южный федеральный университет) – **глава 5.8.**, к.м.н., доцент Пономарева И.А. (Южный федеральный университет) – **глава 5.8.**, к.с.-х.н. Миронов А.Г. (ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет») – **глава 1.4.**, к.ф.н., доцент Шустова О.Б. (Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина (Омский ГАУ)) - **глава 1.4.**, к.б.н., доцент Сидорова Д.Г. (Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина (Омский ГАУ)) – **глава 1.4.**, к.т.н., доцент Ермолаева Н.В. (ВИТИ НИЯУ МИФИ) – **глава 5.9.**, к.п.н., доцент Чертов Н.В. – **глава 1.7.**, к.э.н., доцент Мосалёв А.И. (Российский государственный гуманитарный университет) – **глава 5.1.**, к.э.н., доцент Локтионова Ю.Н. (РГСУ) – **глава 1.5.**, к.э.н., доцент Янина О.Н. (РГСУ) – **глава 1.5.**, д.т.н., доц.

Воротилин М.С. (Тульский государственный университет) – **глава 3.4.**, д.т.н., доц. Соловьев А.Э. (Тульский государственный университет) – **глава 3.4.**, к.т.н., доц. Прохорцов А.В. (Тульский государственный университет) – **глава 3.4.**, д.п.н., профессор Гребенкина Л.К. (Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина) – **глава 3.5.**, к.п.н., доцент Копылова Н.А. (Рязанский государственный радиотехнический университет) – **глава 3.5.**, д.п.н. Кисляков П.А. (РГСУ) – **глава 4.6.**, д.п.н., доцент Шмелева Е.А. (РГСУ) - **глава 4.6.**, Силаева О.А. (РГСУ) – **глава 4.6.**, Ярусова С.Б. (Институт химии Дальневосточного отделения Российской академии наук, г. Владивосток) – **глава 3.7.**, Буравлев И.Ю. (Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, г. Владивосток) – **глава 3.7.**, Иваненко Н.В. (Дальневосточный федеральный университет) - **глава 3.7**

Введение

В сфере профессионального образования в последние годы идут стремительные реформы. Трансформируются образовательные программы, изменяются правила приема абитуриентов, объединяются вузы, создаются национальные университеты, вводятся новые механизмы контроля качества учебно-методического обеспечения, проведено разделение министерства на два направления работы.

Ключевым действующим элементом системы образования является преподаватель – носитель знаний, традиций российской высшей школы, ретранслятор ценностей, человек, способный заложить основу качества профессионального образования.

Пришло время на институциональном уровне решать накопившиеся проблемы в сфере высшего образования с позиций центрального звена системы – преподавателя. Для этого в 2015 году создана межрегиональная общественная организация «Лига Преподавателей Высшей Школы» (далее Лига преподавателей). Учредительный съезд прошел на площадке Общественной Палаты Российской Федерации.

Лига Преподавателей Высшей Школы – это отраслевое сообщество профессионалов, деятельность которого направлена на решение актуальных вопросов в области образования, с которыми сталкиваются российские преподаватели в своей педагогической, научной, общественной и практической деятельности.

Цель деятельности Лиги преподавателей – объединить преподавателей высшей школы для совместной работы по созданию условий роста качества высшего профессионального образования в России.

Для достижения поставленной цели Лига преподавателей должна решать следующие задачи:

- постоянно повышать квалификацию преподавателей;
- выражать мнение и представлять интересы сообщества преподавателей при формировании политики в области профессионального образования;
- выдвигать предложения по реформированию системы профессионального образования, оценивать результативность проводимых реформ;
- разрабатывать и внедрять передовые методики в образовательный процесс;
- проводить мероприятия по обмену опытом и преподавателями между вузами для достижения однородности уровня профессиональной подготовки специалистов во всех регионах России;

- повышать практическую ориентацию высшего образования, учитывать запросы работодателей и современные реалии рынка труда;
- проводить общественную оценку программ профессионального образования и уровня профессионализма преподавателей;
- организовывать совместные межвузовские научные исследования, предоставлять площадку для общественного обсуждения научных разработок преподавателей, оказывать поддержку преподавателям в участии в открытых конкурсах на получение грантов и заказов на научные исследования;
- осуществлять консультации по трудовому и авторскому праву, траекториям развития карьеры преподавателей.

НАШИ ПРИНЦИПЫ

С традициями к инновациям

Сотрудничество и созидание

Российская высшая школа как ключевое звено мировой культуры, науки и образования

Основные направления работы Лиги

1. Представление интересов и выражение позиции преподавательского сообщества при формировании государственной политики в сфере профессионального образования:

- законодательная инициатива;
- рецензирование проектов законов, организация их общественного обсуждения в преподавательском сообществе;
- разработка предложений и оценка хода реформ в системе профессионального образования;
- разработка профессиональных и образовательных стандартов;
- консультирование по вопросам трудового и авторского права;
- повышение социального статуса преподавателя высшей школы.

2. Формирование условий для роста качества образования:

- содействие развитию профессионального и научного потенциала преподавательского сообщества;
- мониторинг и распространение практики применения эффективного контракта, содержащего систему оценки результатов деятельности преподавателя, способствующую повышению качества образования;
- обучение и повышение квалификации преподавателей;
- разработка и распространение передовых образовательных методик и технологий;

- поддержание связи с работодателями, повышение практической ориентации компетенций преподавателей и образовательных программ;

- система общественной аттестации образовательных программ;

- стимулирование преподавателей к повышению квалификации (система сертификации квалификации преподавателей, профессиональные смотры, конкурсы, премии);

- организация системы академической мобильности и биржи труда преподавателей высшей школы, проведение дней карьеры.

3. Повышение эффективности научной работы преподавателей:

- проведение совместных межвузовских научных исследований;

- консультирование по вопросам развития научной карьеры преподавателя;

- предоставление информации о нормах и направлениях государственной политики в сфере научных разработок;

- предоставление площадки для общественного обсуждения результатов научной деятельности преподавателей через научный журнал, электронный портал и серию научно-практических конференций;

- организация системы межвузовского рецензирования и оппонирования научных работ членов Лиги.

Наши достижения за 3 года:

- открыто 10 региональных отделений;

- получена поддержка от представителей законодательной и исполнительной власти на федеральном и региональном уровне;

- более 20 партнерских организаций;

- участие в научной, педагогической и общественной жизни страны: в форумах, конференциях, круглых столах, мероприятиях;

- инициирован пул актуальных проектов;

- реализован масштабный проект «Золотые Имена Высшей Школы» при использовании средств Фонда президентских грантов на поддержку гражданского общества;

- разработана Концепция Национального института развития Высшей Школы.

Наши планы:

- открытие более 30 региональных отделений;

- объединение с профильными отраслевыми союзами, ассоциациями и гильдиями, которое сформирует некоммерческое партнерство «Лига Высшей Школы»;

проведение Межрегионального Форума Высшей Школы;
реализация Института развития Высшей Школы;
запуск международных проектов в сфере науки и высшего образования.

В структуре МОО «Лига Преподавателей Высшей Школы» работают профильные экспертные советы, предполагается создать комитеты и комиссии, ведущие деятельность по ключевым темам образования. Деятельность Комитетов и Комиссий нацелена на выработку предложений, способствующих развитию и усовершенствованию учебного процесса и образовательной системы в России.

«Лига Преподавателей Высшей Школы» принимала участие в разработке ФЗ № 273 “Об Образовании”, были предложены ряд изменений и дополнений в данный федеральный закон, в разработке Закона о Науке VI созыва Государственной Думы Российской Федерации.

Экспертная и аналитическая деятельность «Лиги Преподавателей Высшей Школы» нашла свое отражение в ряде решений и предложений рабочих групп и Экспертных Советов ГД РФ, Общественных Советов и ведомств.

Сформирован пул проектов, охватывающий значительное количество направлений работы.

ПРОЕКТ АЛЬМА-МАТЕР

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА: поднять статус городов России, региональных ВУЗов и профессиональных образовательных учреждений как главных площадок воспитания личности.

ПРОЕКТ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

Радиопрограмму (на канале "Эхо Москвы");

Рубрику в федеральном печатном СМИ;

Телевизионную программу;

Книгу;

Сайт и др. возможные носители, либо варианты развития проекта.

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА:

Проект Альма-матер рассказывает о России, о крупных и малых городах, каждый из которых по-своему интересен.

Где и как учился Чехов? Какой институт закончил Герман Греф? Как поступить в гимназию, в которой преподавал отец Володи Ульянова? Что общего у спортсменки Елены Исинбаевой и модельера Вячеслава Зайцева? Каким странным образом переплелись судьбы основоположника телевидения Владимира Зворыкина и поэта Есенина? Российские региональные вузы по-прежнему выпускают лучшие кадры страны.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ



Данный проект нацелен на создание благоприятных условий для совершенствования как преподавателей, так и всей системы высшего образования в целом за счет повышения квалификации, проведения исследований, сбора, обобщения и распространения луч-

ших образовательных практик, разработки предложений по развитию системы высшего образования в России.

Одним из направлений работы НИРВШ является **Высшая школа преподавательского мастерства**, представляющая собой пул образовательных программ, семинаров и мастер-классов, отражающих насущные задачи повышения качества работы преподавателя. Мероприятия школы проходят на различных площадках и в том числе в дистанционном формате.

Где учат на преподавателя вуза? Ответить на этот вопрос не так и просто. Аспиранты постигают основы психологии и педагогики в рамках специализированной дисциплины. Достаточно ли этих знаний для начинающего преподавателя? Вряд ли. Специалисты же отрасли, выступающие в роли преподавателей, лишены и этой подготовки. Остается уповать на самоподготовку и наставничество.

Вместе с тем, труд преподавателя имеет свои специфические особенности, связанные с необходимостью уметь держать внимание аудитории, хорошо говорить, доходчиво доносить свою мысль до слушателей, готовиться к занятиям, соблюдать этику взаимоотношений со студентами и слушателями, оценивать уровень знаний студентов, вести научную работу. В то же время, вопросы повышения эффективности и результативности преподавательской работы, новое в требованиях к учебно-методическому обеспечению образовательного процесса, вопросы построения научной карьеры, эффективного контракта, умение вести диалог с «трудными» студентами, поддерживать дисциплину в учебной группе, навыки поведения в конфликтных ситуациях, издательская и творческая деятельность, защита интеллектуальной собственности интересуют и преподавателей со стажем.

Среди программ Высшей школы преподавательского мастерства следующие:

- Риторика и ораторское искусство;
- Русский язык и культура речи;
- Нормативное обеспечение профессионального образования;
- Учебно-методическая работа преподавателя высшей школы;
- Этика взаимодействия участников образовательного процесса, предотвращение и преодоление конфликтных ситуаций;
- Современные информационные технологии в образовании;
- Маркетинг образовательного учреждения: создание, развитие и продвижение бренда вуза;
- Менеджмент в образовании;
- Путь успешного преподавателя высшей школы;
- Научная карьера преподавателя;
- Совместные научно-исследовательские проекты;
- Публикационная активность преподавателя: возможности и перспективы;
- Авторское право и защита интеллектуальной собственности;
- Траектории успеха в карьере преподавателя;
- Развитие личности и профессионализма преподавателя;
- Организация международных образовательных программ, программ двойного диплома, студенческого обмена;
- Монетизация результатов научной и методической работы вуза;
- Информационная доступность преподавателя нового формата;
- Создание и продвижение личного бренда;
- Интерактивные занятия: разработка, информационное обеспечение, проведение, методическое оформление;
- Передовые образовательные технологии;
- Актерское мастерство для преподавателей вуза;
- Здоровый вуз и организация учебной работы без ущерба для здоровья слушателей и преподавателей и др.

ПРОЕКТ «ЗОЛОТЫЕ ИМЕНА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»



9 ноября 2018 года в Общественной Палате Российской Федерации прошла торжественная церемония награждения победителей конкурса преподавателей вузов «Золотые Имена Высшей Школы», на которой присутствовало более 400 представителей вузов со всех уголков России. Церемония проходила одновременно на двух этажах, т. к. ни один зал Общественной палаты не смог вместить всех желающих. Кроме того велась прямая трансляция

мероприятия на 85 регионов РФ. Насыщенная программа включала публичные лекции победителей, встречи с депутатами и сенаторами, открытый диалог.

Межрегиональная общественная организация «Лига Преподавателей Высшей Школы» стала инициатором проекта «Золотые Имена Высшей Школы». Инициатива поддержана грантом Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества.

В ходе реализации проекта был сформирован организационный комитет проекта, в который вошли доктора и кандидаты наук. Организационный комитет привлек к своей работе представителей региональных отделений Лиги (Мурманского, Московского, Санкт-Петербургского, Рязанского, Ростовского, Ставропольского, Кабардино-Балкарского, Севастопольского). Проведена работа по созданию сайта, и страниц проекта в социальных сетях. За 2018 год размещено более 1000 информационных сообщений о проекте. Также информирование о конкурсе провели партнерские организации в сфере образования:

- Ассоциация технических вузов;
- Российское профессорское собрание;
- Союз ректоров вузов Санкт-Петербурга и Ленинградской области;
- Союз ректоров вузов Ростовской области;
- Экспертный совет по высшему образованию при Комитете Государственной Думы Российской Федерации по образованию и науке.

В период с февраля по май 2018 года проведена серия презентаций проекта в 12 городах (Москва, Московская обл., Мурманск, Рязань, Астрахань, Пятигорск, Нальчик, Ставрополь, Ростов, Екатеринбург, Казань, Севастополь), при этом в Екатеринбурге презентации проводились на двух площадках, а в Ростове на трех. Организовать и провести презентации удалось, благодаря региональным отделениям Лиги, помощи добровольцев и поддержке проекта со стороны преподавательского сообщества. Ближе к концу этапа стали массово поступать приглашения провести презентацию проекта и из других регионов. Поэтому на будущее видится целесообразным выработать механизм охвата большей географии и расширения срока проведения презентаций.

Уже первые презентации показали живой интерес к проекту, появлялись письма поддержки, подписан ряд соглашений о сотрудничестве. Информация о проекте размещена более, чем на 300 ресурсах, среди которых информационные агентства, газеты, телеканалы, сайты вузов, министерств и ведомств.

Проект поддержали Фонд президентских грантов, члены Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, депутаты Государственной Думы Российской Федерации, представители исполнительной власти федерального и регионального уровня, общественные деятели и некоммерческие организации.

Результатом работы стало то, что заявки на конкурс прислали 862 преподавателей из 69 регионов России (плановый показатель – 500 заявок).

1 сентября 2018 года подведены итоги Конкурса "Золотые Имена Высшей Школы". Объявлены Победители по номинациям:

- За вклад в науку и высшее образование;
- Молодые научные и педагогические таланты;
- За подготовку научных и педагогических кадров;
- За развитие международного сотрудничества в сфере высшего образования;
- За преданность профессии и продолжение традиций российской высшей школы;
- За внедрение инновационных методик преподавания;
- За развитие открытой информационной среды высшего образования;
- За развитие студенческого научного, конкурсного и олимпиадного движения;
- За вклад в социальную работу и воспитательную деятельность;

– За вклад в корпоративное образование.

Также выделены специальные номинации: от студентов и выпускников; от бизнес-сообщества; заслуженная женщина-преподаватель, золотые слова из эссе номинантов.

Победители конкурса вошли в Книгу Почета преподавателей вузов Российской Федерации, в электронном виде в ней можно ознакомиться по ссылке <https://yadi.sk/i/XPgdcH1ePWDqBw>

«Важнейшими задачами конкурса мы считаем поиск достойных профессионалов, поддержку лучших представителей педагогического сообщества, создание «Золотого кадрового фонда» высшего образования. Миссия сообщества профессионалов в области высшего образования - поднять престиж профессии и внести существенный вклад в развитие нового поколения, внедрение инновационных технологий в учебный процесс, создание новых методологий и распространение успешных практик в сфере образования и науки для устойчивого развития экономики страны и общества в целом» - говорит Председатель Лиги Преподавателей Высшей Школы Елена Ляпунцова.

В 2019 году проект расширяет свои границы, не менее 20 презентаций пройдут в регионах России. В числе 6 наиболее значимых и эффективных проектов Фонда президентских грантов наш проект был представлен на нескольких площадках Российского инвестиционного форума в г. Сочи 13-15 февраля 2019 года, в том числе в Лаботории социальных инвестиций.

Участниками конкурса могут выступать граждане Российской Федерации - штатные сотрудники или лица, работающие по совместительству в вузе, имеющие личные достижения в области преподавания, науки, подготовки научных кадров, социальной и воспитательной работы, международной деятельности, разработки и внедрения инновационных методик преподавания, практико-ориентированных программ обучения, просветительской работы. Всего конкурс насчитывает 10 обновленных номинаций. Объявлена дополнительная номинация для партнерских образовательных программ российских и зарубежных университетов.

Заявки принимаются с 01 апреля по 30 июня 2019 г. в электронном виде на сайте <http://professorstoday.org>. Победители конкурса будут объявлены 01.09.2019г. Награждение победителей состоится в Москве в ноябре 2019 года.

Пресс-конференция в МИА «Россия Сегодня»

Девиз Лиги «С традициями к инновациям!» говорит о стремлении высшей школы к совершенствованию через сохранение всего лучшего, что было накоплено российскими университетами за многовековую историю. Данная тема легла в основу пресс-конференции «Выс-



шая школа: традиции и инновации», которая прошла **1 ноября 2018 года** в Международном мультимедийном пресс-центре МИА «Россия сегодня». Среди участников пресс-конференции были: Духанина Любовь Николаевна, председатель Российского общества «Знание», заместитель председателя комитета ГД РФ по образованию и науке; Съедин Юрий Валентинович, ответственный секретарь Комиссии по развитию образования и науки советник Аппарата Общественной палаты РФ, Ляпунцова Елена Вячеславовна, председатель Координационного совета межрегиональной общественной организации «Лига преподавателей высшей школы»; Балтян Валерий Кононович, Ассоциация технических университетов; представители организационного комитета и победители проекта «Золотые Имена Высшей Школы», реализуемого при поддержке Фонда президентских грантов в сотрудничестве с Российским обществом «Знание»; представители вузов Мурманска, Ростовской области, Пятигорска. В ходе пресс-конференции обсуждались актуальные вопросы развития высшего образования, науки, просвещения. Участники дискуссии постарались найти пути решения проблем кадрового обеспечения инновационного развития страны, качества профессионального образования, традиционного и нового взгляда на задачи университетов и преподавателей высшей школы и ходом преобразований, происходящих в вузах современной России.

ПРОЕКТ «ОТКРЫТЫЙ ЛЕКТОРИЙ»

Перечень победителей конкурса «Золотые Имена Высшей Школы» наглядно показывает, как много замечательных профессионалов, полных идей, сил и мудрости, работают в российских вузах. А широкий отклик на данный проект, несмотря на его молодость, демонстрирует активность учебных заведений, подтверждает готовность к консолидации усилий с целью повышения качества высшего образования.

Лига преклоняется перед профессионализмом российских преподавателей высшей школы и с гордостью демонстрируем их успехи. Так при поддержке наших партнеров зародился проект «Открытый лекторий». Победители проводят публичные лекции в Российской государственной библиотеке, где делятся секретами своего педагогического и научного успеха. В декабре 2018 года проведено 6 лекций, на первое полугодие 2019 года запланировано еще 9 лекций, а до конца года состоится всего не менее 20 лекций. Видео публичных лекций доступны к просмотру на сайте Лиги.

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ, РЕАЛИЗОВАННЫЕ СОВМЕСТНО С ПАРТНЕРАМИ

Проведены совместно с Общественной палатой РФ, Почтой России, Фондом Перспектива, Автономной некоммерческой организацией помощи детям-сиротам "Мы нужны друг другу", оказавшимся в тяжелой жизненной ситуации и другими партнерскими общественными организациями проекты:

– "Создай Новогоднюю сказку своими руками" - совместная деятельность активистов и воспитанников детских домов, школ-интернатов по изготовлению новогодних поделок, рукодельных елочных игрушек и новогодних открыток, которые потом будут отправляться в более двадцати регионов РФ пожилым людям в дома престарелых,

– "Связь поколений" - это проект, целью которого является обеспечение положительного контакта и обмен опытом между детьми-сиротами и пожилыми людьми из домов престарелых. В рамках



данного проекта проводятся различные мероприятия и мастер-классы, в том числе всероссийские акции и праздники;

- «Профессия в руки»– это проект, направленный на то, чтобы у детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, были сформированы реальные знания о различных профессиях. Кроме того, дети смогут получить возможность пройти практику в учреждениях, которые посетят. Это значительно облегчит детям выбор специальности в будущем, охвачено уже несколько регионов (Ростовская область, Астраханская обл., Москва, Тверь и др.);

- «Школа поварят»– это проект, направленный на устранение неподготовленности детей-сирот, заключающейся в отсутствии навыка приготовлении пищи. Воспитанники детских домов смогут самостоятельно приготовить простые, но вкусные блюда, научатся деталям кулинарного искусства. Кроме того, дети-сироты пройдут курс по этикету и научатся правильно пользоваться столовыми приборами;

- «Любовь к родной Земле» - профессиональная ориентация детей с рассказом об актуальных профессиях в сельской местности,

- Акция «Аллея Победы» - посадка деревьев вместе с ветеранами ВОВ,

- Акция «Согревая сердца» - проходила с 29 сентября по 3 октября 2017 года в 5 регионах России: Москве, Санкт-Петербурге, Астраханской области, Камчатском крае и Чувашской Республике. Вместе с волонтерами воспитанники детских домов своими руками сделали красочные поздравительные открытки для пожилых людей, проживающих в домах престарелых. Такой сюрприз ребята подготовили к Международному дню пожилого человека;

- Справочник для выпускника детских домов и социальных работников - проведена экспертная и консультационная работа для помощи в создании и выпуска справочника. Свыше 400 человек воспитанников детских домов из 8 регионов получили издание;

- Шахматный турнир для детей-сирот в Республике Коми - воспитанники детских домов с проживающими в домах престарелых в течение дня соревновались между собой. Главное в турнире - не только победа, но и создания положительного контакта между участниками. Организаторы и партнеры АНО "Мы нужны друг другу", Общественная Палата Коми, МОО Лига Преподавателей Высшей Школы», при поддержке Илюмжинова К. Н., г. Сыктывкар.

ПРОЕКТ «НАСТАВНИЧЕСТВО»

Профессиональное научно-педагогическое наставничество – это социальная работа членов Лиги по оказанию поддержки одаренным студентам и аспирантам – воспитанникам детских домов. Суть проекта состоит в оказании адресной помощи членами Лиги конкретным молодым людям, стремящимся перенимать научный и профессиональный опыт.

Будущие и молодые специалисты, начинающие преподаватели нуждаются в совете, рекомендациях, оценке своих достижений, поддержке связями и жизненным опытом. Особенно остро этот вопрос стоит для воспитанников детских домов, не имеющих достаточного количества поддержки и жизненного опыта. Эти ребята зачастую стремятся к научным достижениям, планируют свою карьеру, бывают работоспособны и инициативны. Но для определения более эффективных путей развития их потенциала требуется проводник в мире профессии, науки, преподавания.

На этом пути у нас уже есть определенные достижения. Под патронажем членов Лиги находится ряд молодых, способных и активных ребят из разных регионов России. Они делают стремительные шаги в постижении профессии и многое перенимают у своих наставников. Но молодых людей, которые обращаются за поддержкой становится больше с каждым днем.

Мы приглашаем преподавателей высшей школы выразить намерение принять участие в профессиональной судьбе конкретных ребят. Для этого нужно написать письмо на электронную почту Лиги info@professorstoday.org , где Вы можете указать область профессиональных интересов, требования к «ученику» (достижения, область специализации и интересов), свои контакты. В соответствии с указанными данными резюме кандидатов в «ученики» Лига будет направлять по мере их поступления.

Будьте активны, Ваши знания и жизненный опыт очень нужны кому-то! Со своей стороны Лига всегда стремится найти пути поощрения активных наставников.

УЧАСТИЕ В РАБОТЕ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ

Представители Лиги принимают участие в разработке и экспертизе Федеральных Законов (Закон об Образовании, благодарность от Председателя ГД РФ Нарышкина, Закон о Науке) и в Экспертном Совете по высшему образованию при Комитете ГД РФ.

В течении 4 лет - участие в работе Комиссии по образованию и науке и других мероприятиях Общественной палаты РФ.

В работе Общественного Совета при Уполномоченном при Президенте по правам ребенка, участие в Рабочих группах и в качестве экспертов, модераторов и спикеров.

Участие в форумах, круглых столах, заседаниях , мероприятиях, конференциях.

Инициатива Лиги и ее партнеров была поддержана **Федеральным законом от 25.12.2018 № 497-ФЗ внесены изменения в Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».**

В соответствии с принятыми изменениями дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, лица из их числа имеют право на обучение на подготовительных отделениях образовательных организаций высшего образования за счет средств соответствующего бюджета бюджетной системы Российской Федерации в порядке, установленном Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Указанной категории граждане имеют право на получение второго среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих без взимания платы.

Дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, лица из их числа, обучающиеся по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам среднего профессионального образования и высшего образования по очной форме обучения за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, а также обучающиеся, потерявшие в период обучения обоих родителей или единственного родителя, зачисляются на полное государственное обеспечение до завершения обучения.

Также за ними сохраняется право на полное государственной обучение и дополнительные гарантии по социальной поддержке при получении среднего профессионального образования или высшего образования до окончания обучения по указанным образовательным программам.

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» наряду с полным государственным обеспечением им выплачивается стипендия, ежегодное пособие на приобретение учебной литературы и письменных принадлежностей в размере трехмесячной стипендии, а также сто процентов заработной платы, начисленной в период производственного обучения и производственной практики.

Дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, лица из их числа, обучающиеся за счет средств федерального бюджета по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам, обеспечиваются бесплатным проездом на городском, пригородном, в сельской местности на внутрирайонном транспорте (кроме такси), а также бесплатным проездом один раз в год к месту жительства и обратно к месту учебы.

До 01 января 2021 года продлено действия нормы о предоставлении указанной категории граждан, а также лицам из их числа и ветеранам боевых действий особого права приема на обучение по программам бакалавриата и специалитета в пределах квоты. Также уточнены правила учета сведений о независимой оценке качества подготовки обучающихся при проведении государственной аккредитации и порядок приема на подготовительные отделения вузов.

Кроме того, дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, имеют право на бесплатную юридическую помощь в соответствии с Федеральным законом «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации».

НАША СОЦИАЛЬНАЯ РОЛЬ

Для преподавателей наличие Лиги означает возможность получить ответы на множество вопросов и оказать влияние на курс проводимых в образовании реформ.

Для органов исполнительной власти работа с Лигой упрощает доступ к мнению профессионального преподавательского сообщества, которое в настоящий момент довольно разобщено, по широкому кругу вопросов. Преподаватели не только выполняют образовательную функцию, они являются носителями практических профессиональных навыков, отличаются умением анализировать происходящие события, работать с нормативными документами и прочими материалами, систематизировать и комплексно подходить к решению вопросов, что

является неоценимым качеством в сфере законотворчества и прогнозирования последствий тех или иных решений.

Для работодателей Лига предоставляет возможность наиболее эффективным образом повлиять на качество подготовки специалистов.

Для вузов Лига – это широкие возможности повышения квалификации своего профессорско-преподавательского состава, роста престижа и конкурентоспособности образовательных программ, эффективности научных исследований, ресурсная база кандидатов на вакантные должности.

Глава 1

СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДИК

1.1. Концептуальные основы становления российской системы образования в инновационном развитии страны

Передовые технологии уже непросто вошли в нашу жизнь, но и оказывают на неё заметное влияние. Под их «натиском» меняется в корне и взгляд людей, и их отношение к привычным вещам, меняются цели и методы их достижения, изменяются временные рамки и скорости. Как и раньше прогресс вступает в противоречие с пережитками прошлого. В частности, это касается и отечественной системы образования, которая успешно справлялась со своими задачами в прошлом, но в настоящее время не всегда эффективна. Новое время ставит перед государственными структурами ряд серьезных задач, от решения которых напрямую зависит «благополучие и процветание России» [1]. Сегодня на законодательном уровне к высшему образованию в Российской Федерации предъявляется требование по созданию условий обеспечения подготовки высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с насущными потребностями общества и государства, удовлетворения потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научно-педагогической квалификации (ст. 69) [2].

Современность требует от нынешних специалистов совсем других навыков, нежели прежде. Теперь весьма ценится предприимчивость, самостоятельность принятия решений, инициативность, навыки командной работы и сотрудничества, сообразительность, ответственность, быстрое действие и оперативность, высокая обучаемость и восприимчивость к информации и новым веяниям. Все этому предстоит научить будущего специалиста. При этом нельзя забывать и про базовые знания и навыки необходимые молодым людям прежде всего для жизни, заложенные в семье, а затем в начальной, средней и высшей школе.

Это фундаментальные знания, без которые немислимы ни образование, ни дальнейшая профессиональная деятельность индивида. К ним прежде всего относятся способность и стремление к учебе, умение адаптировать свои знания согласно поставленным задачам, вызовам сегодняшнего дня.

Окружающие условия, техногенная среда, явившаяся результатом деятельности человека, диктует теперь свои требования ко всем сферам его жизни. Те изменения, которые происходят и будут происходить в экономике, обществе, науке неминуемо влекут за собой соответствующие изменения и своевременную модернизацию системы образования. Исходя из статистики, которую мы наблюдаем за последнее время, можно сделать выводы о тенденциях на рынке труда и понять, каким образом следует проводить данный апгрейд системы, какого специалиста ждут от высшей школы потенциальные работодатели и государство. Статистика же отмечает высокие показатели переквалификации сегодняшних специалистов, то есть число работников, вынужденных менять свою профессию, как никогда высоко и неуклонно растёт. Уже сегодня видим, как человек меняет за свою жизнь профессию 2 - 3 раза, эксперты говорят, что возможно увеличение этой цифры до 6 - 8 раз [3]. Такое положение дел, очевидно, связано с некоторой недальновидностью системы образования, её неспособностью уловить тренды, определить актуальный спрос на рынке трудовых ресурсов. Этой информацией не владеют также большинство абитуриентов и их родителей, которые зачастую не знают куда идти после школы, или не уверены в своем выборе. Так, исследования показывают, что для современной молодежи проблема выбора будущей профессии имеет наиболее существенное значение.

Недостаток информации по процессу обучения и особенностями профессиональной деятельности приводит к росту числа студентов, принимающих решение сменить направление подготовки. По статистике Роструда [4] в 2018 году выбрали свою будущую профессию самостоятельно 67 %, по совету близких и друзей – 19 %, по результатам профориентационных мероприятий только 11,5 %. По данным опроса, только 27 % респондентов сообщили, что их работа полностью соответствует полученной специальности. Следовательно, более 70 % учебных мест занимают студенты, которые в будущем не будут реализовывать себя в данной сфере. Поэтому приоритетной задачей является увеличение количества учащихся, с самого начала уверенных в выборе своей будущей профессии.

Ещё одной проблемой сегодняшнего дня является то, что обучение студентов в высшей школе не всегда связано с их основной специализацией. Нередко профилирующим дисциплинам уделяется меньшее внимание, чем лекциям общего профиля и внепрофильным предметам. Подобная ситуация обнаруживает существенный перекося в системе образования, неправильную расстановку приоритетов.

Надо отметить, что ситуация в сфере образования складывается аналогичным образом, как и в случае формировании спроса и предложения в экономике. Следовательно, как поставщик квалифицированных трудовых ресурсов система образования должна учитывать интересы и запросы своих потребителей, а именно потенциальных работодателей. Просто передать новым поколениям знания недостаточно, ведь реалии меняются, происходит это стремительно и предугадать, как будут обстоять дела в будущем, какие знания потребуются будущему специалисту невозможно. В нынешний век определяющее значение несут в себе профессиональные качества - кадры нужно воспитывать.

Сегодня работодатели бьют тревогу, по поводу даже одарённых ребят, которые приходят из российских университетов с очень высоким уровнем знаний и умений. С одной стороны, образование выполнило свою задачу, обучило и привило навыки будущим работникам. Однако проблема заключается не в этом. Зачастую такие специалисты испытывают трудности коммуникационного свойства, проблемы, связанные с социализацией в обществе. Виртуальный мир является для них более привлекательным, удобным и безопасным, чем обыденная реальность.

Так, вышедший из ВУЗа специалист, прекрасно делает очень сложную работу самостоятельно или объединившись еще с кем-то, но уже управлять группой людей или отделом, состоящим из 2 - 3 человек, ему фактически не под силу. Отсюда еще одна особая тревога наших крупных работодателей, которая состоит не в том, что высшая школа не способна поставить на рынок интеллектуального человека, а в том, что образовательная среда до сих пор не владеет достаточными средствами, чтобы воспитать человека с высоким уровнем предпринимательских способностей, умеющего реализовывать идеи, проявлять инициативу – создавать специалиста нового поколения. Умение реализовать идеи – это не только знания, как воплотить идею в жизнь, это также и хорошо развитые коммуникативные навыки, мера ответственности, воля, умение, несмотря ни на что вести свой коллектив к намеченной цели. От современного человека, который хочет быть

успешным в жизни, также требуется самому вести научные изыскания, разбираться в тонкостях профессии. Ведь невозможно продвигать научные идеи, не понимая и не поддерживая их, в отсутствии внутреннего, эмоционального настроя, заинтересованности в успехе, поскольку любая инновация в процессе реализации может столкнуться с рядом субъективных и объективных факторов, препятствующих её реализации. Совершенно очевидно, что на успешность будущего специалиста влияет множество факторов. Здесь нельзя не упомянуть о таком умении, как умение брать и нести ответственность. Воспитание чувства ответственности – очень сложный процесс и не у всех это получается, а некоторые этого просто не хотят. Все хотят гарантированных и успешных результатов, отвечать же за коллектив, за его стабильную заработную плату, за продвижение своей команды не хочет никто. И получается, что сегодня очень важно обучить всему этому. Ведь ребенок приходит в школу за 12 – 15 лет до того, как он пойдёт в профессию. Как за этот период изменится жизнь трудно спрогнозировать. Сегодняшний учитель ещё не очень понимает, как для первоклассника сложится его профессиональная жизнь. Ведь к этому моменту может измениться всё: и структура экономики, и организационно-правовые формы, и система взаимодействия, и система налогообложения. Поэтому нужно учить будущих работников действовать в ситуации неопределённости и многозадачности. Это новый, совершенно иной вызов к системе образования. В этой связи был принят Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [5], который определил в качестве одной из задач необходимость модернизации профессионального образования. В указе подчёркивается, что это надо делать через внедрение адаптивных, практико-ориентированных и гибких, мобильных образовательных программ. Сегодняшняя система образования существует, как система формального образования, поскольку по его завершении человек получает диплом (формальный документ), который свидетельствует об окончании образовательной программы. Разумеется, нужна и неформальная часть системы образования, в которой должны быть задействованы наши работодатели.

В 2017 году был проведен опрос среди 500 преподавателей из 254 университетов, которые оценили уровень знаний студентов по 10 балльной шкале. Так, уровень предметных знаний был оценен на 6 баллов, уровень развития способностей и компетенций – 6 баллов, а способ самостоятельного получения знаний – только на 5 баллов [3]. Повышения качества профессионального образования можно достичь

через пересмотр образовательных программ, возвращение специальных курсов, сокращение часов непрофильных дисциплин и увеличение профильных. Перенаправить приоритет на изучение профильных дисциплин и практико-ориентированное обучение. Система Российского образования динамично развивается, делает решительные шаги в сторону коренных преобразований твёрдо устоявшейся традиционной системы, поиска новых более эффективных путей реализации образовательных программ.

Сегодня также следует учитывать изменения в многообразии профессий и их специфике. Тенденции сегодняшнего дня показывают на процесс исчезновения некоторых профессий. Так, согласно опросу 2 550 сотрудников российских предприятиях, проведенного рейтинговой компанией Naus в 2017 году, к исчезающим профессиям уже можно отнести: бухгалтера, кассира, диспетчера, секретаря, консультанта, копирайтера, риэлтора, турагента, корректора. Но с процессом исчезновения идёт и процесс появления новых профессий на рынке труда. Так, к профессиям скорого будущего можно отнести: инфостилиста, тренд-хантера, web-садовника, сити-фермера, science-художника, архитектора виртуальности, куратора персональных данных, игропрактика, IT-медика [3].

Сегодня в хорошо нам известных компаниях Гугл, Яндекс новости уже пишет компьютер, топ-100 определяют не люди-эксперты, а компьютерные программы. Технологии вторгаются в нашу жизнь и это не иллюзии, а реальность, с которой российскому образованию придётся работать, учитывая новые вызовы времени.

Однако, надо понимать, что если профессиональную деятельность бухгалтера сейчас уже может заменить компьютерная программа, то с точки зрения человеческого фактора – это процесс затруднителен. Практика показывает, руководители крупных предприятий психологически не готовы сокращать главных бухгалтеров на своих предприятиях, когда их работа зачастую связана с непредвиденными обстоятельствами. Одно дело использование новых технологий, новых решений и совершенно другая задача – руководить коллективами таким образом, чтобы быстро использовать всё то новое, инновационное, что появляется каждый день. Конечно, многие утверждают, что будут происходить сокращения, что скоро не будут нужны юристы, экономисты, что сегодня их уже можно заместить новыми компьютерными программами. Но возникает и другой аспект, если мы что-то устанавливаем, например, новые IT-продукты, то у нас должны быть и люди, квалификация которых позволит нам управлять этими технологиями,

пользоваться ими. Переход от одной профессии к другой, конечно, будет происходить, будут изменяться профили профессии под новую технологическую жизнь. Данный процесс не сиюминутный и не простой. Однако уже сегодня нужно понимать, что система обучения должна меняться. Насколько это будет эффективно, покажет время. В большей степени этот процесс связан с подготовкой будущих специалистов. С одной стороны, нужно подготовить кадры, которые смогут в дальнейшем обучать новым технологиям, с другой – тех, которые потом будут применять эти технологии непосредственно в работе.

Замещение профессий реально происходит, этому способствует интернет – одна из сквозных технологий, научно-технических приоритетных направлений.

В связи с тем, что граждане довольно часто меняют свою профессиональную ориентацию, остро стоит задача в эффективности процесса профпереподготовки. Для этого нужно создать для граждан условия профессионального успеха, которые должны присутствовать всякий раз, как человек получает или меняет профессию. Проблему подготовки и переподготовки кадров нужно решать комплексно: изучать демографическую, и экономическую ситуацию в стране. Более того переквалификация и получение второй профессии должны проводиться только при условии гарантии и обеспеченности работника рабочим местом в дальнейшем. Процесс переквалификации – не имеет ничего общего с коллекционированием сертификатов, а связан с получение такой профессии, которая будет востребована и в которой работник состоится.

Здесь надо учитывать и большую трудовую миграцию между регионами, в том числе и в педагогической среде.

Нужно активно всем экспертным пространством и общественными организациями, опираясь на мнение профессорско-преподавательского состава страны развивать многообразие образовательных программ и делать их более мобильными. Но это только новый уровень требований к работе – надстройка; при этом должен остаться блок фундаментальных знаний, без которого просто невозможно. Прикладные знания очень быстро меняется, так как наука, индустрия и высокотехнологическое производство не стоят на месте.

Какие качества необходимо воспитывать в будущем специалисте, чтобы его навыки и компетенции оставались актуальными, востребованными долгое время, а сам он являлся активным членом гражданского общества способным логически и критически мыслить? С одной стороны, специалиста, который был бы конкурентоспособен на рынке труда

(высокопрофессиональный специалист), с другой – обладающий профессиональной гибкостью, поскольку рынок труда очень быстро меняется. Более того нужны специалисты разных профилей, владеющие общекультурными и общепрофессиональными компетенциями. Задачей общекультурных компетенций является развитие общего уровня развития личности, а общепрофессиональных – получение представления о профессии, о том, как эта профессия может развиваться в дальнейшем. Однако в погоне за общепрофессиональными компетенциями и универсализацией навыков теряется уникальность профессии, выхолащивается истинный профессионализм из нашей жизни. Система образования не должна делать акцент исключительно на универсальных качествах, поскольку в обыденной жизни общепрофильным специалистам мы предпочитаем специалистов всё же узкой специализации.

Здесь должен быть общий подход: с одной стороны, общие компетенции нужны и важны и без них трудно говорить о профессиональных навыках, с другой – нужно сохранять узкопрофильные специальности, которые тоже должны развиваться [3].

Сегодня, как никогда, много говорят о необходимости универсализации навыков и компетенций. Очевидно, что современный специалист должен не только показывать достойный уровень конкурентоспособности на рынке труда, но и проявлять высокую профессиональную гибкость, так как современный рынок труда – это весьма изменчива, динамическая система, которая предъявляет с каждым днём всё новые и новые требования к профессиональным кадрам. Просчитать заранее, какие требования будут актуальны для специалистов в будущем невозможно, от того многие склоняются к мнению, что специалист должен располагать интеллектуальной базой заведомо большей, чем его поле профессиональной деятельности. Однако, тут нельзя не упомянуть о главном недостатке данного способа решения проблемы. Человек не может быть мастером во всём, так называемым «универсальным солдатом», поэтому отдавая предпочтение универсализации навыков, утрачивается истинный профессионализм.

Универсальные навыки и компетенции нужны для расширения горизонтов в профессии, для того, чтобы человек мог подстроиться под рынок труда, быть конкурентоспособен. Но при универсализации происходит снижение уровня профессиональности специалиста.

Задачу по подготовке современного специалиста призвана решать и академическая мобильность в системе образования.

Тема повышения академической мобильности отражена в Государственной программе «Развитие образования» на 2013 – 2020 годы

[6] и в Федеральной целевой программе «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2014–2020 годы, которая направлена на активизацию внутрироссийской и международной мобильности и способствует усилению интеграции российских научных и научно-педагогических кадров в мировую среду» [7].

Вступление Российской Федерации в Болонский процесс способствует усовершенствованию системы высшего образования, делая ее общедоступной и качественной, создавая условия для мобильности студентов и преподавателей, для дальнейшего трудоустройства, повышения их конкурентоспособности.

В государственных нормативах (стандартах) основополагающим положением должен стать принцип профессиональной квалификации. В соответствии с этим принципом профессиональная квалификация должна подтверждаться соответствующими документами (дипломом о высшем образовании, документом о прохождении практики, стажировки). Такие стажировки должны проходить с обязательным привлечением наставников или практикующих специалистов.

Ещё одна из controversialных тем, стоящих перед российской системой образования – проблема, связанная с преподавателями, их квалификацией, имиджем и условиями их труда. Говоря о качестве образования, прежде всего, следует ставить вопрос о том, кто осуществляет эту деятельность, какой квалификацией должны обладать преподаватели.

С 2016 года в органах управления говорят о цифровизации всех сфер жизни в том числе и образования. Президент России Владимир Путин поручил правительству, Сбербанку России и Агентству стратегических инициатив (АСИ) до 1 июля 2019 года провести апробацию цифровой платформы персонализированного обучения на базе организаций, реализующих программы основного общего образования в субъектах страны [8]. В октябре 2016 года в Российской Федерации утверждён проект «Современная цифровая образовательная среда (СЦОС)» [9]. Полный демонтаж традиционной школы намечено завершить к ноябрю 2025 года. Всё школьное обучение будет переведено в онлайн-режим. Учителя перестанут учить детей традиционным способом, в большей степени будут выполнять работу тьюторов, кураторов, виртуальных классных руководителей, что будет способствовать «снижению административной нагрузки, высвобождая время для повышения качества своих образовательных программ». Будут разработаны Единые федеральные оценочные материалы, которые станут аналогом ЕГЭ для учителей. С 2020 года эта форма аттестации «Национальная система учительского роста» станет уже обязательной.

Имидж профессии преподавателя и имидж учебного заведения, в большинстве своем связан с информационной открытостью. Для этого следует создавать больше сайтов, понятных и интересных, где абитуриенты смогут ознакомиться с особенностями будущей профессии, получением знаний и навыков в образовательной среде, перспективами обучения в конкретном высшем учебном заведении, рейтингом ВУЗа, показывающим уровень вовлеченности образовательной организации в различные программы, проекты, межвузовские коммуникации, а также уровень финансирования, что не маловажно для качества образования.

Имидж преподавателя важный аспект для образовательной среды, более того, он напрямую связан и с качеством преподавания. Условия труда преподавателя отличаются от условий труда других профессий, ведь нужно готовиться к каждой лекции и семинару, подготавливать различные раздаточные материалы, принимать активное участие в различных научных мероприятиях и написании работ. Помимо этого, преподавателю навязывается дополнительная работа с огромным потоком формальной документации, имеющее опосредованное отношение к образовательному процессу, которая отнимает время и силы преподавателя от его основной работы. При этом вся эта трудозатратная деятельность практически нигде не учитывается и не оплачивается. Такая изнуряющая, уничижительная система в науке и педагогике никогда не давала и не будет давать ничего полезного кроме халтуры.

В результате работники не имеют возможности заниматься самоподготовкой, изучением новой литературы, написанием научных работ, повышая тем самым свою квалификацию. Причем для такого пребывания на работе отсутствуют нормальные условия труда: доходит до того, что всех заведующих кафедрами «сажают» в одну аудиторию, выделяя «каждому по столу», а рядовым сотрудникам достается в лучшем случае «ящик стола» [10].

Во многих вузах на 20 – 30 преподавателей выделяется одна преподавательская комната. Конечно, в таких условиях трудно говорить о качестве преподавания, о трудовом законодательстве и нормах рабочего времени.

В свою очередь, работодатель, имея «право требовать от работников исполнения ими трудовых обязанностей», в то же время обязан «обеспечивать безопасность и условия труда, соответствующие государственным нормативным требованиям охраны труда; обеспечивать работников оборудованием, инструментами, технической документацией и иными средствами, необходимыми для исполнения ими трудовых обязанностей» (ст. 22 ТК РФ) [11].

Преподаватели вузов и научные работники относятся к числу лиц творческих профессий, о чём практически забывают должностные лица, далекие от понимания особенностей творческого характера педагогической работы, устанавливая нормативы труда педагогика.

Вся наша сегодняшняя система образования целиком направлена на воспитание профессиональных высококвалифицированных кадров. Поистине, огромное значение для общества несут образованные люди, люди знающие и любящие своё дело, люди способные подтолкнуть прогресс вперёд. Проблема воспитания квалифицированных специалистов, стоящая перед высшим образованием, включает в себя не только передачу теоретических знаний, но и обеспечение практической подготовленности будущих специалистов. Кроме фундаментальных знаний сейчас наиболее востребованными являются такие компетенции, как умение принимать решения, умение работать в команде, умение реализовывать идеи, иметь предпринимательское мышление, умение вести исследования, создавать и реализовывать проекты, умение брать на себя ответственность, умение сотрудничать, умение учиться и быстро осваивать новые занятия.

Современному государству не может быть безразличен уровень образованности его граждан, ведь квалифицированные работники для него не менее ценный ресурс, чем нефть или газ. От них зависит промышленность, экономика, финансы, политика, социальная жизнь. Роль образования бесспорна, но она требует определённых инновационных программ, согласно которым будет функционировать, от которых зависит эффективность и практическая полезность её работы. Для того, чтобы быть эффективным, образование должно соответствовать своим конечным целям, а именно – воспитание и обучение квалифицированных специалистов. Специфика развития системы образования на современном этапе лежит в стремительности протекающих процессов, глобализации, экономическом, техническом и информационном прогрессе. Без учёта этих динамических изменений успешное функционирование образовательной системы невозможно в принципе, а значит основной задачей модернизации становится увеличение её общей мобильности и оперативности.

Список литературы:

1. Пreamбула Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) // СЗ РФ. 2014, N 31, ст. 4398.

2. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016) "Об образовании в Российской Федерации"//СЗ РФ. 2012, N 53 (ч. 1), Ст. 7598.
3. Высшая школа: традиции и инновации. Международный мультимедийный пресс-центр «Россия сегодня». 1 ноября 2018 г. Videомост. <http://pressmia/pressclub/20181101/9521118847.html>.
4. Портал Вузы 360. МИОЦ. Лига преподавателей/ professortoday.org.
5. Указ Президента РФ от 07.05.2018 N 204 (ред. от 19.07.2018) "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года" // СЗ РФ. 2018, N 20, ст. 2817.
6. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 N 295 (ред. от 26.01.2017) "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" на 2013 - 2020 годы"//СЗ РФ. 2014. N 17 Ст. 2058.
7. Постановление Правительства РФ от 21.05.2013 N 424 (ред. от 23.10.2014) "О федеральной целевой программе "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2014 - 2020 годы и внесении изменений в федеральную целевую программу "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2009 - 2013 годы" // СЗ РФ. 2013, N 22, ст. 2808.
8. Современная цифровая образовательная среда // <http://neorusedu.ru>.
9. "Паспорт приоритетного проекта "Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации" (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25.10.2016 N 9) // <http://legalacts.ru/doc/pasport-prioritetnogo-proekta-sovremennaja-tsifrovaja-obrazovatel'naja-sreda-v-rossiiskoi/>.
10. Комаров С. А. «Рабочее место преподавателя вуза (научного работника): теория и практика». 2019 г.
11. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 27.12.2018) //СЗ РФ. 2002, N 1 (ч. 1), ст. 3.

1.2. Особенности освоения маршрута «бакалавр - магистр» в российском высшем образовании

Переход к двухступенчатой системе «бакалавр - магистр».

Вхождение России в 2003 году в европейское образовательное пространство, одной из основных особенностей которого является двухуровневая система «бакалавр – магистр», вызвало кардинальные изменения российского высшего образования. Главная принципиальная особенность этого процесса заключалась в следующем. Отечественные высшие учебные заведения должны были свои программы обучения, веками отточенные на формировании инженеро-специалистов, срочно перестраивать для выпуска магистров и бакалавров. При этом, хотя магистранты учатся, как правило, шесть лет, а бакалавры - только четыре года, *и те, и другие имеют статус специалиста с высшим образованием*. Высшее образование бакалавра отличается от образования как магистра, так и специалиста. Согласно официальным документам [см.1,2], бакалавриат от магистратуры отличает *практико-ориентированная направленность*, а от специалитета – то, что бакалавриат *не имеет узкой специализации*. Бакалавр – это квалифицированный сотрудник с высшим образованием, который *может занимать должности, связанные с осуществлением не руководящих, а только исполнительских функций*.

Отмеченная особенность производственных функций бакалавра сыграла свою роль на рынке труда. Эта же особенность позволяет определить приоритеты тех или иных дисциплин в формировании компетенций выпускника, оканчивающего вуз с дипломом о высшем образовании. В официальных документах подчеркивается существенное преимущество бакалавра перед выпускником, имеющим диплом специалиста. Учебные программы подготовки бакалавров, в соответствии с ФГОС ВО, позволяют за 1 год перейти к любой совместимой профессии. В то время как инженер-специалист может получить новую специальность только как второе высшее образование (как правило, платное) за 2-2,5 года.

Еще одна особенность проблемы перестройки российского высшего образования заключалась в том, что вводимые изменения касались в основном формальной стороны процесса. Реформаторы поделили число кредитно-часов на число дисциплин, включенных в образование как бакалавра, так и магистра. Такое нововведение, как показала практика, сопровождается не только сокращением сроков обучения, но и сокращением числа часов, необходимых для освоения материала курсов дисциплин, рассчитанных на более длительный период. Пере-

ход на подготовку бакалавров вместо специалистов для большинства направлений обучения потребовал от педагогов высшей школы *принципиально новых подходов к методике преподавания* и пристального изучения современного опыта отечественных и европейских коллег.

«Пирамида знаний» бакалавриата

Чтобы яснее представить сложившуюся ситуацию, воспользуемся идеей построения «пирамиды потребностей», предложенной [3] американским психологом Абрахамом Маслоу. Соотношение образования бакалавра и специалиста можно представить [4], как две тригональные пирамиды, вложенные одна в другую (рис. 1).

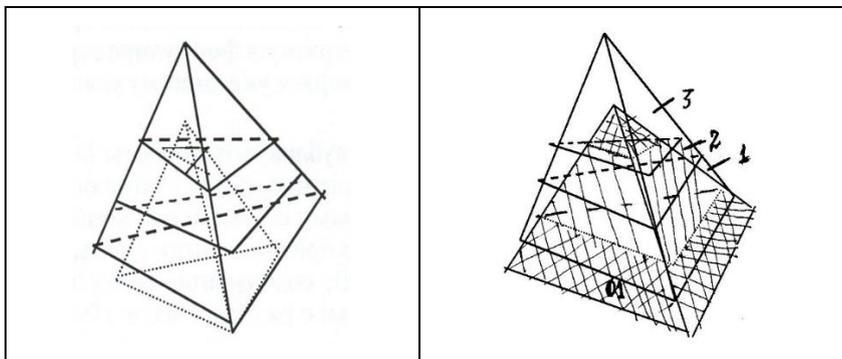


Рисунок 1 - Соотношение образования бакалавра и специалиста

Рисунок 2 - Пирамида знаний бакалавра

По объему и количеству знаний, полученных бакалавром за 4 года, «пирамида» бакалавра, несомненно, уступает знаниям специалиста, освоенным за 5-6 лет обучения. Уменьшение на два года сроков обучения приходится на верхнюю треть пирамиды знаний бакалавра. Большинство педагогов высшей школы, сравнивая бакалавриат и специалитет, предполагали, что сокращение пойдет сверху – от достигнутого уровня подготовки инженеров-специалистов. При таком подходе разницу между специалитетом и бакалавриатом можно почувствовать только в количестве лет обучения. Должны были бы подвергнуться равномерному сокращению все дисциплины, входившие в образование инженера. Этого, однако, не произошло. Уменьшение объема в процентах от прежнего количества часов оказалось неравномерным (таблица).

Относительное уменьшение по фундаментальным дисциплинам в МГТУ

Дисциплина	Математика	Физика	Химия	Иностранный язык
% от кол-ва час.	10	30	40	15

Предлагается принципиально иной подход к формированию высшего образования бакалавра. Пирамиду знаний бакалавра, по нашему мнению, следует конструировать не «сверху», а «снизу». Для того, чтобы преимущество бакалавра было более качественным, необходимо заложить в эту пирамиду более широкое основание, по сравнению с пирамидой знаний специалиста. Нужно заложить *фундамент бакалавриата* (область 01 на рис.2), опирающийся на уровень образования, полученного в средней школе. Его должны составлять знания по дисциплинам естественнонаучного блока (математике, физике, химии, иностранному языку и т. п.). В связи с этим возникает первоочередная задача - *активизация школьных знаний*. Необходима методика соединения школьного образования с тем уровнем знания, которое требуется для обучения в высшем учебном заведении. Предлагается несколько способов [5-7] решения указанной проблемы, в том числе на основе системно-аксиологического и компетентностного подходов.

Слои пирамиды, возвышающиеся (см. рис.2) над фундаментом, представляют собой требования широко известной триады: *знать, уметь, владеть*. Цифрой 1 на рис.2 обозначена область знаний, включенных в уровень обучения бакалавра «*должен знать*». Этот слой был сильно урезан (см. таблицу) при переходе от специалитета к маршруту «бакалавр – магистр». Особенность этого слоя должен заключаться в *более широкой общетехнической подготовке* бакалавра на 1-2 курсах вуза. Далее у обучающихся не будет времени! Судите сами, из 4-х лет обучения первые полгода уходят на доучивание бывших школьников до уровня, когда они становятся способны нормально воспринимать учебный материал и проявлять самостоятельность при изучении курса высшей школы. Без широкой эрудиции, знакомства с современными направлениями исследований бакалавр не сможет усовершенствоваться, а уж тем более разработать что-то новое. На третьем курсе – специализация, требующая углубленного изучения выбранного направления. Последние же полгода – преддипломная практика. Таким образом время для приобретения кругозора знаний, соответствующего уровню современного инженера, приходится на 2-й семестр первого курса и на 3-4-е семестры следующего второго курса.

Средний слой 2 пирамиды знаний бакалавра, соответствующий требованию компетенций «*должен уметь*», определяется исходя из особенностей узкой специализации. По объему навыков этот уровень знаний сопоставим с уровнем знаний специалиста, а по практической направленности обязан превосходить его. Отличие уровней «*должен уметь*» специалиста и бакалавра заключено в более широкой общетехнической подготовке бакалавра инженерных специальностей. Достаточно дискуссионным, на сегодняшний день, представляется объем и уровень знаний, обозначаемых в терминах компетенций как «*должен владеть*» (область 3 на рис.2). По объему этот уровень знаний составляет лишь малую долю от объема аналогичного слоя образования специалиста. Конечно, здесь приоритет в глубине и широте знаний, безусловно, остается за специалистом. Без знаний – не может быть умений, а без умений не приобрести компетенций. Несомненно, одно: общетехнический уровень знаний бакалавра, хотя и невелик по объему, должен быть обязательно современен.

В новых условиях существенно меняется роль преподавателей. Перманентно проводимая реформа требует от педагогов высшей школы за короткий срок не только обучить бакалавров основам инженерных наук, но и *сформировать совокупность универсальных и общепрофессиональных компетенций*, определяемых Федеральной государственной образовательной программой высшего образования (ФГОС ВО). Основу профессиональной компетентности будущего бакалавра/магистра любого направления подготовки составляют: аналитические, презентационные, коммуникативные, общенаучные, организационные способности и умения [8].

Магистратура – пространство профессионального развития.

В течение всех лет, прошедших с официального введения в 2009 году болонских соглашений, в российском высшем образовании не утихают дискуссии о содержании образования бакалавра и магистра, а также о способах реализации обучения в бакалавриате и магистратуре. Если с бакалавриатом, как первой ступенью высшего образования, ситуация более или менее прояснилась, то по магистратуре остается еще много нерешенных вопросов. Вот некоторые из них.

- Является ли ступень магистра обязательной?
- С какими затруднениями сталкиваются магистранты?
- Какие преференции дает диплом магистра по сравнению с дипломом бакалавра?
- Поступать в магистратуру сразу после бакалавриата или лучше после двух лет работы?

– Какие требования предъявляются к преподавателю, работающему с магистрантами?

На первые два вопроса достаточно ясный ответ дала практика. Основным критерием качества базового высшего профессионального образования является востребованность выпускников вуза у работодателей. Именно этот критерий был положен в основу болонских соглашений. Поначалу работодатели, привыкшие работать с дипломированными инженерами, с недоверием и осторожностью относились к человеку с дипломом бакалавра. Из первых выпусков лишь 5-7 % выпускников с дипломом бакалавра смогли найти себе достойную работу по специальности. Бытовало мнение работодателей, что бакалавры уступают специалистам. К сегодняшнему дню ситуация изменилась.

Во-первых, оказалось, что труд бакалавра можно оценивать дешевле, чем труд инженера-специалиста. Во-вторых, его карьерный рост предопределен особенностью диплома, который ограничивает его возможности не командными, но только исполнительскими функциями. Трудовые успехи бакалавра зависят от личностных характеристик и опыта работы. Как выяснилось [9], более 90 % работодателям глубоко безразлично, какой диплом у претендента – бакалавра, магистра или специалиста - гораздо важнее, что он из себя представляет. Если человек просто планирует работать по специальности - диплома бакалавра вполне достаточно.

Магистратура, в первую очередь, нужна тем, кто собирается заниматься научными исследованиями. Поступать в аспирантуру с дипломом бакалавра нельзя, а с дипломом магистра – можно. Программа магистратуры ориентирована на научную деятельность в будущем. Идти в магистратуру имеет смысл только при условии, что человек планирует в дальнейшем стать учёным, либо преподавателем. Магистратура может стать выходом из критического состояния, когда человек чувствует потребность в своем дальнейшем образовании и он хочет сделать новый шаг в развитии своей личности. В этом случае такую магистратуру можно назвать *целевой магистратурой* и поступление в неё можно сделать не сразу после окончания бакалавриата, а через некоторое время, например, через 2-3 года. Магистратура позволяет резко сменить свою специальность. Если, например, у вас имеется бакалаврская степень по одной специальности, но вы мечтаете о другой, то магистратура поможет осуществлению вашей мечты. Степень бакалавра и степень магистра можно получать в разных вузах. Причём это касается не только отечественных образовательных учреждений. Вы можете поступить в магистратуру за рубеж.

Другой тип магистратуры имеет место в том случае, когда в неё поступают бакалавры, только что получившие диплом. При этом не меняется ни направление обучения, ни профиль подготовки. Такой тип магистратуры принято называть *линейной магистратурой*. В большинстве случаев, по аналогии со специалитетом, магистранты надеются добавить себе еще два года студенческой учебы в вузе. Сохраняется желание по-прежнему ощущать себя студентом. Следует заметить, что здесь их ждет большое разочарование. Основные трудности магистрантов связаны с самоорганизацией образовательной деятельности, особенно в первые месяцы.

Большая часть обучения в магистратуре отдана самостоятельной работе, поэтому необходима перестройка системы получения знаний. Отсюда острая нехватка времени на переработку большого количества информации, большой объем материала и отсутствие его систематизации. В ряде случаев сказывается отсутствие базовых знаний и непонимание того, как их можно теперь пополнить. Приходится практически заново учиться систематизировать информацию, реферировать её и проводить анализ. Все перечисленные трудности являются «трудностями роста»: человек начинает много читать, размышлять, искать, возникают новые знания, а с ними новые вопросы и ответы. Появляется желание делать что-то новое – нестандартное. Впереди у человека появляется *пространство развития личности*. Это именно то, для чего стоит идти в магистратуру!

Само поступление в магистратуру связано с рядом трудностей. Во-первых, если магистратура на бюджетной основе, то возможен недостаток бесплатных мест в магистратуре. Во-вторых, если магистратура внебюджетная, то может оказаться высокой цена обучения в магистратуре на платной основе. В-третьих, студент лишается отсрочки от армии, если магистратура будет считаться вторым высшим образованием). В конце концов не хватает сил, чтобы ни только не растерять, но и усилить на новом витке обучения стремление к самообразованию. На практике это приводит к тому, что далеко не все, поступившие в магистратуру, её заканчивают и становятся магистрами.

Последний из перечисленных выше вопросов может вызвать недоумение: разве могут принципиально отличаться требования к преподавателю, работающему с магистрантами, от тех требований, которым он соответствует, обучая бакалавров или специалистов? Суть проблемы состоит в том, что *происходит смена модели совместной деятельности преподавателя и студентов с лидерской на партнерскую*. Изменяется соотношение репродуктивных и интерактивных методов обучения. При традиционном стабильном монологическом изложении

содержания у студента появляется «вынужденная активность», которая держится самым методом принуждения (во многом независимо от преподавателя). Партнерская модель совместной деятельности реализует не вынужденную, а «внутреннюю активизацию». Преподаватель становится не только организатором самостоятельной деятельности магистранта, но и её участником. Меняется деятельность преподавателя в аспекте коммуникации, кооперации и конструирования [10]. Магистратура требует от преподавателя владения различными моделями профессиональной деятельности: в первую очередь, научно-педагогической, но и научно-описательной, учебно-методической и проч. Короче говоря, методы обучения, опирающиеся на вынужденную активность, надо оставить в бакалавриате, а методы партнерства, базирующиеся на внутренней активности, развивать в магистратуре.

Список литературы:

1. Электронный ресурс: ГлавСправ URL: edu. Glavsprav.ru/spb/vpo/spravki/vpo/4. (25.01.2014).
2. Электронный ресурс: Столичный дом карьеры URL: sdk-yv.ru/abiturientam/book/bakalavriat. (25.01.2014).
3. Пирамида потребностей Маслоу: где теория пересекается с практикой? URL: http://reachable.ru/com/piramida_maslou/
4. Фадеев Г. Н. «Пирамида знаний» бакалавра. // Актуальные проблемы химич. и экологич. образования. // Сб. трудов 61-й Всероссийская научно-практическая конференция СПб.: ООО «Копи-Р Групп» 2014. - С.199-202
5. Dvulichanskaja N.N. Современные подходы в компетентностно ориентированном естественно-научном образовании // Almanac of Social Communication: Podrecznik akademicki. Академический учебник. Academichandbook/ Redakcija naukova Aleksandra Dabrowska. Vanska Bystrica. 2011.-С.87-92.
6. Фадеев Г. Н., Двulichанская Н. Н., Карпов Г. М. Проблемы постшкольного химического образования. // Естественнонаучное образование: новые горизонты; Сб. под общей ред. акад. В. В. Лунина и проф. Н. Е. Кузьменко. М.: Изд-во МГУ. 2017. – С. 235-241.
7. Полупан К. Л. Технология партнерства: особенности и сложности при реализации образовательной программы в университете. // Высшее образование в России. 2017. № 11(217). – С.116-121.
8. Вчерашний П. М., Гафурова Н. В., Румянцев М. В., Осипенко О. А. Инженерное образование: смена формата. // Высшее образование в России. 2016. № 8(204). – С. 15-21.
9. <https://womnadvice.ru/chem-otlichaetsya-bakalavriat-ot-specialiteta>.
10. Полупан К. Л. Технология партнерства: особенности и сложности при реализации образовательной программы в университете. // Высшее образование в России. 2017. № 11 (217). – С.116-121.

1.3. Образование 3.0

Исторически образование являлось сложнейшим механизмом, генерировавшим лучшие духовные, научные, методические и дидактические практики вне зависимости от акцентов образовательной парадигмы.

Образование – это социальный лифт, который обеспечивает продвижение по жизненной траектории; это индикатор того, насколько у обучаемого сформированы навыки, чтобы с помощью специальных методов получить, переработать, усвоить и транслировать информацию [12, с. 64].

Современное «Образование 3.0» обращено к модели, постулирующей три вектора его развития: кого учить, как учить, для кого учить. В системе ВО и СПО сегодня готовят студентов, способных соответствовать вызовам времени:

1. Смена диспозиции ребенок – взрослый. Современный ребенок / подросток часто является более осведомленным и подготовленным к жизни в цифровом обществе;

2. Смешанное обучение: очное + электронное. Современное образование трудно представить без цифровизации;

3. Индивидуальная траектория развития субъекта образования;

4. Развитие сетевой компетентности (способность личности существовать в цифровой среде);

5. Расширение цифровой компетентности – ответственность субъекта за поведение в сети;

6. Формирование сетевой культуры (фрилансеры, коучинг);

Для достижения максимального синергетического эффекта в практике образования реализуются следующие инициативы:

– вводятся интегрированные программы, сопряженные учебные планы между педагогическими колледжами и вузами;

– расширяются границы новой дидактики – включенность субъекта и объекта в форму занятий «вебинар»;

– практикуется каскадное обучение;

– наращиваются компетенции обучаемых;

– используются имеющиеся ресурсы региона;

– внедряется цифровая дидактика;

– вводится ранняя профессионализация: soft skills, world skills, junior skills, baby skills;

– создаются региональные инновационные площадки (РИП);

– сертифицируются программы повышения квалификации педагогических кадров (госзадание, аудит программ, создание дорожной карты).

Следующий важный вектор в развитии современного образования – определение контингента обучаемых. Сегодняшние студенты будут работать с поколением Z. Это значит, что необходимо:

- создание искусственной обучающей среды (условия для развития новых образовательных платформ и технологий, эффективного взаимодействия субъектов);

- расширение спектра использования социальных сетей;

- максимальное использование геймификации;

- внедрение в образовательный процесс искусственного интеллекта;

- применение нового типа подачи информации – дистант;

- расширение рамок мобильного электронного образования;

- использование дополнительной виртуальной реальности;

- применение машинного обучения и т. д.

Современная ситуация императивно и априорно нацеливает педагогическое сообщество на создание образовательной экосистемы. Экосистема – это совокупность усилий по взаимодействию государства, общества, бизнеса, науки в целях интенсивного наращивания человеческого капитала и его разумного, гуманного, экономного использования. Для неконфликтного функционирования экосистемы

- расширяется сеть кванториумов;

- проводится кастомизация программного материала;

- внедряется автоматизация и роботизация;

- используется когнитивная гибкость;

- развивается эмоциональный интеллект субъекта.

Достижение поставленных целей невозможно без формирования культуры личности, ее духовности; без дальнейшего развития дидактики и, с учетом применения индивидуального подхода в обучении, без создания искусственной среды.

I. Духовность общества зависит от количества и качества мыслительного материала, накопленного предшествующими поколениями [13, с. 146]. К сожалению, реальная действительность такова, что научно-технический прогресс порождает не только новейшие технологии и материалы, но и представляет определенные вызовы для системы образования. Таким вызовом стала цифровизация современного общества, в которую вовлекаются взрослые и дети. Бесспорны плюсы цифровизации, но педагогам очевидны и ее минусы: ухудшение зрения, развитие различных видов невралгий, возникновение неконтролируемой агрессии.

Справиться с данным явлением поможет педагогическое айкидо. В переводе с японского «айкидо» – это путь к гармонии духа. Педаго-

гическое айкидо – это целенаправленная деятельность по приобщению человека к жизни в обществе через систему духовных практик, гармонизирующих личность. Человеку нужна гармония, потому что гармония – это порядок, соразмерность, а без осознания стройности всех частей целого субъекту затруднительно комплексно воспринимать окружающий мир, формировать себя как личность XXI века.

Исходя из данного постулата, формировался педагогический дизайн отечественного образования. Педагогический дизайн – это проектирование социотехнической системы, включающей новые технические средства обучения и новые организационные формы учебной деятельности. В педагогическом дизайне главным действующим лицом является субъект.

II. Современная дидактика имеет субъектоториентированный характер. Применение педагогом методических инноваций, психологических упражнений, оригинальных принципов способствует снятию эмоционального напряжения и приданию веры в собственные силы [3, с. 88]. К подобным мерам относится принцип Ле Шателье, применяемый сегодня для описания поведения различных систем. При внешнем воздействии педагогическая система может быть выведена из состояния устойчивого равновесия: чем больше отклонение от состояния равновесия, тем значительнее затраты для ослабления противодействия системы этому отклонению. Снятие трудностей при нарушении привычной для обучаемых и педагогов ситуации может происходить благодаря проведению педагогических и социально-психологических тренингов.

В современном образовании сегодня рельефно обозначаются следующие императивы.

Таблица 1

Императивы в современном образовании

№	Задача	Решение
1	Подготовка современного педагога	повышение качества результатов образования педагога как архитектора трансмедийных продуктов, являющегося личностью адаптивного типа, имеющего репутационный капитал, высокую личную эффективность, тиражирующего гуманитарные ценности и традиции, лучшие образовательные практики
2	Фундаментальное образование педагога	постоянное самообразование педагога как носителя собственной воспитательной стратегии. Гуманистический смысл подготовки педагога заключается в его реализации в профессии
3	Мотивация педагога	профессионализм, когнитивные и гностические компетенции, организационные, мобилизационные, развивающие, ориентационные и коммуникативные компетенции

№	Задача	Решение
4	Использование современных методик	– междисциплинарные подходы с акцентом на research activities; – актуализация эмоциональной сферы субъекта для воздействия на его внутреннюю мотивацию; – курс на саморазвитие личности (гибкий образовательный процесс; порционность нового материала, подлежащего изучению; постоянная коммуникация с тьютором)
5	Предотвращение старения педагогического корпуса	комплекс стимулирующих мер, «доводящих» выпускников вузов до школы. Согласно статистике, сегодня только каждый третий молодой специалист идет работать в школу, тогда как основное количество педагогических кадров остается неизменным и стремительно стареет.
6	Имидж современного образовательного учреждения	эрудиция и компетентность всех сотрудников образовательной организации, психологический климат, эмпатия
7	Руководитель современной школы	социально-психологическая адаптация руководителя; компетентность и компетенции; стиль руководителя
8	Коллектив в системе образования	признаки коллектива. Формирование коллектива. Классификация коллектива. Особенности подбора персонала.
9	Инновации	типы инноваций, апробация инновационных проектов
10	Мониторинг и оценка качества образовательных услуг	барьеры инновационной педагогической деятельности. Тестирование промежуточное и итоговое. Публичные выступления, публикационная активность.

Из таблицы видно, что сохранение и преумножение лучшего, созданного в отечественном и мировом образовании – это дело всего российского общества, которое заинтересовано в формировании всесторонне развитой, креативной личности, смело шагающей в будущее.

Процесс образования многообразен, поэтому для успешной организации данного процесса необходимо учитывать методы, влияющие на достижение конечного результата. Новым методом, активно применяемым в практике современного образования, является метод дидактического коннективизма. Данный метод основывается на теориях сложности и самоорганизации. Исходной точкой для коннективизма является личность, принимающая решения на основе быстро меняющихся оснований. Принципы дидактического коннективизма:

– разнообразие подходов и возможности выбрать оптимальный подход;

– существование знаний вне человека. Обучающиеся должны применять различные технологии для самостоятельной добычи знаний;

– способность узнавать новое и расширять границы познания;

– обучение и познание – это всегда процесс и никогда состояние;

– ключевой навык сегодня – это способность распознавать паттерны и видеть смыслы между областями знаний, концепциями и идеями завтра;

– процесс обучения является процессом принятия решений.

Сквозь призму меняющейся реальности нам постоянно приходится делать выбор того, чему учиться. Педагог поддерживает в своих подопечных стремление «не быть рабом учебных курсов». На занятиях педагог

– делает правки в проектах;

– устраивает прослушивания докладов по авторским методам и технологиям;

– комментирует работы обучаемых;

– находит в написанных произведениях тонкие возможности дальнейшего развития;

– дает остроумные советы.

В процессе диверсификации и модернизации современного образования эрудированный, ангажированный преподаватель способен расширить диапазон познания обучаемых за счет следующих инициатив:

1. Разработка новой модели образования;

2. Целенаправленное создание условий для обучения, становления обучаемого как будущего специалиста;

3. Стимуляция смыслового выбора, рефлексивного анализа / самоанализа объекта;

4. Выбор метода исследования (квалитативные, квантитативные, case study, герменевтические интерпретации учебных текстов, структурно-семантический анализ текстов и т. д.

Педагог, учитывая разномасштабность знания и его рост, раздвигает концептуальные границы интерпретируемости теорий с помощью познавательного вектора. При этом субъект образовательного процесса не должен допускать возможности индоктринации и социального отчуждения вследствие ошибочного выбора содержания образования.

Образование является генетически необходимым и полезным для полноценного умственного труда, позволяющим стать человеку разум-

ным (*homo sapiens*); это незаменимый фермент общества, который гарантирует его социальный и технический прогресс [10, с. 29].

III. Среда. Для успешного осуществления процесса образования важно состояние среды (качественные характеристики, ресурсы, геометрия и т. д.), в которой он осуществляется. Среда – это

1. Окружение, имеющее конфигурацию, навигационную систему, собственное информационное поле, траекторию развития, потенциал интеграционного взаимодействия;

2. Смысловой континуум, связывающий человека с окружающим миром, который информирует, пропагандирует те или иные нравственно-эстетические ценности, оказывает идеологическое или организационное воздействие на мировоззрение и социальное поведение людей;

3. Структура, обладающая свойствами связности, целостности, управляемости, зависящая от насыщенности ее различными ресурсами [1, с. 329].

Педагогическая наука позволяет создавать благоприятную среду для существования субъекта образования в социуме, разрабатывая новые практики, позволяющие обучаемому анализировать ситуацию и проводить ревизию окружающего его коллектива, континуума. Так как XXI век – век цифровизации, считаем своевременным объяснение концепта «медиасреда», активно вошедшего в педагогический тезаурус. Медиасреда – это социокультурный феномен, имеющий следующие характеристики:

– многослойный субстрат, насыщенный разнохарактерным информационным материалом;

– качественный контент: архетипы, смыслы, символы;

– интеллектуальная субстанция, свойственная ее субъектам.

Среду можно искусственно формировать. Для этого необходимо провести ряд мероприятий, направленных на организацию различных сообществ, имеющих многообразные формы:

– методическое объединение педагогов, разрабатывающих модель организации проектной деятельности обучаемых;

– научное и творческое сообщество обучаемых (как форма интеграции основного и дополнительного образования в деле создания среды);

– междисциплинарные, универсальные проекты, способствующие дальнейшему развитию среды.

Специально создаваемая среда способна воспитывать духовно-нравственную личность; формировать субъекта культуротворческой

деятельности; развивать метапредметные способности (готовность к саморазвитию, осуществлению нравственного выбора, непрерывному образованию). Основными функциями среды мы считаем следующие:

а) коммуникативность – это связь человека с другими людьми. Сегодня наблюдается быстрое развитие коммуникации в области культуры. Коммуникация в современном обществе рассматривается как форма духовного общения людей (знаки, символы, образы). В ходе общения происходит обмен духовными ценностями;

б) мультимедийность – сочетание различных видов воздействия и восприятия в процессе интеракции (вплоть до возникновения эффекта синергии);

в) инструментальность – возможность использования баз данных и информационных ресурсов;

г) интерактивность – обеспечение обратной связи в процессе коммуникации (интеракция), общение, обмен информацией;

д) экстенсивность – обеспечение расширения возможностей органов чувств и других систем человека за счет связи с внешним миром.

Данные функции оказывают существенное влияние на изменение структуры общения индивидов из различных социальных страт. Отметим, что особенное воздействие на процесс коммуникации оказывает Интернет. В связи с тем, что всемирная паутина – это (в основном) привилегия молодежи, виртуальное пространство стало местом постоянного общения детей и подростков. В современном виртуальном пространстве коммуникации создается также особая социальная субсреда, способствующая

– появлению новых виртуальных миров, объединяющих пользователей по всему миру;

– коллаборации учащейся молодежи, педагогов, родителей (сетевая форма коммуникации);

– формированию общесистемного феномена: «дух almatmater» как определенной эмоционально-ценностной характеристики отношений.

Основными атрибутами среды образовательной организации являются:

– характер (отношениями между участниками, режимные моменты и т. д.);

– показатели (насыщенность, структурированность);

– части (социально-контактная, информационная, предметная и т. д.);

– дискурс (программа обучения, стиль преподавания, характер контроля).

Нами выявлены основные характеристики среды, имеющие
– эффекты (интегральный, консолидирующий, образовательный
форсайт);

– свойства (обучающая, воспитывающая);
– модификацию (виртуальная, образовательная, учебная);
– отношения (межличностные, субъект-объектные, объект-
объектные);

– факторы (пространственные, предметные, материальные, др.).

Создание специальной среды имеет смысл по причине организации коммуникации на качественно ином уровне: позволяет соединить в процессе коммуникации дискурсивный и интуитивный элементы креативной деятельности обучаемых; теорию и практику субъекта образования. При этом возникает новая форма диалога между субъектом и объектом образования – культурно-мировоззренческий, что означает открытие символического отношения – состояния творчества.

Современное образовательное пространство представляет собой совокупность различных сред, которые традиционно в той или иной форме существовали в практике российского образования и составляли его генофонд. Предложенная дефиниция концепта «среда» позволяет нам использовать функции данного концепта: методологическую, объяснительную, преобразующую. Рассмотрим их.

Методологическая функция концепта состоит в возможности организации проектной деятельности субъектов образования. В таких проектах учитываются не только информационные технологии, но и психология отношений, формирующаяся между субъектами и объектами в ходе совместной деятельности: связи, симпатии, увлечения.

Описательная функция концепта позволяет охарактеризовать среду как педагогическое явление, формирующее образованность субъектов совместной деятельности в сфере социальных отношений. Совместная деятельность – это система взаимодействий субъектов образования, которая не является статичной, а постоянно расширяется и совершенствуется. Взаимодействия всех членов проекта направлены на создание социально значимого продукта, что повышает мотивацию участников, приводит к достижению образовательного результата.

Объяснительная функция концепта «среда» заключается в том, что рельефно раскрываются пути становления субъектности участников проекта через их постепенное включение в совместную деятельность.

Преобразующая функция среды состоит в организации совместной деятельности, направленной на формирование горизонтальных отношений между участниками совместной деятельности.

Многообразие искусственно создаваемых типов сред формирует различные качества личности. Так, например, научная среда располагает к проведению лабораторных или полевых исследований (выработка научного мышления); патриотическая среда воспитывает любовь к Родине, гордость за страну, в которой живешь, верность долгу (развитие преданности отчизне); эстетическая среда способствует раскрытию глубинных качеств личности благодаря участию в изостудиях, фотокружках, хоре (воспитание эстетического вкуса); спортивная среда объединяет всех участников образовательного процесса посредством проведения соревнований по различным видам спорта (формирование здорового образа жизни); антропогенная среда формирует чувство ответственности за водную, наземную, воздушную, почвенную среды и живые организмы (экологическая культура обучаемых) и т. д.

Развитие искусственно создаваемой среды происходит с учетом следующих принципов:

1. Стереотипизация и социальная инклюзивность (субъект принимает стереотипы поведения в обществе и бесконфликтно входит в круг общения);

2. Активность субъекта (освоение существующих правил, «духа» рекреации, стремление занять в микросоциуме собственную нишу и т. д.);

3. Преемственность и последовательность (взаимосвязь чувственного и логического, рационального и иррационального, сознательного и бессознательного в поведении субъекта);

4. Интегративность (в искусственно создаваемой среде сосредотачиваются лучшие дидактические образцы, практикуются новые методики, проходит апробация инноваций);

5. Коммуникативность (специально создаваемая среда – это комфортность и психологическая релаксация, располагающая субъекта к скаральной беседе, снимающей определенные трудности при социализации);

6. Метапредметность (совокупность получаемых в искусственной среде знаний в горизонтальной и вертикальной структурах).

Резюмируя сказанное, отметим, что образование 3.0. – это – социально сконструированное образование (с вертикальными и горизонтальными протоколами обмена данными);

– непрерывное образование;

– адаптивное образование;

– персонализированное образование в течение всей жизни человека, необходимое для его успешной, продуктивной и ответственной деятельности.

Список литературы:

1. Андреева К. В., Быкасова Л. В. Средоориентированное обучение в современном вузе // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6. С. 329. – URL: <http://www/science-education.ru/113-11421> (дата обращения 29.12. 2013).
2. Быкасова Л. В. Педагогическая эпистемология: от структуриализма к деконструктивизму // Вестник Череповецкого государственного университета. 2016. № 2 (71). С. 96-99.
3. Быкасова Л. В., Ищенко А. М. Эволюционирование субъектности в образовательных моделях // Казанская наука. 2011. № 5. С. 87-90.
4. Быкасова Л. В., Самойлов А. Н. Акметектоника как моделируемый эталон субъекта образовательной деятельности // Наука и современность. 2017. № 1 (11). – С. 63-69. DOI: 10.17117/ns.2017.01.063
5. Быкасова Л. В. Анализ моделей креативности в аспекте инвестиционной теории // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Психология. Общественные науки. Спецвыпуск. Ростов н/Д, 2006. С. 3-7.
6. Быкасова Л. В. Когнитивная коммуникация в образовательной среде // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий, 2016. № 2. С. 129-132.
7. Быкасова Л. В., Подберезный В. В., Панова В. А. Теория структуриализма о диверсификации и модернизации современного образования // Историческая и социально-образовательная мысль. 2017. Т. 9. № 1-1. С. 121-125. Doi: 10.17748/2075-9908-2017-9-1/1-121-125.
8. Быкасова Л. В., Подберезный В. В., Петрушенко С. А. Современная образовательная парадигма в формировании регионального образовательного кластера // Вестник Череповецкого государственного университета. 2017. № 2 (77). С. 130-135. Doi: 10.23859/1994-0637-2017-2-77-19.
9. Гершунский Б. С. Философия образования для XXI века. – М.: Совершенство, 1998. – 608 с.
10. Розин В. М. Образование в обновляющемся мире // Alma mater. 2006. № 6. С. 24–33.
11. Самойлов А. Н., Быкасова Л. В. Дистанционное образование: культура, среда, социализация // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. 2014. № 2. С. 37-42.
12. Степин В. С. Теоретическое знание. – М.: Прогресс-Традиция, 2003. – 744 с.
13. Философский словарь. – М.: Республика, 2003. – С. 146.
14. <https://programs.gov.ru> Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» до 2020 г.

1.4. Внедрение инновационных практик

Познавательный компонент является главным компонентом мировоззрения любой личности. Познавая окружающий мир, человек выделяет для себя ценности, нормы, правила, на основе которых строится определенная иерархия ценностей, в результате чего формируется ценностно-нормативный компонент. Эта шкала или пирамида ценностей, в свою очередь стимулирует эмоционально-волевой компонент мировоззрения, а тот, в свою очередь – практический компонент, который определяет деятельность человеческой личности в окружающем мире.

У многих современных студентов познавательный компонент находится на крайне низком уровне, либо отсутствует полностью, поскольку большинство имеют главной целью – получения диплома о высшем образовании, но не сами знания.

Мотивация является главной движущей силой в поведении и деятельности человека, в том числе, и в процессе формирования будущего профессионала. Поэтому особенно важным становится вопрос о стимулах и мотивах учебно-профессиональной деятельности студентов.

Эффективность учебного процесса непосредственно связана с тем, насколько высока мотивация и высок стимул овладения будущей профессией.

Известная мудрость гласит: «И один человек может привести лошадь к водопою, но даже десять не могут заставить ее пить воду» ... Так студента можно заставить сидеть на занятии, но невозможно принудительно чему-то научить и развить его способности. Конь пьет воду тогда, когда хочет пить, а студент учится, когда хочет учиться. Поэтому в условиях «всеобщей цифровизации и смены востребованности профессий» в настоящее время стоит задача сохранить у студентов интерес к получению знаний, привить любовь к предмету.

И если ведущие (профильные) дисциплины в этом плане страдают гораздо меньше, то такие предметы как история, философия, иностранный язык зачастую вызывают у студентов неприятие и непонимание значимости данных дисциплин для специалиста с их конкретным направлением подготовки.

Познавательный интерес – важный фактор учения, а также жизненно необходимый фактор становления личности. Он рассматривается как особая направленность на познание окружающей действительности, характеризуется непрерывным поступательным движением, содействующим переходу от незнания к знанию, от менее полного и глубокого к более полному и глубокому проникновению в сущность явлений. Для познавательного интереса характерно напряжение мысли,

усилие воли, проявление чувств, ведущее к преодолению трудностей в решении задач, к активным поискам ответа на проблемные вопросы.

Познавательный интерес оказывает определяющее влияние на все психические процессы: мышление, память, внимание, воображение, интуицию. Повышение познавательного интереса связано с применением современных педагогических технологий [2,3], в особенности игровых.

В Омском государственном аграрном университете им. П. А. Столыпина на базе кафедры «философии, истории, экономической теории и права», уже четвертый год подряд среди студентов 1–2 курсов проводится интеллектуальная игра под известным названием «Что, где, когда?».

Команды студентов формируются по факультетам: агрохимический, экономический, агротехнологический, землеустроительный, ветеринарный, зооинженерный и т. д. В каждой команде по 6–10 человек. Жюри – преподаватели кафедры философии. Ведущий задает командам вопрос из какой-либо гуманитарной области: истории, культурологии, философии, имеющие в то же время отношения к наукам АПК. На размышление дается 1 мин. Победит тот, кто быстрее и правильнее ответит на вопрос.

В вопросе всегда присутствует скрытая подсказка, на которую члены команд должны обратить внимание.

Например, выставляется картина В. Перова «Ботаник» (рис.1). Ведущий задает вопрос: видите, мужчина сидит на лугу, собирает растения, он в шляпе – сразу видно, что «шибко умный». Вопрос: как называется картина?

Очевидно, что в настоящее время, как известно, несколько презрительное прозвище «ботаник» закрепляется за «шибко умными», старательными студентами. И задача студентов – уловить эту скрытую связь прошлого с современностью.

Не приходится говорить, что подобные вопросы стимулируют интеллектуальную активность студентов, повышают их самооценку, придают уверенность в себе. Кроме того, все команды активно поддерживаются болельщиками, которые, посмотрев на игру со стороны, возможно через год сами захотят участвовать в подобном мероприятии.

Несколько лет подряд в Омском ГАУ, также на базе кафедры философии проходят Рождественские чтения, на которых кроме преподавателей и студентов присутствуют общественные деятели и представители Омско-Таврической епархии. Желающие выступают с докладами, инициативными темами по вопросам духовности, свободы и ответственности и воспитания в молодежной среде. Чтения проходят в неформальной обстановке в качестве Круглого стола.



Рисунок 1 - картина В. Перова «Ботаник», как пример задания в интеллектуальной игре

Не так давно в Омском ГАУ появилась традиция проведения Кирилло-Мефодиевских чтений, в которых также участвуют и студенты, и преподаватели. Они читают любимые стихи, иногда – собственного сочинения, а также на иностранных языках, например, японском.

Ну и, разумеется, как в каждом вузе, в Омском ГАУ проводятся ежегодные научно-практические конференции для студентов, магистрантов и аспирантов по результатам их научных работ. Некоторые работы впоследствии публикуются в рецензируемой печати. Участие в научных конференциях для студентов реализуется не только как представление и обсуждение научных разработок, но и в качестве научных волонтеров. Практика научного волонтерства в Красноярском ГАУ показала двойное увеличение интереса обучающихся к научной деятельности в вузе [1].

Проведение мероприятий, стимулирующих познавательный интерес, сегодня проводится при участии социальных партнеров образования – общественных молодежных организаций [4].

Все эти и подобные им мероприятия стимулируют многосторонний интерес к дальнейшему овладению и расширению знаний у студентов, а также стремление к самообразованию. Познавательный интерес вызывает у студента эмоциональный подъем, приобретает эвристический оттенок, который переходит в творческую деятельность.

Таким образом, при целенаправленной работе педагога по формированию познавательных интересов, некое временное состояние заинтересованности может быть использовано, как отправная точка для развития пытливости ума, любознательности при изучении различных учебных дисциплин. Она будет способствовать искать и находить доказательства, читать дополнительную литературу, интересоваться последними научными открытиями и т. д.

Список литературы:

1. Миронов А. Г., Юферев С. С. Научное волонтерство аграрного вуза в популяризации науки // В сборнике: Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития мат-лы XIV междунар. науч.-практ. конф.. Ответственные за выпуск: В. Б. Новикова, А. А. Кондрашев. 2016. С. 146-148.
2. Царапкина Ю. М., Миронов А. Г. Применение инновационных технологий в профессиональном обучении как средство формирования коммуникативно-адаптивной компетенции обучающихся // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2017. Т. 8. № 1-1. С. 119-133.
3. Шабунина В. А., Дунаева Н. В., Шабунина А. К., Миронов А. Г. Современные подходы в терминологии профессионального образования. Москва-Красноярск, 2017. 562 с.
4. Шадрин Н. В., Миронов А. Г. Условия эффективной деятельности регионального отделения общероссийской молодёжной общественной организации "российский союз сельской молодёжи" // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых. Ответственный за выпуск: А. Г. Коцаев. 2016. С. 1176-1177.

1.5. Методическая разработка обучающего семинара в высшей школе

Актуальностью является то, что семинар – это форма организации обучения студентов, которая призвана решать проблемы обучающего характера в практической работе студента в опоре на научные знания, достижения в предметной области.

Цель методической разработки обучающегося семинара в высшей школе – раскрыть методику проведения семинарного занятия.

Семинар дает возможность сориентироваться студентам в современных достижениях, очертить собственное поле исследования или изучения проблемы, провести глубокий анализ своей деятельности, двигаться по пути дальнейшего профессионального самосовершенствования.

Задачами разработки семинара для обучающихся в высшей школе следующие:

- создание необходимого методического материала и информационно –методического обеспечения для обучающегося;
- определение различных форм организации обучения студентов;
- разработка алгоритма методики семинарского занятия;
- подбор педагогических технологий, помогающих реализовать семинар;
- изучение и использование конкретных приемов педагогических технологий для формирования познавательной деятельности обучающихся.

Семинар является для студента формой обучения и самообразования.

В процессе проведения семинарского занятия преподаватели высшей школы могут реализовать системно-деятельностный и компетентностный подходы в образовании. Для этого вместо обычного семинара необходимо исходя из конкретных условий, в зависимости от конкретных задач, можно применять “игровые и тренинговые формы, а также круглые столы и дискуссии”. (Из положения о Всероссийском семинаре по развитию ученического самоуправления в общеобразовательных учреждениях) [1].

Семинар - Дискуссия является важной составляющей семинара. Дискуссия- обсуждение, целенаправленный обмен мнениями, идеями. Отличительная черта дискуссии- равный диалог участников [3].

Обычно дискуссия проводится с целью нахождения истины группой специалистов-участников (около 10 – 15 человек). В процессе проведения семинара каждый студент сумеет высказать свою точку зрения и получить возможность доказать ее правильность.

Дискуссия позволяет проводить обмен информацией между участниками; обсудить различные точки зрения участников, существование критических мнений; общения в формате отвергать критику мышления и мысли, а также получить в процессе поиск группового соглашения в виде общего мнения или решения.

Дискуссией называют различные формы заседаний: круглый стол, диалог- спор, форум, дебаты, симпозиум. Эти формы дискуссий могут практиковаться эпизодически или не применяться вовсе [4].

Рассмотрим алгоритм методики семинарского занятия, проблемного семинара, где участники раскрывают теоретические и практические аспекты выбранной проблемы, организуется обсуждение таким образом, чтобы каждый участник мог высказать свои соображения, мнения, точку зрения и т. д. На рисунке 1 отражены вопросы при подготовке к проведению проблемного семинара.



Рисунок 1 - Вопросы при подготовке к проведению проблемного семинара

В процессе подготовки проблемного семинара выборе цель семинара должна быть достижимой: ее нужно соотносить с уровнем подготовленности аудитории, имеющимся временем, с условиями, в которых будет проходить семинар, его материальным обеспечением.

Самое главное при определении цели семинара определить, что она должна быть направлена на решение конкретных задач и отвечать правилам актуальности, значимости; выполнять определенную научную специфику; направленности и определении главного при выборе цели.

Определение задач при разработке проблемного семинара необходимо ориентироваться на степень теоретической и практической подготовки обучающихся; на выделении практической значимости и ценности полученных теоретических знаний; на самостоятельность, творческую активность, опыт, коммуникацию студентов.

- подготовка вопросов для обсуждения в группах (опросные листы);
- составление списка рекомендуемой литературы по теме, проблеме;
- подготовка технического оснащения помещения;
- изготовление наглядного, раздаточного материала, рекламной продукции (регистрационный лист, листок “обратной связи”, буклет, и др.).

Эффективность результатов определяется уровнем обратной связи, обменом информацией между взаимодействующими участниками образовательного процесса. Уровень обратной связи может быть оценен по результатам анкетирования, так называемому листку “обратной связи”.

Так, на базе РГСУ созданы английские клубы, в рамках которых, проводятся занятия для студентов на иностранном языке, что позволяет студентам приобрести практические навыки освоения не только на русском языке, но и на иностранных языке, позволяет повысить свой профессиональный уровень знаний, способствует приобретать молодежи новый опыт в другом формате и адаптирует студентов к современному рынку труда.

Одним из направления проведения проблемного семинара служит семинар с приглашением работодателей из ведущих профильных организаций, проведение мастер-классов, тренингов [3].

Таким образом, при подготовке к проведению семинарного занятия можно выделить следующие этапы:

- выявление проблемных вопросов (предварительный опрос педагогов, изучение круга проблем);
- выбор темы (актуальность);
- определение целей и задач (должны иметь научно- теоретическое обоснование);
- предварительная работа с выступающими (консультирование);
- разработка плана (ход проведения);
- составление анкеты для участников (основные вопросы по теме).

Методы проведения проблемного семинара могут использоваться на различных этапах учебного процесса:

Этап 1- первичное овладение знаниями. В ходе дискуссии на семинаре возникают взаимные коммуникации, беседы.

Этап 2 –закрепление пройденного теоретического материала и использование метода мыслительной деятельности.

Этап 3- формирование профессиональных умений, навыков на основе знаний и применении игровых и неигровых методов проведения семинара.

Главным вопросом в проблемном семинаре возникает вопрос «почему?», ниже приводятся достоинства и недостатки таблица 1.

Таблица 1

Достоинства и недостатки проведения проблемного семинара

Достоинства	Недостатки
- проблемный семинар развивает навыки совместной деятельности	- иногда в результате совместной работы студенты не находят общего языка
- групповая работа на семинаре позволяет сплачивать обучающихся	- обучаемые в процессе проведения семинара предпочитают индивидуальное задание, индивидуальную работу
- работа на семинаре позволяет обучаемым развивать научный и исследовательский потенциал	- подготовка к проблемному семинару требует достаточно много времени
- в ходе проведения семинара развиваются коммуникативная и интерактивная компетентность обучающихся	- представители группы студентов не всегда могут выделить проблему и изучить ее со всех сторон

Преподаватель, ведущий семинарские занятия в группе, осуществляет контроль каждого этапа учебного процесса. Методические советы по содержанию излагаемого материала: распределить время; определить объем материала; сделать классификацию вокруг ключевых понятий; учитывать логику перехода от одной части к другой. Студенты, которые занимались разработкой и анализом заданной темой семинара, в процессе дискуссии выбирают сценарий проведения дальнейшего исследования в предметной области [2].

Для разработки проблемного семинара в какой-либо области преподавателю понадобится методическое обеспечение, важным условием эффективности которого является комплекс средств обучения: во-первых, это учебно-методический комплекс (УМК) дисциплины, календарно-тематический план изучения дисциплины, учебно-методический материал (УММ), рабочая программа дисциплины (РПУД), краткие конспекты лекций (ККЛ), методические пособия.

Таким образом, студенты учатся критически мыслить, общаться и участвовать в дискуссии, взвешивать различные варианты мнений и принимать продуманные решения, развивать уровень коммуникативной культуры (способность создать комфортный микроклимат); культуру речи (тон, выдержанный темп и ритм, хорошую дикцию, соблюдать логические ударения и паузы, умение спокойно и правильно выслушать); владение телом, мимикой, жестом.

Авторами изучено, что большей заинтересованности студентов в дисциплине и усвоению в процессе проблемного семинара практических навыков и освоению компетенций будут способствовать следующие методы:

- разработка специальных заданий для проведения проблемного семинара, данная работа состоит в подборе данных по теме проблемного семинара;

- предоставление студентам самостоятельно освоить материал и обозначить проблему;

- при проведении проблемного семинара обеспечить присутствие и участие работодателей, специалистов-практиков, данный метод позволит студентам освоить определенный уровень практических навыков и будет служить дополнением к теоретической подготовке.

Практика проведения проблемного семинара учит закреплять навыки организационной работы: руководить творческими группами, оказывать помощь студентам разного уровня.

Проблемные семинары способствуют достижению высокого качества образовательного процесса, непрерывному образованию студентов различных специальностей, развитию коллективного опыта работы. Такие семинары помогают студентам ориентироваться в пространстве разнообразной деятельности, успех которой зависит от твердой теоретической (научной) платформы.

Список литературы:

1. Локтионова Ю. Н., Янина О.Н. Механизмы и методы применения инновационных образовательных технологий в процессе преподавания дисциплины "Маркетинг", Монография, Москва, 2015.
2. Локтионова Ю. Н., Янина О.Н. Развитие современного образования в сфере социально-экономических проблем. : Современные проблемы высшего образования- материалы VII Международной научно-методической конференции.. 2015. С. 158-160.
3. Мельник М. С. Финансирование высшей школы в условиях инновационного развития экономики, Монография, Москва, 2010.
4. https://vuzlit.ru/707565/pedagogicheskie_tehnologii (дата обращения 20.12.2018)

1.6. Высокие статистические технологии – из науки в преподавание

Высокие статистические технологии - наиболее наукоемкая инновационная часть современных методов анализа данных. За последние 40 лет научные исследования и прикладные проекты в области анализа данных привели к разработке ряда новых разделов теории и существенному развитию ранее сформированных областей статистических методов. Так, создана статистика нечисловых данных и статистика интервальных данных. Существенное развитие получила непараметрическая статистика.

Однако преподавание статистических методов в вузах зачастую заметно отстает от фронта научных исследований. Входящий в курс математики раздел «Теория вероятностей и математическая статистика» обычно заканчивается методами, разработанными в первой половине XX в. Специальные курсы часто используют подходы столь же далеких времен. Поэтому при создании Всесоюзной статистической ассоциации (учредительный съезд состоялся в октябре 1990 г.), а затем Российской ассоциации статистических методов и Российской академии статистических методов одной из наиболее актуальных задач было признано внедрение современных научных достижений в практику преподавания.

Эконометрика, т. е. статистический анализ конкретных статистических данных, преподается в российских вузах с 1997 г. На факультете «Инженерный бизнес и менеджмент» МГТУ им. Н. Э. Баумана высокие статистические технологии внедрены в практику преподавания курсов "Эконометрика", "Статистика", "Методы принятия управленческих решений", "Организационно-экономическое моделирование" и др. Это внедрение опирается на вновь разработанные учебные программы и учебники. Тем самым в рассматриваемых областях удалось преодолеть разрыв между наукой и преподаванием.

Высокие статистические технологии, прежде всего ориентированные на экспертные и маркетинговые исследования, весьма эффективны, в частности, в инновационном менеджменте при осуществлении организационно-экономической и маркетинговой поддержки конкретных инновационных проектов в области наукоемких технологий, а также при прогнозировании спроса на научно-техническую продукцию высокотехнологичных отраслей промышленности.

Статистические исследования (с целью информационно-аналитической поддержки процесса принятия управленческих решений) проводятся с давних времен. Например, для принятия решений в

военной области необходима информация о числе военнообязанных. О переписи военнообязанных рассказано в Ветхом Завете в Четвертой книге Моисеевой "Числа" [1]. Поэтому вполне естественно, что в программы высшего образования включают статистические дисциплины.

Если в высшей школе США число преподавателей и кафедр в области статистики вполне сопоставимо с числом преподавателей и кафедр в области математики, то в нашей стране - совсем другая ситуация. Официально признаны лишь две составляющие статистики: математическая статистика и ведомственная наука Росстата. Первая составляющая относится к математике, к научной специальности 01.01.05 "теория вероятностей и математическая статистика". Вторая составляющая относится к экономическим наукам, к научной специальности 08.00.12 "Бухгалтерский учет, статистика". Все остальные составляющие статистики, например, статистические методы в технике, медицине, химии, истории, социологии, психологии и т. п., проигнорированы. Впрочем, некоторые из этих "забытых" составляющих укрепились и получили собственные имена. Например, эконометрика - статистические методы в экономике и управлении (менеджменте). В нашей стране создана отечественная научная школа в области эконометрики [2].

В начале 1980-х годов мы выделили научную дисциплину "Прикладная статистика". Наш базовый учебник по этой дисциплине начинается словами: "Прикладная статистика - это наука о том, как обрабатывать данные" [3]. Методы прикладной статистики могут применяться в любой области науки, в любой отрасли научного хозяйства.

В 1980-х годах была создана попытка объединить статистиков различных научных направлений и ведомственной принадлежности. В 1990 г. был проведен Учредительный съезд Всесоюзной статистической ассоциации. Ассоциация состояла из четырех секций - специалистов по статистическим методам, специалистов по прикладным статистическим исследованиям (в нее входили в основном работники оборонных отраслей промышленности), преподавателей статистики в экономических вузах, работников официальной статистики. Автор настоящей статьи был избран вице-президентом (по секции статистических методов).

При подготовке к созданию Всесоюзной статистической ассоциации был проведен анализ ситуации в области статистики. В частности, было установлено [4], что в учебниках по "Общей теории статистики" обычно излагаются (с теми или иными математическими ошибками) основы прикладной статистики, к которым добавляется небольшая по объему информация о деятельности органов официальной статистики.

Наши работы исторического порядка, посвященные развитию статистических методов в нашей стране, суммированы в главе 2 (с.13 -

61) монографии [5]. Отметим, что подготовка адекватной истории отечественной статистики - дело будущего. Имеющиеся сочинения - удручающе односторонние. Так, в "учебном пособии" [6] даже не упомянут великий статистик XX в. член-корреспондент АН СССР Николай Васильевич Смирнов. Но и из имеющейся информации было ясно, что перестройка статистики назрела. Одним из наших предложений [7, 8] было создание Всесоюзной статистической ассоциации. Другим - организация Всесоюзного центра статистических методов и информатики, миссия которого - разработка и внедрение программных продуктов по статистическим методам.

Всесоюзная статистическая ассоциация - аналог Королевского статистического общества (1834) и Американской статистической ассоциации (1839). Однако вследствие развала СССР Всесоюзная статистическая ассоциация прекратила работу, как и другие союзные организации. С юридической точки зрения это незаконно, поскольку в ее Уставе была норма - ликвидация ассоциации возможна лишь по решению съезда. Такого съезда не было. Был лишь один съезд - Учредительный (1990). Поэтому юридически Всесоюзная статистическая ассоциация существует. На постсоветском пространстве наиболее активным является сообщество узбекских статистиков. В Ташкенте регулярно проводятся многочисленные международные конференции "Статистика и ее применения".

За 1990-е годы число участников статистических конференций и семинаров сократилось на порядок, поэтому мы сочли необходимым перейти к составлению учебников и монографий.

В ходе организации Всесоюзной статистической ассоциации было проанализировано состояние и перспективы развития рассматриваемой области научно-прикладных исследований и осознаны основы уже сложившейся к концу 1980-х гг. **новой парадигмы статистики**. В течение следующих лет новая парадигма развивалась и к настоящему времени оформлена в виде серии монографий и учебников для вузов, состоящей более чем из 10 книг. Проведем сравнение старой и новой парадигм математических методов исследования.

Типовые исходные данные в новой парадигме – объекты нечисловой природы (элементы нелинейных пространств, которые нельзя складывать и умножать на число, например, множества, бинарные отношения), а в старой – числа, конечномерные векторы, функции. Ранее (в старой парадигме) для расчетов использовались разнообразные суммы, однако объекты нечисловой природы нельзя складывать, поэтому в новой парадигме применяется другой математический аппарат, основанный на расстояниях между объектами нечисловой природы и решении задач оптимизации.

Изменились постановки задач анализа данных и экономико-математического моделирования. Так, старая парадигма математической статистики исходит из идей начала XX в., когда К. Пирсон предложил четырехпараметрическое семейство распределений для описания распределений реальных данных. В это семейство как частные случаи входят, в частности, подсемейства нормальных, экспоненциальных, Вейбулла-Гнеденко, гамма-распределений. Сразу было ясно, что распределения реальных данных, как правило, не входят в семейство распределений Пирсона (об этом говорил, например, академик С. Н. Бернштейн в 1927 г. в докладе на Всероссийском съезде математиков [9]; см. также [10]). Однако математическая теория параметрических семейств распределений (методы оценивание параметров и проверки гипотез) оказалась достаточно интересной с теоретической точки зрения (в ее рамках был доказан ряд трудных теорем), и именно на ней до сих пор основано преподавание во многих вузах. Итак, в старой парадигме основной подход к описанию данных - распределения из параметрических семейств, а оцениваемые величины – их параметры, в новой парадигме рассматривают произвольные распределения, а оценивают - характеристики и плотности распределений, зависимости, правила диагностики и др. Центральная часть теории – уже не статистика числовых случайных величин, а статистика в пространствах произвольной природы, т. е. нечисловая статистика [11, 12].

В старой парадигме источники постановок новых задач - традиции, сформировавшиеся к середине XX века, а в новой - современные потребности математического моделирования и анализа данных (XXI век), т. е. запросы практики. Конкретизируем это общее различие. В старой парадигме типовые результаты - предельные теоремы, в новой - рекомендации для конкретных значений параметров, в частности, объемов выборок. Изменилась роль информационных технологий – ранее они использовались в основном для расчета таблиц (в частности, информатика находилась вне математической статистики), теперь же они - инструменты получения выводов (имитационное моделирование, датчики псевдослучайных чисел, методы размножение выборок, в т.ч. бутстреп, и др.). Вид постановок задач приблизился к потребностям практики – при анализе данных от отдельных задач оценивания и проверки гипотез перешли к статистическим технологиям (технологическим процессам анализа данных). Выявилась важность проблемы «стыковки алгоритмов» - влияния выполнения предыдущих алгоритмов в технологической цепочке на условия применимости последующих алгоритмов. В старой парадигме эта проблема не рассматривалась, для новой – весьма важна.

Если в старой парадигме вопросы методологии моделирования практически не обсуждались, достаточными признавались схемы начала XX в., то в новой парадигме роль методологии (учения об организации деятельности) [13] является основополагающей. Резко повысилась роль моделирования – от отдельных систем аксиом произошел переход к системам моделей. Сама возможность применения вероятностного подхода теперь – не «наличие повторяющегося комплекса условий» (реликт физического определения вероятности, использовавшегося до аксиоматизации теории вероятностей А. Н. Колмогоровым в 1930-х гг.), а наличие обоснованной вероятностно-статистической модели. Если раньше данные считались полностью известными, то для новой парадигмы характерен учет свойств данных, в частности, интервальных и нечетких [14]. Изменилось отношение к вопросам устойчивости выводов – в старой парадигме практически отсутствовал интерес к этой тематике, в новой разработана развитая теория устойчивости (робастности) выводов по отношению к допустимым отклонениям исходных данных и предпосылок моделей [15, 16].

Как уже отмечалось, на рубеже тысячелетий нами было принято решение сосредоточить усилия на подготовке учебной литературы, соответствующей новой парадигме.

Первым был выпущенный в 2002 г. учебник по эконометрике [17], переизданный в 2003 г. и в 2004 г. Четвертое издание «Эконометрики» [18] существенно переработано. Оно соответствует первому семестру курса, в отличие от первых трех изданий, содержащих материалы для годового курса. В четвертое издание включены новые разделы, полностью обновлена глава про индекс инфляции, добавлено методическое обеспечение.

В нашем фундаментальном курсе 2006 г. по прикладной статистике [19] в рамках новой парадигмы рассмотрены как нечисловая статистика, так и классические разделы прикладной статистики, посвященные методам обработки элементов линейных пространств - чисел, векторов и функций (временных рядов).

В том же 2006-м году в рамках новой парадигмы был выпущен курс теории принятия решений [20]. Его сокращенный (в 1,5 раза) вариант вышел годом раньше [21]. А в 2018 г. появился учебник "Методы принятия управленческих решений" [22].

Магистранты научно-учебного комплекса «Инженерный бизнес и менеджмент» МГТУ им. Н. Э. Баумана изучают дисциплину «Организационно-экономическое моделирование». Одноименный учебник выпущен в трех частях (томах). Первая из них [11] посвящена сердцевине новой парадигмы – нечисловой статистике. Ее прикладное «зеркало» - вторая

часть [23], современный учебник по экспертным оценкам. В третьей части [24] наряду с основными постановками задач анализа данных (чисел, векторов, временных рядов) и конкретными статистическими методами анализа данных классических видов (чисел, векторов, временных рядов) рассмотрены вероятностно-статистические модели в технических и экономических исследованиях, медицине, социологии, истории, демографии, а также метод когнитивных карт (статистические модели динамики).

В названиях еще двух наших учебников есть термин «организационно-экономическое моделирование». Это вводная книга по менеджменту [25] и современный учебник по теории принятия решений [26], в которых содержание соответствует новой парадигме, в частности, подходам трехтомника по организационно-экономическому моделированию. В нем значительно большее внимание по сравнению с более ранними нашими книгами теории принятия решений уделено теории и практике экспертных оценок, в то время как общие проблемы менеджмента выделены для обсуждения в отдельное издание, указанное выше.

К рассмотренному выше корпусу учебников примыкают справочник по минимально необходимым для восприятия рассматриваемых курсов понятиям теории вероятностей и прикладной математической статистики [27].

На основе сказанного выше можно констатировать, что к настоящему моменту рекомендация Учредительного съезда Всесоюзной статистической ассоциации (1990) по созданию комплекта учебной литературы на основе новой парадигмы математических методов исследования выполнена. Предстоит большая работа по внедрению новой парадигмы организационно-экономического моделирования, эконометрики и статистики в научные исследования (теоретические и прикладные) и преподавание.

Список литературы:

1. Орлов А. И. Основные этапы становления статистических методов // Научный журнал КубГАУ. 2014. № 97. С. 73-85.
2. Орлов А. И. Отечественная научная школа в области эконометрики // Научный журнал КубГАУ. 2016. № 121. С. 235–261.
3. Орлов А. И. Прикладная статистика. - М.: Экзамен, 2006. - 671 с.
4. Орлов А. И. Что дает прикладная статистика народному хозяйству? // Вестник статистики. 1986. № 8. С. 52–56.
5. Орлов А. И., Луценко Е. В., Лойко В. И. Организационно-экономическое, математическое и программное обеспечение контроллинга, инноваций и менеджмента: монография / под общ. ред. С. Г. Фалько. – Краснодар : КубГАУ, 2016. – 600 с.
6. Плошко Б. Г., Елисеева И. И. История статистики. - М.: Финансы и статистика, 1990. - 295 с.

7. Орлов А. И. О перестройке статистической науки и её применений // Вестник статистики. 1990. № 1. С. 65–71.
8. Орлов А. И. Необходимость перестройки в статистике // Статистика и перестройка. Ученые записки по статистике, т.55. - М.: Наука, 1991. - С. 153-159.
9. Бернштейн С. Н. Современное состояние теории вероятностей и ее приложений // Труды Всероссийского съезда математиков в Москве 27 апреля – 4 мая 1927 г. – М.-Л.: ГИЗ, 1928. – С. 50 – 63.
10. Орлов А. И. Распределения реальных статистических данных не являются нормальными // Научный журнал КубГАУ. 2016. № 117. С. 71–90.
11. Орлов А. И. Организационно-экономическое моделирование. Ч.1. Нечисловая статистика. - М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2009. - 541 с.
12. Орлов А. И. О развитии статистики объектов нечисловой природы // Научный журнал КубГАУ. 2013. № 93. С. 41-50.
13. Новиков А. М., Новиков Д. А. Методология. – М.: СИНТЕГ, 2007. – 668 с.
14. Орлов А. И., Луценко Е. В. Системная нечеткая интервальная математика. Монография (научное издание). – Краснодар, КубГАУ. 2014. – 600 с.
15. Орлов А. И. Устойчивые экономико-математические методы и модели. Разработка и развитие устойчивых экономико-математических методов и моделей для модернизации управления предприятиями. – Saarbrücken: Lambert Academic Publishing, 2011. – 436 с.
16. Орлов А. И. Новый подход к изучению устойчивости выводов в математических моделях // Научный журнал КубГАУ. 2014. № 100. С. 146-176.
17. Орлов А. И. Эконометрика. - М.: Экзамен, 2002 (1-е изд.), 2003 (2-е изд.), 2004 (3-е изд.). - 576 с.
18. Орлов А. И. Эконометрика. Изд. 4-е, доп. и перераб. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. – 572 с.
19. Орлов А. И. Прикладная статистика. - М.: Экзамен, 2006. - 671 с.
20. Орлов А. И. Теория принятия решений. – М.: Экзамен, 2006. – 574 с.
21. Орлов А. И. Принятие решений. Теория и методы разработки управленческих решений. М.: – ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005. – 496 с.
22. Орлов А. И. Методы принятия управленческих решений: учебник. - М.: КНОРУС, 2018. - 286 с.
23. Орлов А. И. Организационно-экономическое моделирование. Ч.2. Экспертные оценки. – М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2011. – 486 с.
24. Орлов А. И. Организационно-экономическое моделирование. Ч.3. Статистические методы анализа данных. – М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2012. – 624 с.
25. Орлов А. И. Менеджмент: организационно-экономическое моделирование. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. – 475 с.
26. Орлов А. И. Организационно-экономическое моделирование: теория принятия решений. – М.: КноРус, 2011. – 568 с.
27. Орлов А. И. Вероятность и прикладная статистика: основные факты: справочник. – М.: КноРус, 2010. – 192 с.

1.7. Асинхронное обучение в условиях высшей школы

Актуальность постоянного прогресса в образовании не подлежит сомнению, а интенсивность внедрения новых технологий требует постоянного запроса на соответствующие высокоинтеллектуальные кадры практически во всех сферах мировой экономики. Ведущие мировые державы уже давно сделали ставку на интеграцию и поиск талантов во всех уголках планеты, предоставляя возможности практически любому человеку раскрыть свой талант уже не только в вузе, но и фактически начиная со школьной скамьи. В настоящее время конкуренция усиливается не за сами технологии и способы их получения, а за людей, которые и рождают новые идеи и направления науки.

Проблема современного образования состоит в том, что даже качественная подготовка кадров высшей квалификации не гарантирует государству аналогичную отдачу в различных сферах экономики. А мировая глобализация уже не позволяет удержать достойные и перспективные научные и профессиональные кадры в рамках одного национального образования по той простой причине, что автономное развитие невозможно без мирового прогресса, который уже давно стал интернациональным. Поэтому, как для работы, так и для обучения, очень важны созданные условия и успешная реализация собственных возможностей каждого человека.

Совершенствование образовательного процесса путем внедрения новых методов и модернизация уже известных сопровождается, с одной стороны, неприятием сложившейся системы образования, с другой – поиском неких революционных изменений для получения качественного продукта вопреки сопротивлению самой системы.

Возникает противоречие, которое состоит в следующем: постепенное качественное изменение образовательной системы «снизу» (от рядовых исполнителей методов, моделей и технологий) не удовлетворяет темпам роста и прогрессу национальной и мировой экономик, а значительные преобразования, даже с учетом чужого положительного опыта, часто приводят не к совсем ожидаемому эффекту и напоминают эмпиризм в чистом виде.

Поэтому использование различных методов и технологий требует взвешенного внедрения, а в дальнейшем локального и глобального применения.

Асинхронное обучение, особенно в условиях высших учебных заведений, изначально подразумевало выстраивание индивидуальной образовательной траектории студента, предоставляя ему право выбора

и свободы. Данное право и без асинхронного обучения закреплялось в стандартах и программах обучения путем все увеличивающегося объема дисциплин по выбору, проектных работ и т. д. Но особую озабоченность вызывало и продолжает вызывать способность студента сделать правильный самостоятельный выбор.

Асинхронное обучение является одним из методов обучения, в процессе которого контакт между обучающим и обучаемым осуществляется с некоторой задержкой во времени. Данная особенность метода, как правило, характеризует преимущественно временной компонент, тем самым снижая истинную содержательную сторону метода, которая не ограничивается временными параметрами и имеет более глубокий смысл, связанный со свободой выбора индивидуальной траектории обучения.

Высказывание Б. П. Дьяконова (2014) подтверждает данную позицию: «В связи с этим отказ от жестко регламентированного воздействия на обучаемых, предоставление им возможности проявить и развивать субъектные качества становится определяющим условием обеспечения в учебном процессе субъект-субъектных отношений» [1, с.140].

Того же мнения придерживается и Т. И. Краснова (2015), идя еще дальше, за рамки обучения: «Применение асинхронного обучения позволяет существенно увеличить активную роль студента не только в процессе обучения, но и в жизни, и в профессиональной деятельности» [2, с.1373].

Представления об асинхронном обучении преимущественно с точки зрения сдвижки временных параметров привело к уклону в преимущественно дистанционное обучение и использование электронных технологий обучения, что несколько обедняет сам асинхронный метод.

«Если же имеется в виду разновременность в освоении образовательной программы обучающимися, то в данном случае «асинхронность» сопрягается с такими понятиями, как индивидуализация и нелинейность» [3]. Данная цитата позволяет более творчески оценить возможности метода.

Например, студент осваивает дисциплины учебного плана в несколько ином порядке (удобном самому студенту) или даже с совершенно иным насыщением дисциплин.

Следует сразу подчеркнуть, что подобные эксперименты по большей части трудно реализуемы с учетом множества факторов: нормативно-правового регулирования, планирования учебной нагрузки самого студента и профессорско-преподавательского состава, участ-

вующего в данном процессе, сопровождающей документации, экономической эффективности и т. д.

Даже единичные случаи особо одаренных студентов, обучающихся по индивидуальной траектории, буду «зажаты» в рамках утвержденной основной образовательной программы, которая в свою очередь соответствует федеральному государственному образовательному стандарту по направлению обучения. Если предположить, что под каждого студента разработать индивидуальную основную образовательную программу, что экономически не совсем выгодно, то в любом случае обучение будет смещено в сторону дистанционного по причинам невозможности собрать полноценные группы обучающихся воедино и обеспечить их преподавателями.

Опыт использования дисциплин по выбору студентов (имеется в виду реальный выбор дисциплин из предложенных) наглядно демонстрирует сложности в обеспечении процесса обучения расписанием, оптимальной нагрузкой преподавателей и т. д. Именно поэтому во многих учебных планах дисциплины по выбору студентов постепенно уменьшились до двух в каждом из разделов курсов по выбору основной образовательной программы и стоят попарно, при этом первая указанная программа является выбранной по умолчанию. Исключения имеют место быть, но это действительно исключения.

Элективные курсы по физической культуре (где студентам дается право выбора направлений физических упражнений или видов спорта), иностранный язык и проектные работы не спасают положения.

В Южном федеральном университете, где довольно успешно внедрен и реализуется на протяжении уже нескольких лет модуль университетской академической мобильности студентов, первоначальные ожидания были более масштабными и указывали на существенную асинхронность обучения. Каждый студент мог выбрать дисциплину любой направленности, а предложения всех подразделений университета по количеству и качеству указывали на высокий потенциал данного нововведения. Однако при практическом исполнении проявились вполне ожидаемые трудности. Одну дисциплину выбрали 500 студентов, вторую – 20, а третью – всего 5 или 1 человек. Ожидания того, что образовательный микрорынок все отрегулирует естественным образом, не оправдались. Но появились сложности в планировании учебного расписания, учебной нагрузки. В итоге, начиная с предложений в 5 и более программ для студентов одного направления и профиля подготовки (указываемых в учебном плане основной образовательной программы) пришли все к тем же 2.

Еще одной сложностью стало формирование у студентов компетенций, указанных в федеральном государственном образовательном стандарте и основной образовательной программе. А выбор студентами дисциплин не совсем профильных создавал сложности, которые лишь подчеркнули изыяны вольной трактовки в формировании компетенций. Одна и та же дисциплина для представителей разных направлений подготовки оказывается вполне могла формировать совершенно разные компетенции. Данная проблема характерна также для многих базовых и профильных дисциплин.

В целом же опыт реализации модуля университетской академической мобильности указал на организационные сложности именно асинхронного метода обучения.

Следует отметить, что использование метода асинхронного обучения в полном объеме (а не только элементов дистанционного обучения) при реализации основных образовательных программ подготовки бакалавров, специалистов и магистров уже изначально осложняется целостной системой планирования группового обучения, планирования нагрузки и существующего штатного расписания. Поэтому эффективная реализация данного метода может быть апробирована в несколько ином формате, например, в дополнительном профессиональном образовании, которое проводится в том же структурном подразделении университета.

Наглядным примером реализации так называемой полной классической модели асинхронного обучения может служить программа профессиональной переподготовки «Физическая культура и спорт» на базе академии физической культуры и спорта Южного федерального университета.

Студенту предлагается освоить программу объемом 1008 часов, а форма его обучения даже не имеет конкретного названия (хотя формально и остается очной), так как в его праве использовать любые варианты – очную, заочную, очно-заочную, дистанционную. За 10 месяцев обучения студенту необходимо освоить 10 дисциплин учебного плана в любой последовательности, в любых формах и вариантах, а также защитить выпускную аттестационную работу (очно). Задача – освоить дисциплину и продемонстрировать это в электронном тестировании по каждой дисциплине или очно преподавателю. Данная модель предполагает посещать аудиторные занятия бесчисленное количество раз (если они стоят в расписании) как по «своим» плановым дисциплинам, так и по другим, которые позволяют подготовиться к выпускной аттестационной работе или насытят багаж знаний в смежных предметных областях.

Отдельно – о формировании группы и расписании. Группа может состоять хоть из одного студента, хоть из 50, количество не ограничено в принципе, так как у каждого студента своя индивидуальная траектория и все вместе они (студенты) могут собраться только на защите выпускных аттестационных работ (на защите возможно деление на подгруппы – в зависимости от количества студентов в самой группе).

Экономичность процесса является основополагающим принципом. Поэтому, в отличие от достаточно утопичной модели асинхронного обучения по основным образовательным программам с точки зрения трудозатрат и финансирования, обучение по программе профессиональной переподготовки позволяет четко соизмерять затраты и планировать бюджет, а при асинхронном обучении даже экономить при одновременном относительном росте эффективности процесса. Рентабельность группы находится в пределах 15-20 человек. Меньшее количество не будет убыточным, а большее – принесет прибыль без существенной нагрузки на учебный процесс и нагрузку преподавателей.

В данном случае не обойтись без специфики структурного устройства организации работы в университете и технологии образовательного процесса. Поэтому любая модель не может быть автоматически скопирована и эффективно применена на практике (что до сих пор является проблемой многих сфер деятельности). Учитывая существенные различия между высшими учебными заведениями по организации дополнительного профессионального образования, эффект от его реализации может отличаться в разы или на порядок по совершенно разным параметрам. В одних вузах за дополнительное профессиональное образование отвечает отдельно организованный отдел (факультет, институт, департамент), в других – не реализуется совсем, так как в регионе работает институт повышения квалификации или необходимые программы реализуют другие вузы.

В Южном федеральном университете практически каждое структурное подразделение реализует самостоятельно дополнительные образовательные программы, что наиболее эффективно с точки зрения экономической самостоятельности подразделений, привлечении внебюджетных средств, абитуриентов и т. д.

Все это дает также возможность использовать асинхронную модель обучения. Приведенный пример реализации программы профессиональной переподготовки «Физическая культура и спорт» на базе академии физической культуры и спорта Южного федерального университета как раз и позволяет снизить издержки по многим статьям прямых и косвенных расходов. Нет смысла составлять отдельные рас-

писание. В академии физической культуры и спорта реализуется подготовка бакалавров и магистров по нескольким направлениям и профилям подготовки, включая разные формы обучения. В качестве экономии времени и финансовых издержек слушателям (студентам) программы профессиональной переподготовки предоставляется текущее расписание учебных групп, где также присутствуют схожие дисциплины из учебного плана. Слушатель в праве посещать любое занятие, даже не входящее в перечень учебного плана. Все 20, 30 или даже 50 слушателей учатся каждый по своей индивидуальной траектории, а по факту «растворяются» по времени и дисциплинам так, что не создают существенную нагрузку на преподавателей и учебные группы бакалавров и магистров.

При этом, как отмечалось выше, часть слушателей работает дистанционно, часть работает смешанно (и дистанционно, и с посещением аудиторных занятий), есть такие, которые предпочитают только очную форму, а также усиленно изучают выбранные дисциплины в объеме, даже превышающем их учебный план.

В данном случае асинхронная модель позволяет развести данных обучаемых по времени и снизить издержки на процесс обучения. А также ненавязчиво выстроить индивидуальную модель каждого слушателя таким образом, чтобы его заинтересованность и проектирование собственного обучения позволяли творчески регулировать данный процесс самому слушателю, исходя из своих профессиональных притязаний, свободного времени и потенциальных образовательных возможностей.

Характерно, что около 20-25 процентов слушателей, прошедших программу профессиональной переподготовки по физической культуре и спорту, в дальнейшем поступают и в магистратуру в данном же направлении, не ограничиваясь рамками переквалификации. Это как раз и подчеркивает успех асинхронной модели обучения, которая дает возможность выбора, индивидуального планирования, личной творческой реализации.

Еще раз следует подчеркнуть, что данная модель асинхронного обучения может быть успешно реализовано при определенных условиях организации учебного процесса и сопутствующих факторов, включая реализацию других программ и возможностей структурного подразделения и высшего учебного заведения в целом.

В данном случае асинхронная модель обучения была организована и реализована по принципу «инициативы снизу», а не наоборот, что является ключевым фактором в успешности реализации.

При определенных условиях, а они меняются постоянно (включая частую смену нормативных документов, в том числе и федеральных государственных образовательных стандартов) асинхронная модель может быть эффективно реализована и на основных образовательных программах бакалавриата и магистратуры.

Список литературы:

1. Дьяконов Б. П. Асинхронное обучение как фактор развития субъектности студентов // Проблемы современного образования. - Интернет-журнал. – 2014. – № 3. – С.139-145. <http://www.pmedu.ru>
2. Краснова Т. И. Моделирование асинхронного обучения // Молодой ученый. – 2015. – № 11. – С.1371-1373. – URL <https://moluch.ru/archive/91/19652/>
3. Организация асинхронного обучения в университетах Европы и России [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. С. Волошина [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2013. – 120 с. – 978-5-9275-1085-6. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47047.html>

Глава 2

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: СТЕПЕНЬ ВЛИЯНИЯ НА ТРАНСФОРМАЦИЮ КЛАССИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. Магистратура. Возможность применения смешанных форм обучения

Современный уровень темпов развития Digital технологий позволяет говорить о том, что трансформация классических форм подачи материала и организации учебного процесса является практически неизбежной.

Особенно это заметно на примере магистерской подготовки. Все чаще применение смешанных форм способствует иным формам коммуникации студентов между собой, система «клипового мышления» наиболее востребована сейчас целевой аудиторией и позволяет коммуницировать в он-лайн пространстве более комфортно, чем в традиционной обстановке.

Периодическую оценку мирового рынка онлайн-образования проводит аналитическая компания J'son&Partners. Задачами исследования было определить текущие тенденции в развитии рынка онлайн образования, оценить существующие практики создания курсов и выявить ведущие площадки и бизнес-модели

34 % всех инвестиций в 2015 в EdTech было в Китае. В Китае появляются крупные и значимые проекты в различных вертикалях: XuetangX – китайская лидирующая MOOC платформа, 5 млн слушателей на октябрь 2016 и 400 курсов (~7 % рынка). Очень быстрый рост на внутреннем рынке и признание от местных ВУЗов.

Genshixue (название переводится как «С кем учиться?») - >70 тыс преподавателей, \$50М венчурного финансирования в 2015 г.

17zuoye (название переводится как «Учимся вместе») – подготовка школьников по английскому и математике, >7 млн студентов, \$135М финансирования в т.ч. от DST (Юрий Мильнер).

Массовые курсы становятся более ориентированными на практику, поиск работы и потребности работодателей:

Все платформы в 2016 делают упор на продажу комплексного обучения: специализации (Coursera), Nanodegrees (Udacity), Xseries (EdX)

Платформы заключают партнерства с корпорация для обучения их сотрудников:

Coursera for Business – уже работают BCG, L’Oreal, Axis Bank
iVersity Professional Development – европейская платформа
МООС вслед за Coursera продает сертификаты и предлагает компаниям составить обучающие программы для сотрудников

Udacity for Business – те же курсы и nanodegrees, упакованные под нужды корп. HR

Корпорации готовят собственные курсы для поиска новых сотрудников:

Microsoft и Google лидеры в производстве курсов (78 и 50 курсов соответственно).

Другие ИТ-компании подхватывают тренд (Facebook, Cisco, AT&T и др.)

Растет востребованность проектного обучения - сделать сайт, написать книгу, создать сценарий, спаять микросхему:

Coursera заключает партнерства с Google, Instagram и Shazam для финальных проектов по специализациям (capstone projects)

Технологические тренды:

Mobile learning и кросс-платформенность становятся базовыми требованиями к любой обучающей платформе

Вообще, цифровое образование – один из наиболее быстрорастущих сегментов мирового рынка образования. Темпы ежегодного прироста составляют в среднем 23 % с 2012 года и по сегодняшний день. Однако, в общем объеме образовательных услуг оно все еще занимает очень небольшую долю – менее 5 %.

Общий объем инвестиций в образовательные проекты во всем мире в 2015-2018 гг. составил 5,5 млрд долларов. При этом, 50 % всего рынка принадлежит США, однако, рост азиатских рынков выражается сотнями процентов.

Магистерская подготовка в этом смысле представляет достаточно удобный вариант для применения Digital технологий из-за возможности применения модульного подхода и наличия базовой подготовки у слушателей.

2.2. Направления подготовки кадров высшей школы в условиях цифровой экономики

Развитие цифровой экономики является тенденцией развития глобальной экономики и определяется ориентирами создания нового общества, экономическими эффектами на базе имеющейся информационной инфраструктуры, а также коммуникационных мощностей. Одним из основных факторов развития всех сфер жизнедеятельности общества с учетом технологических изменений является создание институциональной платформы по подготовке новых кадров в целях развития цифровой экономики, трансформации системы высшего образования, формированию рынка труда в соответствии с требованиями оцифровывания экономических процессов в обществе, внедрению системы мотивирования для освоения новых компетенций кадровым потенциалом в реализации потребностей цифровой экономики. Кадровый потенциал, создаваемый высшей школой, является основополагающим фактором развития реального производственного сектора в условиях трансформации всей экономической системы. Быстрее всего, перед университетами и другими вузовскими организациями будут стоять задачи переходного периода: наряду с подготовкой бакалавров и магистров по заявленным ранее направлениям и специальностям расширять нишу программ и создавать необходимые условия, в которых студенты смогут получать знания и осваивать навыки, требуемые цифровой экономикой [1].

Направления информационной трансформации экономики РФ определяется ориентирами Стратегии развития информационного общества на 2017-2030 гг., программой развития цифровой экономики и дорожной картой эффективной реализации основных направлений. Одним из векторов реализации данной программы является система подготовки кадров с использованием новых цифровых компетенций в целях формирования, становления и развития цифрового экономического пространства.

Отличительным фактором развития производства на современном этапе является формирование и обработка больших информационных массивов, позволяющих значительно повысить эффективность производственной деятельности, внедрять технологии по реализации и продвижению товаров и услуг. Формирование нового информационного экономического пространства, основанного на передовых цифровых знаниях, должно осуществляться научным путем на основе научно-образовательных и исследовательских программ. Система цифровой экономики в целях эффективного функционирования должна включать

в себя создание новых рынков на основе информационно-коммуникационных технологий, эффективного использования знаний, новых навыков и конкурентных преимуществ, что должно обеспечить более высокую рентабельность и производительность. Применение новых бизнес-технологий производства и продвижения товаров будет способствовать увеличению объема российского экспорта несырьевого сектора экономики и повышению рентабельности и конкурентоспособности высокотехнологичных организаций на международном рынке. Человеческий капитал играет в данном процессе ключевую роль, т. к. инновационный производственный процесс может быть реализован только с участием предпринимательских и организаторских способностей человека и его новых знаний и умений [2]. Цифровой трансформации подвергается как производственная, так и социальная сферы, включая, естественно, и образование [3].

На сегодняшний день система образования сложилась таким образом, что основной миссией современного образования является формирование такого мировоззрения человека об окружающем мире, которое необходимо для его совершенствования, его подготовленности не для созерцания событий грядущих, а для активного сознательного участия в них [4]. Подготовка специалистов по применению навыков обработки больших массивов цифровых данных во многих отраслях экономики страны, созданию высокотехнологичных товаров и внедрению инноваций требует реализации совершенно новых образовательных проектов на основе инфраструктуры высшего и профессионального образования. Роль и значение высшей школы заключается в обеспечении ориентиров становления и формирования цифровой экономики научно-исследовательскими программами и кадрами. Важное значение имеет оценка готовности высшей школы к реализации технологических вызовов цифровой экономики, в частности, по применению новых технологий в учебном процессе, информатизации процесса регулирования образованием, подготовке высококвалифицированных кадров в части использовании новых технологий в образовательном процессе, законодательном обеспечении цифровизации образовательных программ.

В настоящее время с учетом современных тенденций необходима адаптация образовательной инфраструктуры к условиям автоматизации технологических и производственных процессов в реальном секторе экономики и соответствующая подготовка специалистов с цифровыми навыками, умениями и компетенциями, что в дальнейшем позволит обеспечить предприятия управленческими кадрами с высоким уровнем цифровой грамотности.

Многие педагоги, с удовольствием пользуясь новыми технологиями в быту, отрицают их необходимость в образовании. По их мнению, образование более склонно к стабильности, консерватизму. Современное образование должно опираться на накопленный человечеством опыт, культурные ценности, анализировать прошлое и соответственно выступать инструментом баланса, не позволяющим новым технологиям увести общество в полный хаос. Однако мы должны понимать, что образование как одна из социальных сфер не может и не должна остаться в стороне от технологического бума и тенденций информатизации общества. С появлением новых специальностей, таких как системные программисты, администраторы сетей, специалисты по информационным технологиям, компьютерной графике, тьюторы и др., повышаются требования к современному работнику, уровню его знаний, умений, профессионального мастерства, компетенций. Цифровой трансформации подвергается не только производственная сфера, но и социальная, включая образование.

Образование представляет собой некий социальный институт с многовековой историей, включающий в себя огромное количество институтов и учреждений. Целью образовательного процесса высшей школы является передача знаний, опыта и умения пользоваться полученными знаниями на практике. При этом, чем сложнее социальные отношения и выше уровень информационной и технологической составляющей жизни общества, тем большие требования предъявляются к системе высшего образования.

Отличительной чертой современного образования является то, что существующая система проводит подготовку не столько личности, но и специалиста. Современной экономике нужны высококачественные и высокообразованные специалисты. Поскольку знания и технологии устаревают и обновляются очень быстро, то и нагрузка на образовательную составляющую специалиста растет с каждым годом. Перестройка современной системы образования посредством инноваций в преподавательской деятельности объективно необходима для его дальнейшего развития. Инновационное образование - это инструмент, с помощью которого культурное развитие общества будет приведено в соответствие с научным, техническим и технологическим прогрессом. Для того чтобы стать таким инструментом, инновации в сфере образования должны отвечать определенным требованиям.

Среди вызовов цифровой эпохи для системы образования можно выделить возрастающую изменчивость окружающего мира, глобализацию, персонализацию, прогнозирование и технологизацию. В связи с

этим необходима перестройка традиционного образовательного процесса, поиск форматов и технологий, подходящих для обучения нового поколения, изменение роли преподавателя – от транслятора знаний к партнеру по образовательной деятельности, к взаимному обмену знаниями.

Большая часть сегодняшних учеников и студентов вузов будут выполнять работу, которой еще не существует. Перед высшей школой поставлена задача содействовать всестороннему развитию обучающихся, готовить компетентные кадры для цифровой экономики. В связи с этим возникает вопрос, каким должен быть преподаватель, работающий в цифровой среде. Для начала являться обладателем цифровых компетенций. Под цифровыми компетенциями понимается способность решать разнообразные задачи в области использования информационно-коммуникационных технологий, осознанно и ответственно использовать цифровые технологии в обучении, на работе и в общественной жизни; сочетать в себе черты творческой личности, быть экспериментатором, исследователем, пользователем, мотиватором; в процессе работы разрабатывать новые курсы, создавать в том числе свою репутацию онлайн; осознавать роль технологий для образования и качественно использовать их. В условиях глобализации, массовой сетевой коммуникации, динамично развивающегося информационного общества педагогические кадры системы высшего профессионального образования должны иметь достаточный уровень информационной культуры, чтобы быть готовыми к применению информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в своей профессиональной деятельности [5].

Результаты проведенного исследования по оценке готовности высшего образования к цифровой экономике показывают, что только отдельные вузы прошли этапы автоматизации, информатизации, и уверенно двигаются к цифровой экономике [6]. Поэтому большое значение имеет открытие научно-исследовательских центров с целью проведения фундаментальных исследований квалифицированным инженерно-техническим персоналом с высоким образовательным уровнем. Данный подход будет способствовать более эффективной адаптации образовательной инфраструктуры к цифровым бизнес-моделям. В целях обеспечения экономики кадрами с определенными цифровыми компетенциями необходимо внедрение в практику образовательного процесса центров повышения квалификации и переподготовки персонала, что позволит получать цифровые навыки работникам тех компаний, которые заинтересованы в апробации и во внедрении в производственный процесс новых цифровых технологий.

Организация площадок для ведения диалога между представителями различных отраслей экономики и государственной властью с участием образовательных и научно-исследовательских центров, несомненно, будет способствовать оперативному принятию решений по наиболее важным вопросам цифровизации отраслей экономики.

Современное общество нуждается в комплексе мероприятий по обеспечению равного доступа к основным инфраструктурным сервисам и потребления более широкого спектра цифровых услуг, т. к. успех любого бизнеса сейчас определяется исключительно цифровой грамотностью, готовностью внедрять новые методы решения проблем, новаторским подходом в принятии управленческих решений.

Решение задач цифровизации образовательного процесса высшей школы требует соответствующего кадрового резерва, подготовленного к особенностям глобализации, сетевой коммуникации в системе высшего образования и удаленного взаимодействия с учебным контентом, для чего должен обладать необходимым уровнем информационной культуры и этики.

Таким образом, стратегическим активом цифрового общества является человеческий капитал в условиях снижения стоимости товаров, информации и цифрового структурирования экономики. Цифровые компетенции в области высокотехнологичных производств должны способствовать формированию единого коллективного интеллекта информационного общества. Такая динамика обусловлена появлением новых специальностей в соответствии с требованиями промышленной революции и технологическим прорывом, демографическими и культурными преобразованиями в мировом сообществе. Недостаточный уровень обеспечения рынка труда квалифицированными кадрами, способными постоянно адаптироваться и усваивать новые навыки и подходы, будет являться ограничивающим фактором, сдерживающим внедрение инноваций цифровой экономики. В результате необходимы значительные трансформации не только в системе подготовки такого кадрового потенциала, но и социально-экономического сопровождения формирования новых специалистов и профессионалов.

Высокая доля участия государства в экономике РФ будет способствовать развитию макроэкономики в соответствии с новыми мировыми экономическими тенденциями и развитию долгосрочной конкурентоспособности, основанной на несырьевой модели развития экономической системы государства. Государство, являющееся инициатором реализации задач оцифровывания всех сфер жизнедеятельности общества, должно выступать связующим звеном между представителями

бизнеса, гражданского и научно-исследовательского сообщества, преворая в жизнь значимые для общества инициативы.

Реализация проекта дорожной карты в соответствии с задачами программы «Цифровой экономики», запуск спутников связи за счет бюджетных средств и внебюджетных источников потребует технические и управленческие инновационные кадры, обладающих уникальным или универсальным профессиональным образованием.

Тенденции развития мировой экономики свидетельствуют о значительной автоматизации рабочих мест, исчезновении многих традиционных профессий в результате сдвигов на рынке труда в условиях промышленной революции, увеличении занятости в творческих профессиях, интеллектуальных и высокотехнологичных сферах, снижении занятости в реальном и административном секторе экономики. Такая динамика обусловлена новыми производственными технологиями, роботизацией, развитием автоматизированных технологий и транспорта.

Таким образом, потребуются новые нестандартные рабочие места на цифровом рынке труда, что повлечет значительный разрыв в системе оплаты труда. Программисты по оцифровыванию различных процессов в отраслях экономики являются самыми востребованными в настоящее время на рынке труда, в частности, в банковской, бухгалтерской, аудиторской, налоговой сферах. Развитие информационных технологий, бизнес-моделей требует особого социального взаимодействия между участниками экономических отношений и институтами рынка. Автоматические сетевые сервисы являются инструментами новой кооперации для принятия управленческих решений в современном бизнесе, что существенно снижает издержки производства и ведет к структурной перестройке экономики. Поэтому на первый план выходят вопросы организации такой системы образования, которая способна подготовить кадровые ресурсы, обладающие социальными и коммуникативными навыками в условиях неопределенности и риска, и, следовательно, востребованные цифровой экономикой.

Существующие риски «технологической безработицы» требуют активного участия всех заинтересованных сторон бизнес-сообщества, государства, профсоюзных организаций – для развития и адаптации трудовых навыков, корректировки форм образования и обучения для раскрытия трудового потенциала человека на рынке труда, повышения цифровой грамотности населения.

Приобретение новых навыков или компетенций студентами высшей школы основано на укреплении фундаментального образования, развитии междисциплинарных методов исследования. Высшее образование

должно быть не только проводником знаний и навыков, но и являться институтом социально-экономической адаптации в условиях постиндустриального общества, когда человеческий потенциал и социальный капитал является основополагающим для развития всего общества.

Информационные технологии оказывают влияние на востребованность навыков рабочей силы в сфере мобильного интернета, облачных технологий, передовых технологий, интернет-вещей, передовой робототехники, искусственного интеллекта и машинного обучения, биотехнологий и геномики. Это такие специальности, как дизайнер виртуальной среды обитания, биохакер, специалист по робоэтике, специалисты в области информационно-коммуникационных технологий для разработки прикладных программ. Следовательно, необходимо выстраивать образовательные сети, основанные на межсекторальном партнерстве, соответствующем стратегии технологической промышленной революции. Созданную цифровую образовательную среду вузам необходимо наполнить своими образовательными продуктами, интерактивным контентом, инструментами взаимодействия и проектной деятельности учащихся, тогда для них станут доступны преимущества цифровой экономики [6].

Список литературы:

1. Андреева Г. Н., Бадалянец С. В., Богатырева Т. Г. Развитие цифровой экономики в России как ключевой фактор экономического роста и повышения качества жизни населения. Монография. - Нижний Новгород: Издательство «Профессиональная наука», 2018. -131с.
2. Шурдумова Э. Г., Ахобекова Р. В., Хоконова М. З., Гешева М. В. Направления развития цифровой экономики на основе наукоемких и высокотехнологичных производств // Финансовая экономика. – М.: Экономика, 2018. - № 7
3. Куприяновский В. П., Сухомлин В. А. Навыки в цифровой экономике и вызовы системы образования // International Journal of Open Information Technologies. – М.: 2017. - № 1
4. Черемисина Е. Н., Белага В. В., Крейдер О. А., Кирпичева Е. Ю. Адаптивная стратегия подготовки кадров для задач цифровой экономики в государственном университете «Дубна» // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – М.: 2017. – т 13. - № 2
5. Полякова В. А., Козлов О. А. Непрерывная подготовка профессорско-преподавательского состава вуза в области использования информационных и коммуникационных технологий // Вопросы методики преподавания в вузе. – Санкт-Петербург: 2016. - № 5 (19-1)
6. Днепровская Н. В. Оценка готовности российского высшего образования к цифровой экономике // Статистика и экономика. – М.: 2018. - Т. 15. - № 4

2.3. Цифровизация образования – историческая ретроспектива и систематизация

Цифровизация, – ныне популярная общественная тема. Виртуальная и дополненная реальность, технологии больших данных и распределенных реестров, умные вещи, машинное обучение, роботизация ... Так, так, так – когда-то очень давно, где-то нечто подобное уже встречалось. По крайней мере, – что-то из перечисленного. Ага, – это было пол века назад, когда дома на книжной полке обнаружился невзрачный серый корешок книжки с завораживающей надписью «Разумные машины» [2]. Это было детское научно-популярное издание, выпущенное для подростков, которые оказались на пороге взрослой жизни еще раньше – в далеком 1936 году.

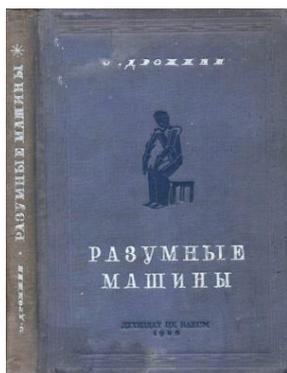


Рисунок 1 - О. Дрожжин «Разумные машины»

Книжка давала широкую историческую картину развития мечты человека об умных машинах. Конечно, время издания оставило свою неизгладимую печать и многое сейчас кажется технически наивным. Однако, поражает то, что во времена, когда основой железных дорог оставался паровоз, а небо осваивала поршневая авиация, люди без всяких компьютеров находили способы автоматизировать: торговые автоматы, распознающие фальшивую монету, навигатор показывающий в реальном времени положение корабля на карте, и даже устройство, читающее печатный текст для слепых людей - оптофон.

Красочно живописуя роботов-андроидов того времени, автор О. Дрожжин, объективно характеризует их всего лишь как хитроумно устроенных механических, электрифицированных кукол. Тем не менее

после знакомства с книжкой остается впечатление, что много чего «интеллектуального» люди умели делать до эпохи «цифровизации».

Предположительно 74 000 лет назад, небольшая популяция *homo sapiens*, – примерно 2000 особей, пережив последствия мощного извержения вулкана Тоба в Индонезии, мигрировала в Африку. Именно она стала предком всех современных людей¹.

С тех пор сменилось порядка 2,5 тысячи поколений. Из них чуть более тысячи провели жизнь в пещерах, рисуя наскальные картинки и сохраняя знания в виде ритуалов и изустных легенд. Полторы сотни поколений освоили письменный способ сохранения информации. Только дюжина их, получила возможность делать это индустриальным способом – через печатное слово. И только ОДНО поколение применяет персональные компьютеры и Интернет и начали осваивать информатику жизни – генную инженерию. Автор статьи принадлежит к этому первому авангардному «цифровому» поколению, которое осваивало информационно-компьютерный мир с юношеских лет. Сейчас эстафету Человечества перенимает второе «цифровое» поколение, которое погружено в этот мир уже с младенчества – цифровые аборигены². Цивилизация стремительно вступает в новую эру своего развития.

Феномен и современные тенденции глобального влияния телекоммуникаций и компьютерных технологий на общественное устройство в свое время обозначили футурологи и теоретики постиндустриального и информационного общества: Кисё Курокава (1961) Ф. Махлуп (1962), Т. Умесао (1963), М. Порат (1978), Д. Тэпскотт (1999), и др. В период 60-90-х годов эти интеллектуалы, опираясь на самые первые ростки нового, смогли предсказать титанические сдвиги, которые мы сейчас наблюдаем воочию.

Цифровая трансформация уже сейчас пронизала практически все отрасли и области жизни. Этот масштабный переход на «цифру» приобретает все ускоряющийся и необратимый характер. «Оцифровка» постепенно прорастает с самого низа – с отдельных задач, объектов, и до самого верха. Она охватывает мезо- и макросистемы, вплоть до формирования общей цифровой экосистемы и до появления «цифрово-

¹ Генетика дает несколько иную оценку времени и места «старта» современного человечества. «Митохондриальная Ева» – женщина, которая была самым ранним общим предком всех ныне живущих людей и предок по отцовской линии – «Y-хромосомный Адам», жили примерно 200 000 лет назад.

² Термин «цифровые аборигены» ввел в 2001 г. популяризатор технологий обучения Марк Пренски в статье *DigitalNatives, DigitalImmigrants*. Появление поколения «чистокровных» цифровых аборигенов относят примерно к 1980 г.[5]

го двойника» человека - основы гипотетической трансформации человечества в постчеловечество.

На этом пути появляются амбициозные, масштабные и претендующие на прагматический подход проекты. Для примера упомянем «Технопроект Аватар» российского трансгуманистического движения «Россия 2045» [8]. Он предусматривает четыре стадии «оцифровки» человека: А, Б, В и Г с постепенным переносом человеческого разума в искусственное тело. Сначала, просто в антропоморфный механизм, дистанционно управляемый через интерфейс «мозг-компьютер». Но в конечном итоге, на стадии «Аватар Г», – перенос сознания в тело, составленное из нанороботов и даже, - в личность-голограмму. Движение поддерживает обширное сообщество технократов (более 46000 участников, на 12.2018). Разработана дорожная карта. Весь объем технико-технологических проблем структурирован на подпроекты, присоединиться к которым может любой. Инициаторами¹ в момент основания движения мыслилось пройти весь путь за тридцатилетие (отсюда – 2045). И хотя эта оценка, спустя 5-7 лет, выглядит излишне оптимистичной, реальные достижения первых стадий проекта налицо.

Проанализируем теперь более детально ситуацию с «цифровизацией» в сфере образования.

Прежде чем перейти к обсуждению этого вопроса дадим небольшую ремарку относительно самого термин «цифровой» (digital). Принято считать, что компьютеры, по определению, являются цифровыми устройствами. Однако, это не совсем так. Компьютеры давно работают не только с цифровыми данными. Более того, преобладает именно переработка символьной и логической информации. Компьютеры научены оперировать и с более сложными логическими и структурными объектами. Другое дело, что в основе архитектуры большинства современных компьютеров используется механизм цифрового представления, а точнее дискретного, – в виде битов².

В связи с этим следует упомянуть об аналоговых компьютерах. О существовании таких устройств многие даже не подозревают, хотя в определённый момент они были более развиты и востребованы, чем «цифровые». Они были важным технологическим ингредиентом в обеспечении успеха первого полета человека в космос. Любопытно, что интерес к таким компьютерам в последнее время возобновился [3], [4].

¹ Движение было создано в феврале 2011 года инициативной группой российских ученых во главе с президентом холдинга NewMediaStars Дмитрием Ицковым.

² Хороший обзор развития компьютерной техники представлен в [9]

Другая альтернатива «цифре» – нейро-сети. Логика их работы принципиально отличается от принципов действия традиционных компьютеров, основанных на так называемой машине Тьюринга. К тому же, ряд нейро-сетевых реализаций выполнено на аналоговой базе и этому подходу сулят большое будущее¹. Есть еще один любопытный момент, существенный в контексте нашего обсуждения. Для использования нейро-сетей их не программируют, а ОБУЧАЮТ. Так что со временем возможно появиться новый образовательный сегмент – курсы подготовки нейро-сетевых машин :).

Таким образом, термин «цифровизация», сейчас заслонивший собой термин «информатизация», – не совсем корректен. Следует расценивать его как проявление сиюминутной лозунговой моды, как флаг очередной волны более глобального процесса информатизации. Тем не менее, живя в настоящем, будем им пользоваться и перейдем к проблематике «образование vs цифровизация».

Научно- образовательный сектор можно считать повивальной бабкой цифрового общества. Действительно, многие его базисные технологические новации получили свою путевку в жизнь именно в вузовской и академической среде. ARPANET, - прототип сетевой основы Интернета, был экспериментально развернут на базе ряда американских университетов. Создателем «Всемирной паутины» считается сотрудник Европейской лаборатории физики элементарных частиц Тим Бернерс-Ли, который желал улучшить научную коммуникацию со своими коллегами. В России первая компьютерная сеть «Релком» была развернута в 1990 г. на базе вузов и научных учреждений Москвы, Ленинграда, Новосибирска и Киева. А реальный сектор экономики, наоборот еще долго присматривался к новациям, прежде чем приступить к масштабным инвестициям в коммерческие интернет проекты. С этой точки зрения цифровая конвергенция образования и профессиональной деятельности, по сути, началась задолго до нынешнего этапа цифровизации.

Сейчас процессы цифровизации проявляются в образовательной сфере в самых разнообразных формах. Если их обобщить, то можно обнаружить несколько характерных типов и категорий и сформировать соответствующую систематизацию (таблица 1)².

Общим основание такой систематизации служат объектные отношения. «Цифра» служит либо в качестве объекта приложения, либо как способ такого приложения.

¹ так называемые «машины Кирхгоффа–Лукашевича»

² Формы цифровизации на примере магистерской программы «Управление проектами и программами» рассмотрены в статье [1]

Таблица 1

Обобщенные формы цифровизации в образовательной сфере

Тип	Аспект рассмотрения		Категория
	объект	предмет	
I. Обучение существующим информационным и компьютерным технологиям	цифровые технологии	образовательный процесс	«цифра» для образования
II. Реализация процесса обучения на цифровой платформе	процесс обучения как объект автоматизации	цифровые технологии	
III. Управление образовательной организацией как предприятием	образовательная организация как объект управления	цифровые технологии	«цифра» для управления
IV. Администрирование образовательного процесса	образовательный процесс как объект управления	цифровые технологии	
V. Формирование внешнего коммуникационного пространства образовательной организации/программы	Информационные образ образовательной организации/ программы	цифровые технологии	
VI. «Цифровая инновация»	цифровые технологии	научно-исследовательский процесс	«цифра» как объект инновации

Тип I представлен разнообразными приемами обучения существующим информационным и компьютерным технологиям. Когда-то к этому типу можно было отнести обучение работе с калькуляторами. Но современное поколение «цифровых аборигенов» в этом совершенно не нуждается, как, впрочем, и большинство людей – это обыденность. Сейчас речь идет об освоении более продвинутых «софта» и «железа». В первую очередь – универсального. Например, – широко распространенное натаскивание способам работы в Интернете или с офисными приложениями.

Другое подмножество этого типа – изучение различного специализированного и профессионального инструментария – освоение статистических пакетов, бухгалтерских программ, систем автоматического проектирования, комплексных систем автоматизации предприятия и управления проектами¹ и так далее. Все больше такого профессионального цифрового багажа начинает размещаться в «облаке», то есть

¹ Например, –«Адванта»[10]

он доступен в он-лайн режиме в любое время и в любой точке планеты, где есть Интернет. Набор такого инструментария обширен и продолжает расти и постоянно обновляться.

Тип II представлен цифровыми¹ системами поддержки самого процесса обучения. Фокус внимания в таких системах направлен на триаду: «предмет изучения – учащийся – учитель». Сюда можно подставить другие составляющие: не учащийся, а студент, не учитель, а преподаватель и так далее. Главными в триаде, естественно, являются отношения учащийся и то, что он осваивает. Освоение знаний, навыков – исходная основа системы образования.

Здесь мы не затрагиваем особую проблематику воспитания, гражданственности, духовности, этики. Проявление феномена цифровизации ощущается в полной мере и тут. Однако, эта тема требует отдельного и большого разговора.

Также, как и в предыдущем случае, системы типа II условно можно разделить на две группы: универсальные и специализированные.

На поверхности лежит, ставшая уже стандартом качественного преподавания, – мультимедийная поддержка презентаций. Использовании флешек и электронной почты для переноса информации – это вообще рутина. Однако, все чаще для этого начинают использовать совместно разделяемые облачные хранилища. Офисный софт или, скажем, – статистические пакеты, уже не как объекты освоения, а как рабочие инструменты, тоже не редкость. К этой же категории можно отнести и средства проведения удаленных конференций. Из свежих технологий универсального типа, с которыми сейчас экспериментируют в образовательной сфере, можно упомянуть виртуальную реальность, 3D-моделирование и 3D-печать, онтологии и вики-словари, экспертные системы.

Второе подмножество типа II представлено специализированными средствами обучения: программными симуляторами лабораторных практикумов, специально разработанными средствами презентаций и так далее. Сюда, наверно, стоит приписать и некоторые специализированные формы дистанционного обучения.

Оба типа I и II цифровых систем, взятые в совокупности, можно условно обозначить жаргонным выражением «*цифра для обучения*».

Другая общая категория – «*цифра для управления*». Речь идет о механизмах цифровизации процессов управления образовательной ор-

¹ Напомним, –слово «цифровые» используется в расширенном контексте

ганизацией (тип III в нашей систематизации). Здесь управляют не обучением, а функционированием организма образовательной системы.

В этом случае цифровизация затрагивает основные области и процессы менеджмента. Этот инструментарий можно расслоить на соответствующие функциональные подсистемы: бухгалтерию и финансы, систему документооборота, управления кадрами и т. п. В силу схожести методов управления в различных организациях, в большинстве случаев удастся использовать цифровой инструментарий, заимствованный из бизнес-сектора. Так, например, бухгалтерский учет в России автоматизируют с помощью широко распространённого приложения 1С. Надо только поменять настройки под объекты и потребности учета образовательной организации и всё. Специфика кадрового учета – существование двух ключевых групп: преподавателей и обучаемых, тоже не является особым препятствием для использования бизнес-софта, как правило основанного на СУБД.

Однако, в образовательной сфере такая функциональная область как «производство» – образовательный процесс, обладает большей спецификой. Целесообразно выделить цифровизацию этой управленческой зоны в отдельный тип IV. Состав задач здесь традиционен и понятен всем специалистам образования: составление и контроль расписания, формирование баз данных учебно-методического и учебного материала, учет посещаемости, системы тестирования и ведения балльно-рейтинговых оценок и т. д.

Отметим, что развитое программное обеспечение цифровизации управления материальным производством MES¹, в силу указанной ранее специфики, в целом не применимо. В результате цифровые системы типа IV развиваются особняком.

Еще одно направление, где актуальна цифровизация, связано с формированием коммуникационного пространства образовательной организации или программы. Любое учебное заведение окружено огромным числом внешних заинтересованных лиц: абитуриентов, преподавателей, работодателей, общественности, контролирующих органов. Интересы их также во многом различны. Многовекторность коммуникации образования – его существенная особенность. И несмотря на то, что решение большинства коммуникационных задач можно поддерживать стандартными средствами, имеет смысл все же выделить эту область цифровизации в отдельный тип V.

¹manufacturingexecutionsystem, система управления производственными процессами.

Из стандартных средств этого типа упомянем создание сайта (что для вузов сейчас является директивно обязательным, в том числе и по функционалу и составу размещаемой информации). Из нестандартных, на сегодняшний день, – оперативное СМС-информирование родителей о нахождении в школе их чад. Далее рассматривать все аспекты этой тематики пока не будем – она очень обширна.

Наконец, последний VI-й тип нашей систематизации имеет условное наименование – цифровая инновация. Здесь речь идет о научно-исследовательской и экспериментальной деятельности внутри образовательных организаций, связанная так или иначе, с разработкой новых цифровых технологий. Здесь мы замкнули наш анализ на начало – вспомним снова историю ARPANET, WWW и Релком. Жизнь продолжается.

Рассмотренная нами систематизация определяет набор базисных аспектов цифровизации в образовательной среде, но пронизывая их, набирают силу другие, более высокоуровневые тенденции: конвергенция и интеграция. Можно попытаться вычлнить характерные классы и здесь (таблица 2): А – цифровую интеграцию образовательных платформ, В – эволюцию цифровых платформ комплексных систем управления и С – цифровую конвергенцию образования и профессиональной деятельности.

Таблица 2

Систематизация конвергенции и интеграции процессов цифровизации образования

Базовые типы направлений цифровизации	Компоненты процессов конвергенции и интеграции по категориям		
	А	В	С
I. Обучение существующим информационным и компьютерным технологиям			+
II. Реализация процесса обучения на цифровой платформе	+		+
III. Управление образовательной организацией как предприятием		+	
IV. Администрирование образовательного процесса	+	+	
V. Формирование внешнего коммуникационного пространства образовательной организации/программы	+	+	
VI. «Цифровая инновация»			+

Первый тип тенденций (А), связан с цифровой интеграцией образовательных платформ и сред. Типичным, достаточно завершённым представителем этого класса является система Moodle – конструктор виртуальной обучающей среды.

Внутри этой тенденции можно увидеть постепенную трансформацию инструментария от систем управления образовательным контентом (learning content management system, LCMS) к системам управления образовательным процессом (learning management system, LMS) и современным персональным образовательным средам (personal learning environment, PLE).

Постепенно формируется технологическая инфраструктура онлайн-обучения, обеспечивающая «одно окно» доступа, в том числе через мобильные устройства, к цифровому образовательному контенту, включая онлайн-курсы, интерактивные игровые ресурсы и симуляторы, онлайн-ресурсы образовательных мероприятий (турниров, состязаний, олимпиад, учебных проектов и т. п.). Это так называемая «сетевизация» образовательных платформ¹.

В этом же ключе следует рассматривать углубляющуюся виртуализацию образовательных пространств. Хорошей иллюстрацией является проект vAcademia – экспериментальная многопользовательская образовательная он-лайн платформа [11]. Она позволяет создавать трехмерный виртуальный образовательный мир, в котором преподаватель и учащиеся «живут» в виде аватаров. Они могут перемещаться, общаться, в том числе с помощью жестов и посещать локации (классы, зоны общения) и так далее. Есть и обширный набор инструментов проведения занятий (интерактивные доски, опросники и т. п.). И, – много чего другого.

В качестве следующей важной тенденции цифровизации можно упомянуть о процессах развития и интеграции систем управления (В). Конечно, во многом она следует в фарватере аналогичных процессов развития систем управления бизнесом и заимствует оттуда технологии. Однако, здесь также постепенно происходит слияние данных и бизнес-моделей с системами управления образовательным процессом и системами коммуникации таким образом, чтобы цифровая картина происходящего сразу попадала в контур управленческого учета.

¹В контексте этой тенденции можно рассматривать, например, приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации»[6].

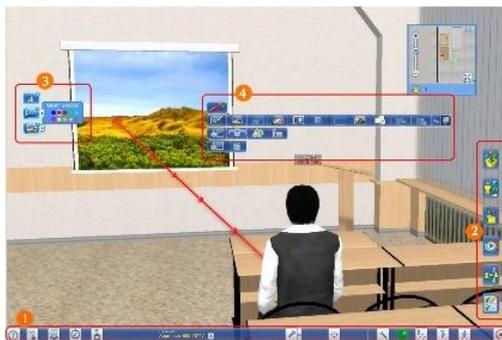


Рисунок 2 - vAcademia – экспериментальная многопользовательская образовательная он-лайн платформа

Наконец, достаточно специфичной тенденцией, которая пробирует себе дорогу, является цифровая конвергенция образования и профессиональной деятельности (С). Речь идет о ситуации, когда профессиональные и учебные цифровые платформы составляют одно целое и обучаясь люди, по сути, сразу начинают заниматься профессиональной деятельностью. Ростки этого можно найти уже в простых ситуациях освоения офисного софта. Но речь идет о более глубокой интеграции. Пример, – профессиональная программная платформа управления проектами используется для организации практики магистрантов, обучающихся проектному управлению. Сама практика организована как проект, в котором магистранты управляют своими собственными подпроектами подготовки диссертаций. В СЗИУ РАНХиГС такой вариант реализован на базе отечественного продукта «Адванта» для магистерской программы Управления проектами и программами [1].

В таком режиме использование специализированных профессиональных цифровых технологий в образовательном процессе выходит за рамки всех обозначенных нами ранее классов цифровизации. Здесь сам образовательный процесс, во всех его аспектах, полностью погружается в реальный процесс профессиональной деятельности. Очевидно, что достичь такого интегрального эффекта можно не всегда. В данном случае удачно совместились специфика проектного управления с объектом его приложения – решением некоторой образовательной задачи, которую можно представить как проект.

Для сравнения, – глубокая образовательная специализация Moodle сужает область её применения до поддержки решения только учебных задач. Это инструмент преподавателя. Освоение способов работы с ней в небольшой степени формирует профессиональные инструмен-

тальные компетенции учащихся. Спектр её применения в других отраслях крайне ограничен.

Подводя черту, можно отметить, что возможности современных облачных платформ, «гуманизация» программных интерфейсов, модульность и возможность гибкой конфигурации (программные системы, управляемые объектной моделью) способствуют развитию интегрированных и гибридных человеко-компьютерных образовательных платформ. Именно на этом пути можно будет решить многие из задач президентского Указа по внедрению цифровых технологий и платформенных решений для преобразования большинства приоритетных отраслей экономики и социальной сферы, включая и образование [7].

В завершении, заглянем еще раз в будущее. Программа развития электронного обучения идет по пути формирования полной информационной и технологической среды e-Learning – вплоть до электронного обучения без оперативного присутствия преподавателя. Это объективная данность вызывает в целом неоднозначную оценку в образовательном сообществе и обществе, в целом (см. например [12], [13]). В свое время индустриальное производство сделало широкодоступным многие блага, одновременно выбросив на улицу работников. Общество постепенно абсорбировало их другими сферами экономики. Однако к гипотетической, но уже далеко не фантастической, ситуации замены преподавателя роботом такая логика вряд ли применима. Высвобождающиеся интеллектуальные ресурсы возможно удастся безболезненно переместить из образования куда-то еще, но вот можно ли полностью доверить образование человека искусственному интеллекту – очень большой вопрос.

Список литературы:

1. Минаев Д. В. Применение интернет-технологий для магистерской подготовки в области проектного управления (опыт использования) //Материалы НПК /СПб.: ИПЦ СЗИУ РАНХиГС, 2018. 120–132 с.
2. Дрожжин О. Разумные машины. /Для старшего возраста. Издание второе, дополненное-е изд., //Москва - Ленинград: ЦК ВЛКСМ Издательство детской литературы (Детиздат), 1936.
3. Зубинский А. Аналоговые вычисления // Компьютерное обозрение. IT для бизнеса, 2007.
https://ko.com.ua/analogovye_vychisleniya_31729
4. Лебедево Е. Аналоговые вычислители: жизнь до и во время эпохи Цифры // 2012.
<http://www.itshop.ru/Analogovye-vychisliteli-zhizn-do-i-vo-vremya-epohi-Tsifry/I9i31181>
5. Prensky, Marc. Digital Natives, Digital Immigrants // On the Horizon (MCB University Press). 2001. № 5 (9).

- <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
6. Паспорт приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». Утв. Протоколом заседания президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 25 октября 2016 года № 9 // 2016.
 7. Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // № 204, от 07.05.2018.
 8. Стратегическое общественное движение «Россия 2045».
<http://www.2045.ru/>
 9. История вычислительной техники. Материал Википедии
<https://ru.wikipedia.org/>
 10. Информационная система управления проектами Адванта.
<http://www.advanta-group.ru>
 11. Образовательный виртуальный мир vAcademia.
<http://vacademia.com/wiki/doku.php>
 12. Встраивание онлайн-курсов в основные образовательные программы.
<https://www.youtube.com/watch?v=icARIJaguWo>
 13. Опыт создания и встраивания онлайн-курсов в образовательные программы университетов. https://www.youtube.com/watch?v=J63hfB76D_8

Глава 3

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ – ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ: ПРОБЛЕМЫ, ЗАДАЧИ И ИХ РЕШЕНИЕ

3.1. Исследовательская подготовка студентов технического вуза

Движущей силой технологического прогресса, одним из факторов технического прорыва в экономическом развитии общества является качество его инженерных кадров. В современных условиях явно прослеживается недостаток высококвалифицированных, конкурентоспособных кадров, именно с техническим образованием, которые ориентированы работу в нестандартных условиях при реализации инновационных проектов, способных на нешаблонное мышление, выдвижение новаторских идей и воплощение их в жизнь, с целью повышения эффективности производства [5].

Специфические особенности современной деятельности инженера, внедрение в инженерное образование компетентного подхода, ФГОС ВО, принятие профессиональных стандартов принципиально меняют взгляд на способы подготовки студентов, определяя необходимость поиска модели учебного процесса в техническом вузе, ориентированного на исследовательскую подготовку выпускников. Она должна выступать как основа построения инновационной дидактики технического вуза, которая ориентирована на реализацию требований образовательных, профессиональных стандартов, направлена на развитие креативности студентов, формирование их исследовательских умений для успешной реализации в профессии и адаптации в социуме.

В процессе исследования мы провели анализ и систематизацию различных подходов по организации процесса подготовки студентов технических вузов к исследовательской деятельности. Нами определено, что процесс исследовательской подготовки рассматривался исследователями с различных позиций, а именно: - формирование мотивации к исследовательской деятельности в процессе обучения в вузе (И. Ю. Данилова, А. Л. Мазалецкая, О. О. Ненашева и др.); применение положений личностно-ориентированного подхода, позволяющего активизировать процесс активного усвоения знаний студентами, способствуя развитию их креативности (Н. И. Наумкин, Е. П. Грошева,

Е. М. Тимофеева и др.); использование системы исследовательских заданий, с целью ориентации студентов на научное познание (А. А. Губайдуллин, Е. А. Гребенникова, А. А. Ермакова и др.); расширение возможностей самообразовательной деятельности с применением сетевых форм, расширение возможностей использования проектного обучения (А. Янюк, О. С. Терехина, Т. М. Цунникова, А. Янюк) и др. [4].

Анализ существующих исследований позволяет заключить, что нигде в работах нами не обнаружено, что исследовательская деятельность может быть рассмотрена в качестве основного фактора при формировании комплекса компетенций, определенных в образовательных и профессиональных стандартах. Следовательно исследовательская подготовка студентов технических вузов не рассматривалась как основа при построении новой дидактики технического вуза; вопросам реформирования и преобразования управленческих основ качеством образования не уделялось особого внимания; вопросы формирования исследовательской среды в техническом вузе затронуты очень поверхностно, не изучен механизм реализации требований работодателей к исследовательской подготовке выпускников.

Изучив работы зарубежных исследователей по вопросу подготовки в технических вузах студентов к исследовательской деятельности (W. Baumol, P. Arden, P. Birch, Б. Биргит, Э. Бендрат, Х. Бауэр, М. Вакстер, R. Crozier, A. Daemmrich, S. Henderson, T. Duggan, M. Kogan, и др.) показал, что данная проблема активно решается в мировом образовательном пространстве. Наиболее развитые и успешные системы, ориентированные на формирование исследовательских компетенций студентов существуют в Германии, Великобритании, США, Китае и ряде других стран. Наиболее интересные положения были выделены нами в процессе исследования и учитывались при разработке концепции исследовательской подготовки студентов технических вузов, а именно: поэтапное, постепенное изучение способов и методов выполнения исследовательских заданий, широкое применение методов генерирования идей, эвристических методов; расширение учебных планов за счет включения специальных курсов, практикумов, ориентированных на формирование у студентов готовности к исследовательской деятельности; гуманитаризация образования с целью эстетического развития студентов в процессе промышленного проектирования, воспитание этичности в процессе исследования; разработка и организация выполнения исследовательских проектов как по индивидуальным заданиям так и работа в группе; организация системы сотрудничества с пред-

приятными-партнерами; расширение возможностей доступа и использования программного обеспечения и информационных ресурсов.

В процессе анализа образовательных, профессиональных стандартов, структуры инженерной деятельности, комплекса компетенций нами определено, что во всех компонентах инженерной деятельности инженера в качестве ведущей проявляется исследовательская компонента. Также выявлено, необходимые умения наряду с установленными в профессиональном стандарте трудовыми функциями также включают исследовательскую компоненту, что определяет своевременность и актуальность реализации процесса исследовательской подготовки в техническом вузе.

Исследовательская деятельность инженера нами рассматривается как процесс целенаправленного, активного взаимодействия человека с реальным или моделируемым объектом, ориентированный на получение нового знания в соответствии с интеллектуальными запросами личности и социума [1].

Нами произведено сопоставление положений образовательных, профессиональных стандартов, реальных требований работодателей и определено, что существует несоответствие образовательного стандарта существующим реалиям. Поэтому мы выявили ряд положений, необходимых для формирования конкурентоспособного выпускника в процессе исследовательской подготовки: расширение возможностей интегративных процессов на всех ступенях образовательного процесса; внедрение практики практико-модульного обучения с привлечением представителей предприятий-партнеров к процессу обучения; соответствие положений профессиональных и образовательных стандартов; внедрение в вариативную часть учебных планов специальных курсов, ориентированных на организацию проектной деятельности студентов; максимальное привлечение представителей предприятий к процессу подготовки студентов технических вузов, целевая подготовка студентов для трудоустройства на базовые предприятия; расширение возможностей использования введения в учебный процесс виртуальных практических, лабораторных работ, для организации доступа, демонстрации, изучения закрытых, уникальных, удаленных процессов, обобщения, технологий [1].

Для обеспечения исследовательской подготовки студентов мы посчитали целесообразным ввести специальные компетенции в набор компетенций образовательных стандартов, ориентированных на формирование исследовательской компетенции студентов. В качестве специальных компетенций предложены следующие: способность осозна-

вать сущность и значение исследовательской деятельности в общей структуре инженерной деятельности, ее важность при самореализации в профессии, с учетом эстетических и этических норм; иметь систему ценностных ориентиров исследовательской деятельности, мотивированного ее выполнения (СК-1); готовность использовать сформированные обобщённые ориентировочные основы исследовательской деятельности при проведении междисциплинарных исследований (СК-2); готовность к творчеству в инженерной профессии на основе собственной рефлексии (СК-3) [3].

Нами определено, что дидактике решения исследовательских задач следует уделить особое внимание. Изучив положения образовательных, профессиональных стандартов, определив, в процессе анкетирования руководителей предприятий реального сектора экономики (охват - 128 предприятий) требования к исследовательской подготовке выпускников, нами выделены основные типы исследовательских задач, которые должен уметь решать выпускник технического вуза: анализировать информацию, полученную по протеканию производственных процессов; исследовать объекты (технические устройства и технологические процессы), используя оптимальные методы исследования; собирать исходные данные для проведения исследований, использовать их для разработки моделей объектов; проектной документации с целью модернизации производственных процессов; проводить обработку результатов экспериментов, с применением методов математической статистики; оформлять и представлять отчетную документацию; разрабатывать мероприятия по определению методов устранения (предотвращения) негативных воздействий на процесс производства; выполнять расчеты по проектированию процессов, оценке воздействий различных факторов на производственные процессы; проводить оценку экономической эффективности принятых решений; предоставлять результаты в виде проектных, технологических, рабочих документов; участвовать в составлении проектных и исследовательских решений.

Создавая концепцию исследовательской подготовки студентов технических вузов, мы приняли во внимание результаты систематизации, интерпретации и развития выявленных существующих подходов в новых социально-экономических и образовательных условиях. Концепция включает систему обоснованных положений в области инженерного образования, разработанных на основе применения программно-целевой системы управления качеством образования; внедрения новой дидактики технического вуза, ориентированной на исследовательское обучение с целью формирования компетентного выпускника.

Становление креативного субъекта инженерной деятельности с развитой исследовательской позицией и рефлексией, обладающего сформированными компетенциями, обеспечивающими способность выполнять исследовательские функции в процессе профессиональной деятельности в соответствии с требованиями современного общества и производства является основной целью концепции.

Среди основных задач, решенных в концепции можно выделить: определение методологических основ исследовательской подготовки студентов технических вузов; выделение принципов для эффективного отбора содержания и технологий исследовательской подготовки; разработку функциональной модели исследовательской подготовки; определение и внесение в образовательный процесс технического вуза изменений, с целью формирования исследовательской компетенции студентов; разработку критериев и показателей, отражающих уровень исследовательской компетенции студентов технических вузов [1].

Методологической основой при разработке концепции служил компетентностный подход, который рассматривался как системообразующий во взаимодействии с традиционными подходами (ценностно-мотивационный, аксиологический, интегративный, синергетический, контекстный деятельностный) и способствовал усилению практической и инструментальной направленности технического образования, позволяя внести принципиальные изменения в процесс обучения в техническом вузе.

Неотъемлемой частью системы управления качеством образования являлся систематический мониторинг качества формирования исследовательской компетенции, при этом процесс исследовательской подготовки определялся как приоритет в программе работы технического вуза. Переход на программно-целевой подход в управлении качеством образования позволил:

1. установить реально достижимые цели, а именно формирования исследовательской компетенции студентов;
2. организовать развивающую образовательную среду в вузе;
3. сформировать единую команду (представители вуза, предприятий-партнеров);
4. разработать программу исследовательской подготовки;
5. гарантировать необходимое кадровое, материально-техническое, информационное, методическое и др. обеспечение [2]

Структура исследовательской подготовки студентов технических вузов является инвариантной и может быть использована в образовательном процессе других вузов.

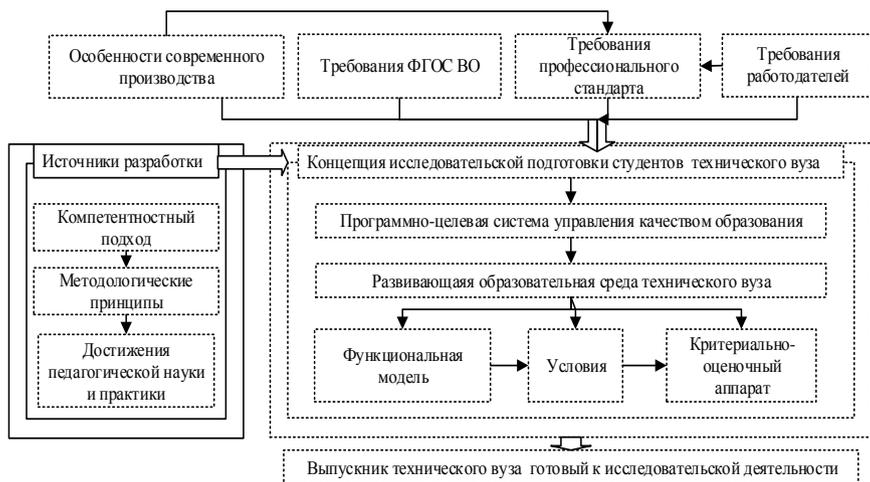


Рисунок 1 - Структура исследовательской подготовки студентов

Мы пришли к выводу, что формирование в техническом вузе развивающей образовательной среды является обязательным условием в процесс создания инновационной дидактики технического вуза, ориентированной на исследовательскую подготовку студентов. Развивающая образовательная среда – это компетентностно-ориентированное пространство, создающее условия для обеспечения оптимальных параметров деятельности вуза в процессе исследовательской подготовки студентов, обеспечения целевого, содержательного, операционального, результативного, ресурсного аспектов. Нами определено, что организация развивающей образовательной среды требует:

1. организации совместной деятельности всех субъектов, объединенных пространством среды;
2. преобразования содержания образования, методического обеспечения;
3. интеграции исследования и обучения на всех этапах организации учебного процесса;
4. изменения организационно-технологических основ образовательного процесса;
4. привлечения представителей предприятий-партнеров к участию в процессе подготовки студентов, формирования системы партнерства с предприятиями;
5. расширения набора компетенций ФГОС за счет специальных компетенций;

6. саморегуляции, самогенерации студентов (вовлечение студентов в процесс соуправления качеством образования при их самоорганизации, обеспечение их профессионального и личностного развития) [3].

Содержание концепции реализуется в функциональной модели исследовательской подготовки студентов, которая включает: целевой; мотивационный, содержательный; операционально-деятельностный; контрольно-результативный компоненты (Рисунок 2).

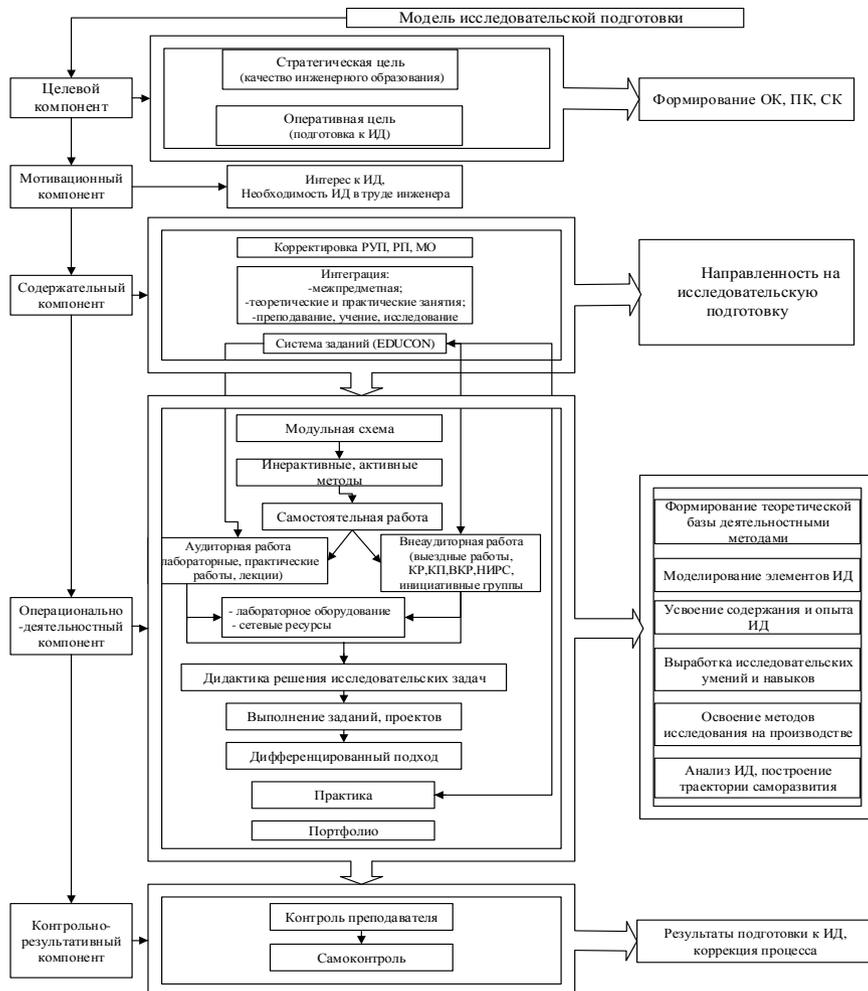


Рисунок 2 - Функциональная модель исследовательской подготовки студентов технического вуза (ИД-исследовательская деятельность)

Внедрение функциональной модели в учебный процесс технического вуза способствовало тому, что:

1. сформирована система мотивов, ориентирующая студентов на исследовательскую деятельность, создана атмосфера совместной продуктивной деятельности студентов и преподавателей;

2. содержание технического образования структурировано, реализованы интегративные процессы: расширены межпредметные связи, разработаны интегрированные курсы, осуществлена интеграция частных знаний и умений в операциональные комплексы; в вариативную часть учебного плана включены спецкурсы «Основы исследовательской деятельности инженера», «Профессиональное самоопределение»; спецпрактикумы: «Способы решения нестандартных исследовательских задач инженера», «Культура исследования», «Методы математической статистики в инженерном исследовании», «Творчество в профессии инженера», «Эвристические методы исследования» и др.; разработаны и внедрены специальные средства и формы аудиторной и внеаудиторной деятельности;

3. использованы информационные технологии, сетевые образовательные ресурсы. Применение электронной системы поддержки учебного процесса Edison способствовало созданию ЭУМК дисциплин; виртуальных лабораторных работ; презентаций; расширены возможности использования информационных, открытых образовательных ресурсов; осуществлялось интерактивное общение преподавателей, студентов;

4. разработана и использована система заданий, осуществлен процесс целенаправленного обучения студентов способам их выполнения в процессе обучения, в период практики; реализованы сквозные комплексные исследовательские проекты, при этом темы проектов увязывались с направлениями исследовательской деятельности кафедр, запросами конкретного производства;

5. созданы условия для развития самоконтроля и рефлексии студентов.

Результаты, полученные в ходе экспериментальной работы по апробации основных положений концепции, реализуемой посредством функциональной модели, показали, что ее внедрение способствует развитию у студентов мотивации, креативности, ценностного отношения к исследованию, готовности к активному участию в инновационных процессах. Общая численность, задействованных в экспериментальной работе составила 1520 человек, из них 1390 студентов и 130 преподавателей. Анализ комбинированной оценки сформированности исследовательской компетенции студентов показал наличие статистически

значимых существенных различий студентов экспериментальных групп. (таблица 1) [1].

Таблица 1

Комбинированная оценка сформированности исследовательской компетенции студентов, %

Комбинированный уровень готовности	экспериментальные		контрольные	
	вход	выход	вход	выход
Высокий (8-9 уровни)	0	20	0	6
Выше среднего (6 - 7 уровни)	0	31	0	10
Средний (4-5 уровни)	0	40	0	32
Ниже среднего (2 - 3 уровни)	1	4	1	26
Низкий (0 - 1 уровни)	4	4	5	20
Не сформирован (0 уровень)	95	1	94	6
χ^2	172,8		79	

Таким образом, можно заключить, что проблема исследовательской подготовки студентов требует переосмысления и перестройки концептуальных основ образовательной деятельности технического вуза. Чему способствует созданная и реализованная концепция исследовательской подготовки, учитывающая исследовательский характер деятельности современного инженера. Концепция основана на преобразовании дидактики инженерного вуза, в основу которой положено исследовательского обучения с целью формирования конкурентоспособного выпускника.

Список литературы:

1. Горшкова О. О. Подготовка студентов к исследовательской деятельности в контексте компетентностно-ориентированного инженерного образования: дис ... д-ра пед. наук: 13.00.08 / О. О. Горшкова.- М: 2016. – 394с.
2. Горшкова О. О. Деятельностный подход к построению системы подготовки будущих инженеров к исследовательской деятельности/ О. О. Горшкова // Фундаментальные исследования, 2016г. - № 3. - С. 25-28.
3. Горшкова, О. О. Исследовательская деятельность как неотъемлемый компонент профессиональной подготовки будущего инженера / О. О. Горшкова // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки, 2013. - № 2 (26) - С. 169- – 176.
4. Горшкова О. О. Концептуальные основы профессиональной подготовки студентов инженерных вузов к исследовательской деятельности / О. О. Горшкова // Альма матер (Вестник высшей школы), 2015. - № 1. - С.58 - 62.
5. Путин В. В. Нам нужна новая экономика [Электронный ресурс]/ В. В. Путин // Ведомости. – Режим доступа: <http://wek.ru/putin-nam-nuzhna-novaya-ekonomika>.

3.2. Современные требования студенчества к преподавателю технического университета

В работе представлен материал, полученный в результате промежуточных научных исследований по актуальной теме российского образования в высшей школе: «Современные требования студенчества к преподавателю».

Безусловно, современный период развития системы высшего профессионального образования предполагает формирование иного имиджа преподавателя высшей школы. Основное направление трансформации лежит в построении социально эффективного партнёрского взаимодействия современных студентов и преподавателей. Важно отметить, в контексте внедрения цифровых технологий, новейших методик обучения «авторитарный педагог», не способный приспосабливаться к современным требованиям времени уходит в прошлое.

Образ современного преподавателя базируется на 3-х наиболее важных группах показателей качества, согласно стандарту ISO 9001:2000 (рис.1), рекомендуемого для оценки качества услуг и в том числе образовательных:

- профессиональная компетентность (уровень профессионализма преподавателя);
- педагогическая квалификация (мастерство педагога и его педагогическая культура);
- индивидуально – личностные качества (образованность, воспитанность, общекультурный уровень).

Современный студент является активным участником образовательной деятельности, и, несомненно, влияет, на формирование образа успешного преподавателя. Нужно отметить, уникальность современной ситуации в образовании обусловлена процессом подготовки студентов в период модернизации высшего образования согласно требованиям ФГОС ВО 3 и 3++ поколений.

Несомненно, основой современного вузовского образования должен стать компетентностный подход, который нормативно закреплён в ФГОС. Одна из основных задач ВУЗа при реализации ФГОС – упор на самостоятельную подготовку студента, усиление междисциплинарного характера научных исследований, что определяет новые требования к специальной, профессиональной, психолого – педагогической и личностной компетенции преподавателя высшей школы. От того насколько имидж педагога соответствует представлениям студентов образу успешного преподавателя во многом зависит эффективность учебного процесса.



Рисунок 1 - Представление интегральной модели имиджа современного преподавателя

Целью проводимых исследований, связанных с формированием образа современного педагога, является определение критериев качества преподавания, выдвигаемых современным студенчеством к преподавателю ВУЗа.

Для реализации обозначенной цели в работе ставятся следующие **задачи:**

- 1) Дать оценку профессиональным качествам преподавателя;
- 2) Сформулировать желаемые индивидуально-личностные характеристики преподавателя;
- 3) Проанализировать динамику показателей образа успешного современного преподавателя высшей школы в оценках студентов на разных этапах обучения.

Модельное представление образа современного преподавателя ВУЗа в современной информационной среде

Анализ современных литературных источников [1-5], анкетирование определённых групп респондентов из числа студентов МГТУ имени Н. Э. Баумана показал, что модельное описание образа успешного преподавателя ВУЗа в современной информационной среде формируется в результате реализации совместной деятельности «преподаватель-студент», а профессиональная деятельность преподавателя в рамках образовательного процесса может быть сведена к следующим ролям (рис.2):

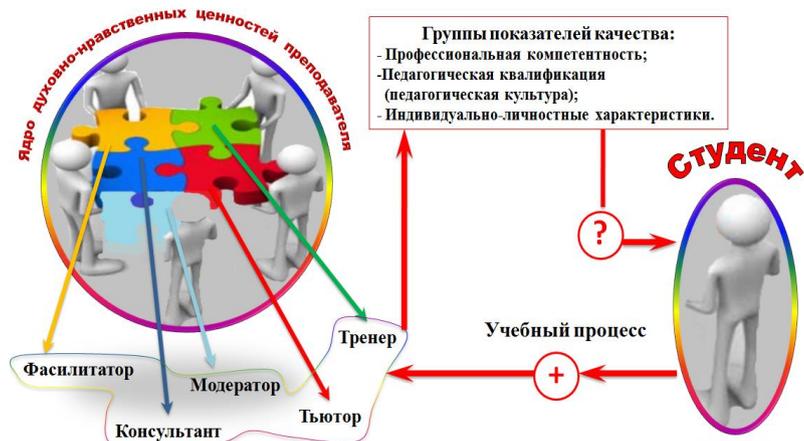


Рисунок 2 - Модельное представление образа современного преподавателя ВУЗа в современной информационной среде

– Преподаватель-фасилитатор оказывает педагогическую помощь и поддержку студентам, которая выражается в продуктивности деятельности студента либо группы студентов, ставит студентов в позицию помощников на пути поиска новых (альтернативных) совместных решений, являясь средством развития креативности у обучающихся (примером могут служить методы работы со студентами в малых группах на практических семинарах и лабораторном практикуме применяя развитие критического мышления));

– Преподаватель-консультант осуществляет обучающую функцию через консультирование, как правило, не прибегая к традиционным методам изложения материала, а используя либо практико-ориентированный подход, либо общение в дистанционном режиме. Главная цель - научить студента учиться. Здесь активно применяются различные авторские методики обучения);

– Преподаватель-модератор реализует деятельность, которая направлена на раскрытие потенциальных возможностей и способностей студента. Принципы работы преподавателя-модератора основаны на применении специальных технологий, в том числе и цифровых, позволяющих организовать процесс свободной коммуникации. Реализация в учебном процессе данной роли преподавателя возможно при применении современного программного обеспечения, а также, например технологий ТРИЗ, включая поисковые лабораторные работы, практические семинары с заранее запланированными ошибками);

– Преподаватель-тьютор разрабатывает специальные упражнения, опирающиеся на современные информационно коммуникационные методы, продумывает способы мотивации, определяет направления проектной деятельности);

– Преподаватель-тренер помогает студентам во время семинарских и практических занятий, при выступлениях на научных семинарах и конференциях, выставках и симпозиумах.

Совокупность представленных ролей модели современного успешного преподавателя способствует развитию самостоятельности студентов, формирует особый творческий подход к обучению. Возникает вопрос, какие же критерии определяют положительную обратную связь во взаимодействии “успешный преподаватель-студент” при проектировании современного учебного процесса?

Эмпирическое исследование образа успешного преподавателя у современного студенчества

С целью выявления и анализа критериев модели идеального преподавателя был проведен социологический опрос студентов 1-6 курсов кафедры «Лазерные и оптико-электронные системы» МГТУ имени Н. Э. Баумана.

Процедура исследования включала в себя следующие этапы:

- 1) Разработка показателей качества образа успешного преподавателя;
- 2) Анкетирование студентов;
- 3) Обработка полученных данных, их количественный и качественный анализ, формулировка выводов;
- 4) Формирование желаемого имиджа современного преподавателя.

Общая выборка составила 132 человека (в среднем 20 на курс).

На первом этапе, в результате устных бесед с учащимися, используя коммуникативные и перцептивные подходы, были разработаны группы профессиональных показателей качества и индивидуально-личностные характеристики современного преподавателя ВУЗа. Как можно видеть (рис. 3,4) полученные результаты по многим критериям согласуются с результатами, представленными в работах [1,2].

На втором этапе, на основе разработанных критериев было проведено анкетирование студентов, результаты которого можно видеть на представленной диаграмме (рис.3).

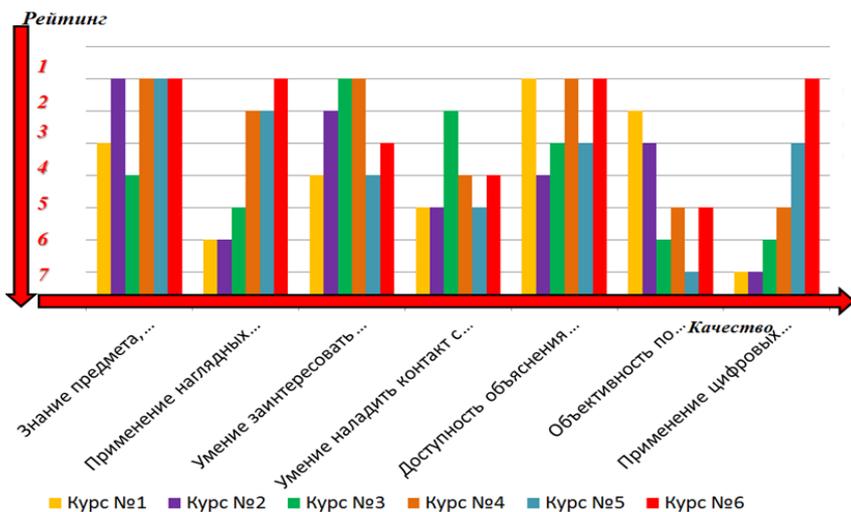


Рисунок 3 - Эмпирическая оценка профессиональных качеств преподавателя студентами технического ВУЗа

Анализ полученных данных при опросе студентов с 1 по 6 курсы свидетельствует о том, что наблюдается существенная динамика в оценках предлагаемого рейтинга, в частности при применении цифровых образовательных ресурсов (где 1 – наиболее важный критерий, а 7 – наименее важный критерий).

Так, например, студенты 1 – го курса обучения на первое место в рейтинге предложенных показателей качества ставят: доступное объяснение материала и объективность по отношению к студентам. В качестве характеристик аутсайдеров выделяются: использование методик case-studying и применение цифровых технологий в учебном процессе.

Для 6 – го курса наиболее важными являются знание предмета и профессионализм преподавателя, умение применять теоретические знания на практике, использование цифровых технологий в учебном процессе. Таким образом, интерес студенчества к использованию практико-ориентированных занятий и современных цифровых ресурсов в образовательном процессе растёт от курса к курсу, что объясняется развитием научного кругозора, практических навыков по прохождению научно – исследовательских и производственных практик.

Показатели индивидуально-личностных характеристик (рис.4) наглядно демонстрируют, студенты 1-го и 6-го курсов обучения практически в равных соотношениях. На первых позициях отмечают: ува-

жение преподавателя к студенту, умение слушать, доброжелательность, справедливость, коммуникабельность.

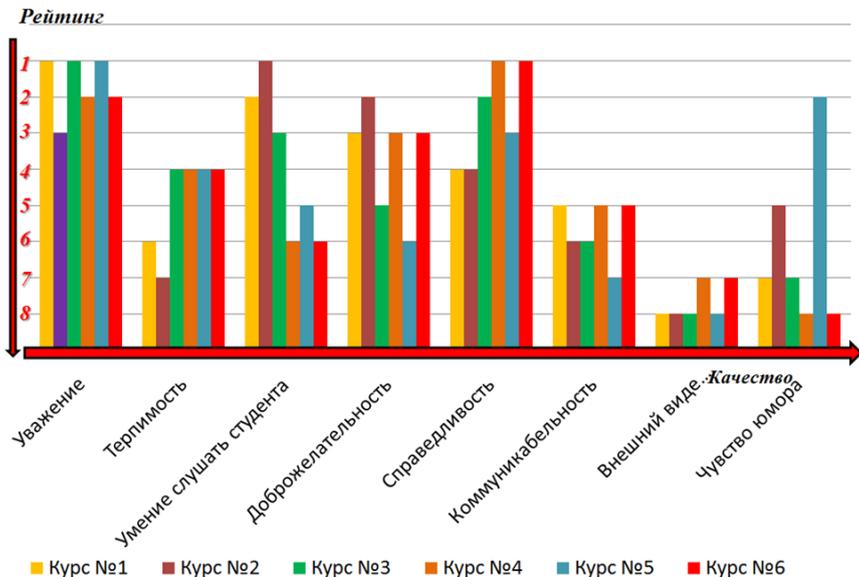


Рисунок 4 - Эмпирическая оценка индивидуально-личностных характеристик преподавателя студентами технического ВУЗа

На последних позициях в рейтинге - терпимость, чувство юмора и внешний вид преподавателя.

Реализация практико-ориентированного подхода при проведении учебных занятий на производственных площадках АО ЛЗОС

На кафедре «Лазерные и оптико – электронные системы» более 7 лет реализуются авторские методики проведению практических занятий на производственных площадках ведущего отечественного оптического предприятий холдинга «Швабе» - «Акционерное общество Лыткаринский завод оптического стекла» (рис.5). Результаты, полученные в курсовом и дипломном проектировании дают возможность студентам участвовать в стипендиальных программах Президента и Правительства РФ.

Список литературы:

1. Попова О. И. Преподаватель ВУЗа: современный взгляд на профессию. Опыт социологического исследования// Педагогическое образование в России. 2012 г. № 6. Стр. 112-119.
2. Халуторных О.Н. Имидж преподавателя в современном ВУЗе: идеальный педагог глазами студентов// Государственное управление Российской Федерации: вызовы и перспективы. Материалы 14-й Международной конференции факультета государственного управления МГУ им. М. В. Ломоносова (26-28 мая 2016 г.), место издания «КДУ», «Университетская книга» Москва, с. 410-415;
3. Туманов С. В. Опыт социологических исследований качества образования в МГУ// Качество университетского образования: состояние, проблемы, перспективы: научные труды Института комплексных исследований образования МГУ им. М. В. Ломоносова / под ред. В. И. Кружалина. – М.: Диалог культур, 2010. – С. 68-79.
4. Зеленев И. А., Туманов С. В. Об оценке качества преподавания в вузе в контексте восприятия студентами своих преподавателей (опыт социологического исследования) // Высшее образование в России. 2012. № 11. С. 99-105.
5. Брызгалина Е. В., Прохода В. А. О критериях оценки педагогической деятельности преподавателя в контексте управления качеством образования // Экономика образования (Костромской государственный университет им. Н. А. Некрасова). 2014. № 1. С. 65-72.

3.3. Проблемы преподавания фундаментальных дисциплин в современном транспортном образовании

Основная цель транспортного образования – это подготовка кадров для обеспечения нормального функционирования транспортной отрасли, поэтому при подготовке таких специалистов на первый план выступает приобретение обучающимися профессиональных (специальных) знаний, которые они получают в ходе общепрофессиональной и специальной (профессиональной) подготовок. Вместе с тем, изучение математических и общих естественно-научных дисциплин, которые принято относить к фундаментальным, приобретает особое значение, т. к. крепкие знания по этим дисциплинам создают фундамент для дальнейшего процесса обучения. К слову сказать, что несмотря на то, что к фундаментальным наукам относят математику, физику, химию, биологию и другие науки о природе, в учебном процессе преподавание общепрофессиональных и специальных дисциплин связано с постоян-

ным использованием материала, относящегося к фундаментальной тематике, поэтому граница между фундаментальными и специальными науками весьма условна. Такой подход обеспечивает фундаментализацию обучения студента от первого до последнего курса. Следует отметить, что, если какой-либо раздел фундаментальной дисциплины выпадает из учебного процесса или отдается на самостоятельную работу студенту, это влияет на качество усвоения знаний по последующим фундаментальным и специальным дисциплинам, нарушается систематичность и последовательность учебного процесса, а, следовательно, целостность образования, чем всегда славилась система советского высшего технического образования. Это говорит о роли фундаментальных дисциплин в подготовке специалиста и о необходимости тщательной скоординированности рабочих программ фундаментальных и специальных-профессиональных дисциплин для конкретных специальностей [1].

При этом необходимо пытаться сохранить оптимальный баланс между учебными часами, отводимыми на фундаментальную и профессиональную составляющие учебного процесса. Причем этот баланс будет динамичным, т. к. всегда будет наблюдаться отставание учебного процесса от последних достижений науки и техники. Для фундаментальных дисциплин в транспортном образовании, по крайней мере, в железнодорожном, это не будет столь заметно, т. к. железнодорожный транспорт довольно консервативен. Паре «колесо-рельс» и электрической передаче пока реальной альтернативы нет. В ближайшем будущем ожидать резкого прорыва здесь не приходится.

Приведем несколько аргументов, свидетельствующих о важной роли фундаментальных дисциплин в высшем техническом образовании. Согласно проведенным опросам специалистами Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I по истечению 3 лет после окончания вуза в железнодорожной отрасли остаются работать не более 40 % выпускников при их 100 % занятости. Бизнес-среда и жизнь выдвигают свои требования и запросы. Остальные 60 % переходят работать в другие сферы человеческой деятельности, в которых знания узкоспециализированной профессиональной подготовки, как правило, остаются не востребованы, в противовес этому на первый план выступают знания фундаментального характера, которые по определению инвариантны для большинства инженерных специальностей и направлений. Фундаментальность полученного образования сегодня является основой профессиональной гибкости, требуемой постоянно изменяющимися условиями современного рынка [2].

Необходимость к увеличению доли учебной нагрузки на фундаментальные дисциплины подталкивает тот факт, что, к сожалению, систему среднего образования сегодня «лихорадит», монотонно и непрерывно с каждым годом понижается уровень физико-математической подготовки (и вообще подготовки) абитуриентов. Особенно это характерно для студентов, обучающихся на договорной основе с полным возмещением затрат и целевиков. Прискорбно, но приходится констатировать, что труд инженера в последнее время стал считаться в российском обществе непрестижным, на инженерные специальности и направления подготовки поступают менее подготовленные абитуриенты с низким баллом ЕГЭ, а ведь учеба на этих специальностях требует хорошей начальной подготовки, способностей и желания. К этому необходимо добавить, что многие абитуриенты выбирают вуз наугад, нередко подают документы в тот вуз, где ниже проходной балл ЕГЭ, ниже стоимость обучения или куда родители достали целевое направление. Выпускники школ плохо представляют себе специфику выбранной специальности, не понимают, что от них потребуется в процессе учебы и последующей работы, а поэтому учатся без желания и интереса. Здесь речь идет о среднестатистическом абитуриенте. Возможно, благоприятно повлиять на ситуацию может возврат в вузы вступительных экзаменов. А сейчас пробелы в фундаментальном образовании поступившего должен восполнить ВУЗ, а это время – учебные часы. Возникает вопрос откуда их взять? Транспортные вузы выпускают не историков, не философов и т. п. Они выпускают специалистов – «технорей», здесь речь идет не о бакалавров и магистров - этих детей Болонского процесса, к сожалению, эта французская болезнь в 2003 г. поразила большую часть российского образования [3]. До сих пор у большинства преподавателей нет понимания: что это такое, и с чем это едят?

Есть хорошее изречение «всему научить нельзя», поэтому задача вуза не дать какое-то количество взаимосвязанных и не связанных данных, а развить в человеке способность дальше самостоятельно работать, учиться и переучиваться. Выпускник при знании законов природы и общества должен уметь логически мыслить, анализировать и связывать факты, принимать решения, изучать явления с научной точки зрения. Все это возможно на базе полученного хорошего фундаментального знания. Носителем этого знания является преподаватель, он же ответственен за передачу этого знания студенту. С преподавателями также имеются определенные проблемы.

Во-первых, штат опытных и талантливых преподавателей катастрофически сократился, старшее поколение, получившее закалку в

советское время уже практически ушло; а молодая смена – неравноценна, сейчас в полной мере начинают сказываться отношение общества к высшей школе, скоропалительно принятые законы, стратегии, различные демографические ямы и т. п.

Во-вторых, кафедры, читающие фундаментальные дисциплины, теперь начинают укомплектовываться за счет выпускников технических вузов, которые предназначены, в основном, на работу в промышленности, транспорте и т. д., приток же выпускников классических и политехнических университетов на кафедры отраслевых вузов, заметно ослаб.

В-третьих, по тем или иным причинам большая часть преподавателей не участвует в научной работе, здесь не идет речь об участии в мелкосерийном производстве каких-то поделок, о внедренческой деятельности и не о графомании с целью повышения индекса Хирша. Теряется научная квалификация и это отражается на качестве преподавания дисциплин.

Теперь о подготовке кадров высшей квалификации. Здесь также огромную роль играет полученное фундаментальное образование. Работа в диссертационных советах в течение 20 лет показывает неуклонное снижение уровня диссертационных работ. Да и в аспирантуру и докторантуру идут не самые сильные и толковые, у некоторых написание диссертации находится далеко не на первом месте, поэтому реальный выход на защиту не превышает 10-15 %. В большинстве работ то, что мы называем словом «математика», сводится к использованию пакета стандартных или разработанных кем-то другим и купленных по лицензии программ. Значительная часть работы посвящается технико-экономическому обоснованию, а не исследованию «физики» процесса, его математическому описанию или созданию нового технического устройства и системы, исследованию их технических свойств. Грустно отметить, что после защиты на кафедрах остаются единицы.

Вызывает недоумение рассмотрение аспирантуры как определенного уровня высшего образования. Аспирантов превратили в школьников. Им приходится бегать на занятия, сдавать сессию, защищать выпускную квалификационную работу, а написание диссертации становится делом второстепенным. Я не говорю, что аспирантам приходится зарабатывать на жизнь. У далеко немногих тема диссертации совпадает с содержанием производственной деятельности. По окончании аспирантуры присваивается квалификация преподаватель-исследователь, но кому нужен такой исследователь, который не смог в конце срока написать и защитить диссертацию.

Опыт показывает, что на качество преподавания сильно влияет личность преподавателя. К сожалению, из-за различных причин (в основном финансовых) не всегда можно привлечь к преподаванию основных фундаментальных дисциплин лучших преподавателей. В прежние времена чтение курсов основных предметов в вузах – физика, математика, химия, механика – доверялось крупным ученым и считалось почетным делом вести эти курсы. Теперь это изменилось. Однако с точки зрения воспитания будущих специалистов очень важно, чтобы базовые знания давались крупными учеными, особенно по фундаментальным дисциплинам, которые закладывали бы фундамент для последующей подготовки специалиста. Если он будет недостаточно крепким, то и все полученное образование будет представлять собой колоса на глиняных ногах.

Как решить этот вопрос? Можно конечно сделать банк с видео с записями на электронных носителях, выкладывать их на серверах, в которых крупный ученый будет преподавать студентам математику, физику и т. п. Можно пойти дальше, использовать голограмму или говорящую надувную куклу. Это решение конечно будет приемлемым для руководства вуза и для министерства, т. к. приведет к возможности оптимизации состава профессорско-преподавательского состава, к выполнению условий дорожной карты. Но верно ли данное решение? Студенты, а они существа гибкие, как-нибудь приспособятся к такой методе, другое дело: как это отразится на самих преподавателях? Дело в том, что совершенно забывают о другой функции вуза – учить не только студентов, но учить и самих преподавателей.

Хороший преподаватель, когда преподает, всегда учится сам. Во-первых, он осуществляет проверку своих знаний, потому, что, только ясно объяснив студенту, можно быть уверенным, что сам хорошо понимаешь вопрос. Во-вторых, когда стремишься четко и понятно описать тот или иной вопрос, зачастую приходят новые и оригинальные идеи. В-третьих, вопросы, которые задают студенты весьма стимулируют мысль и заставляют с совершенно другой точки зрения взглянуть на явление, к которому ранее подходил стандартно.

Другими словами, хороший вуз – это тот вуз, который дает возможность развиваться талантам и студентов, и преподавателей.

Учебный процесс можно представить, как двухстороннее взаимодействие пары «преподаватель – студент», поэтому аудиторские занятия с живым контактом обучающегося и преподавателя наиболее эффективны.

Что же мы имеем в настоящее время - сокращение аудиторной учебной нагрузки. Относительно недавно объем аудиторных часов со-

ставлял до 36 часов в неделю, в последние же годы по требованию образовательных стандартов он не должен превышать 27 часов в неделю. Существенное место в образовательных стандартах отводится самостоятельной работе студента, но часто ли мы видим студента, который тратит на самостоятельную подготовку столько же времени, сколько проводит в аудиториях? Посмотрите библиотечных формуляров студентов и наполняемость читальных залов в библиотеках.

Кроме этого, вызывает вопрос переход с пятилетней на четырехлетнюю подготовку (бакалавриат) по многим сложным инженерным отраслям знаний, таким, например, как электрическая тяга, промышленное и гражданское строительство, теплоэнергетика и теплотехника и ряду других [4-6].

Сокращение аудиторных учебных часов на фундаментальные дисциплины, оптимизация штата ППС, и рост нормативной нагрузки преподавателя приводят к тому, что преподавателям приходится давать некоторые разделы своей дисциплины в урезанном виде, либо переводить их в сферу самостоятельной работы, об эффективности которой уже говорилось. Результат - нарушение целостности содержания обучения.

О материально-технической базе, а более конкретно, о лабораторной базе. Ряд фундаментальных дисциплин и большинство общепрофессиональных дисциплин предусматривают лабораторные практикумы. Лабораторные работы наиболее эффективны тогда, когда проводятся на реальных установках и современном оборудовании, особенно на этапе закладки фундаментальных знаний и навыков. Понятно, что это требует постоянного внимания к проблеме обновления лабораторной базы, поддержания ее на современном уровне, и без поддержки государства, спонсоров и предприятий в этом дорогостоящем деле не обойтись. Виртуальные лабораторные работы и компьютерный эксперимент дает хорошие результаты на следующем этапе обучения, когда необходимо смоделировать, например, некоторые нештатные ситуации или аварийные режимы работы оборудования.

Теперь обратимся к вопросу по чему учить? К учебно-методическим материалам.

За это время резко понизилось качество учебников и учебных пособий. Как правило, учебники стали переписываться в разных местах на свой лад и свой манер. Стала исчезать и университетская классическая литература. Некоторые учебники вышли, только из-за того, что автор обладал выходом на финансы и смог пробить (гриф) этот учебник. О качестве таких изданий можно только гадать. Поэтому в этом вопросе нужна серьезная государственная экспертиза.

Характерным для настоящего времени является то, что студент в основном работает с методичками, конспектом лекций или обращается к неотредактированным web-сайтам. Запрещать студенту использовать интернет бессмысленно, поэтому лучше разработать для него такие интернет-источники, которые содержат проверенную информацию – электронные библиотечные системы, сайты дистанционного обучения. Опыт этого есть.

Подводя итог, отмечу, что проблема фундаментализации, а следовательно, и качества транспортного образования в современных условиях является стратегически важной, комплексной проблемой, требующей кропотливой и вдумчивой работы на основе бережного отношения к традициям русской-советской высшей школы и консолидации усилий средней школы, техникумов, вузов и предприятий – основных потребителей наших выпускников, но все это останется благими пожеланиями без мощной поддержки и разумной политики государства в сфере образования.

Список литературы:

1. Алексеев О. В. Международные тенденции в инженерном образовании // Высшее образование в России. – 1993. - № 2. – С. 21-25.
2. Ледяев А. П., Морчиладзе И. Г., Соколов М. М., Кузнецов А. П. Трансформация инженерного образования. – М.: ВИНТИРАН, 2012. – 448 с.
3. Козырев В. А., Шубина Н. Л. Высшее образование России в зеркале Болонского процесса. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2005. – 434 с.
4. Cristoph Fuhr. The German education system since 1945. – Bonn: Inter Nationes, 1997. – 315 p.
5. Спивак М. Образование для будущего // Deutschland. – 2005. – № 1 – Р. 42-47.
6. Шайян Ж. Лучшие вузы // Deutschland. – 2007. – № 1 – Р. 42-47.

3.4. Инновационные технологии многоуровневой подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса России

Еще с Петровских времен оборонно-промышленный комплекс (ОПК) стал ведущим сектором промышленности Тульской области, традиционно аккумулирующим наиболее передовые идеи, разработки и технологии, задающим высокие стандарты в производстве, управлении и завоевании перспективных рынков, ориентирующийся на экспорт. Город Тула имеет широкую известность (и в России, и за рубежом), как производитель современного оружия ближней и средней тактических зон. Указанное оружие прошло многократную апробацию и с успехом используется в различных вооруженных конфликтах и локальных войнах современности. Качество и мировой уровень Тульского оружия подтверждается с одной стороны – его все увеличивающимися закупками, как отечественными вооруженными силами, так и иностранными государствами (Китаем, Индией, Бразилией, арабскими государствами и т. д.); с другой – экономическими санкциями США, регулярно вводимыми в отношении Тульских оборонных предприятий.

Указ Президента РФ от 07.05.2012 N 603 «О реализации планов (программ) строительства и развития Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов и модернизации оборонно-промышленного комплекса» содержит следующие поручения Правительству РФ:

- обеспечить оснащение Вооружённых Сил современными образцами вооружения, военной и специальной техники, доведя к 2020 году их долю до 70 процентов;
- обеспечить приоритетное развитие систем связи, разведки и управления, радиоэлектронной борьбы, комплексов беспилотных летательных аппаратов, роботизированных ударных комплексов, высокоточного оружия и средств борьбы с ним;
- обеспечить развитие прорывных высокорискованных исследований и разработок, фундаментальной науки и реализацию прикладных исследовательских программ в интересах обеспечения обороны страны и безопасности государства, в том числе с участием Российской академии наук, государственных научных центров и ведущих университетов.

Таким образом, перспективы развития ОПК, «военно-технических» наук, соответствующего высшего и специального образования рассматриваются руководством РФ в качестве единого комплекса.

Неотъемлемой частью ОПК Тульской области, по праву считается Тульский государственный университет (ТулГУ), являющейся, на протяжении почти 90 лет, кузницей инженерных кадров для оборонной промышленности региона и России в целом.

В настоящее время, в состав ТулГУ входят в качестве структурных подразделений 11 институтов, два факультета, аспирантура и докторантура, научно-образовательные центры, региональный центр повышения квалификации, инновационный бизнес – инкубатор и еще ряд подразделений, большинство из которых ориентированы на удовлетворение потребностей предприятий ОПК.

Учебно-образовательная и социально-культурная база ТулГУ мало чем уступает инфраструктуре ведущих Российских ВУЗов и включает в себя: 18 учебных корпусов, 12 лабораторных, 8 учебно-производственных корпусов, 14 общежитий, 2 бассейна, ряд других зданий и сооружений, компактно расположенных в центре Тулы, спортивно-оздоровительный лагерь на живописном берегу реки Оки. Научная библиотека университета насчитывает более 1,5 млн. книг. Имеются несколько читальных залов, интернет-зал, электронная библиотека. На сегодняшний день, учебный и научный потенциал ТулГУ является одним из самых высоких среди ВУЗов Центрального федерального округа. Подготовка ведется по 16 программам среднего образования, 49 программам бакалавриата, 41 программе магистратуры, 11 программам специалитета 71 научной специальности аспирантуры и докторантуры. При этом, более 70 % образовательных программ реализуется в интересах ОПК России. Спектр специальностей, обучение по которым ведется в университете, позволяет осуществлять подготовку специалистов высокого уровня, способных создавать современное оружие, начиная со стадии предварительных теоретических расчетов и заканчивая технологией его серийного производства.

В ТулГУ создана высокоэффективная образовательная среда непрерывной многоуровневой подготовки кадров для ОПК России. Созданы и внедрены в учебный процесс инновационные технологии подготовки кадров, ориентированные на реальные потребности предприятий ОПК (НИИ, КБ и т. д.), позволяющие своевременно и адекватно реагировать на изменения указанных потребностей. Данные технологии органично объединяют научный и учебно-методический потенциал университета с техническими потребностями и экономическими возможностями предприятий ОПК, в результате образуя единую среду подготовки высококвалифицированных специалистов в области проектирования и производства современных систем вооружения и военной техники.



Рисунок 1 - Выставочный центр ТулГУ

Фундаментом созданной образовательной среды является чрезвычайно тесное, исторически сложившееся взаимодействие ТулГУ с предприятиями ОПК на всех стадиях подготовки специалистов: от обеспечения набора выпускников на первый курс университета, до подготовки докторов наук.

При этом своеобразным ядром этой среды, являются научно-образовательные центры (НОЦ), обеспечивающие, неразрывность научных и образовательных процессов в ТулГУ на основе аккумуляции результатов инновационных достижений промышленных предприятий. НОЦ были призваны стать и, на сегодняшний день стали, во-первых, связующим звеном между научной и образовательной деятельностью внутри университета, а, во-вторых – платформой реализации научного и образовательного потенциала ВУЗа, направленной на удовлетворение потребностей предприятий ОПК как в создании новых видов вооружений, так и в обеспечении подготовленными кадрами.

Образовательная составляющая деятельности НОЦ направлена на создание и развитие образовательной среды, реализующей эффективные принципы и формы интеграции науки, бизнеса и генерирующей исследовательские, технологические, социальные компетенции выпускников для кадрового обеспечения высокотехнологичных секторов экономики и социальной сферы. В основе образовательной деятельности НОЦ лежит:

- его научная деятельность. Именно тематика и результаты проводимых НИР и ОКР, а также широкое привлечение студентов к научной деятельности, позволяя таким образом влиять на все стадии учебного процесса, чтобы его содержание максимально отвечало требованиям предприятий ОПК;

- проводимые, совместно с предприятиями ОПК и другими научными и инженерными организациями научные и научно-технические конференции, конкурсы и выставки достижений молодых исследователей, служащие своеобразным индикатором достигнутых результатов, как в научной, так и в образовательной деятельности.

Ключевое значение для жизнедеятельности промышленных предприятий Тульского региона имеет подготовка квалифицированных кадров широкого спектра: рабочие, специалисты среднего звена, практико-ориентированные специалисты с высшим образованием. При этом для каждого уровня производственных кадров определена своя «ниша», т. е. определенные трудовые функции, выполняемые ими во взаимосвязи на всех этапах цикла создания изделия: от разработки технической документации до выпуска готовой продукции и постпродажного обслуживания.

С целью обеспечения качественной подготовки кадров для ОПК в ТулГУ созданы специальные структурные подразделения: Институт высокоточных систем имени В. П. Грязева (ИВТС им. В. П. Грязева), сосредоточивший подготовку специалистов по всем оборонным направлениям и специальностям и Политехнический институт, готовящий специалистов по производству систем вооружения. Все кафедры указанных институтов непосредственным образом связаны с ведущими предприятиями (КБ, НИИ) ОПК Тульской области, как при организации учебного процесса, так и в научной деятельности. Базовые кафедры университета созданы на ведущих оборонных предприятиях г. Тулы. Кроме того, 5 кафедр университета возглавляют руководители таких предприятий. К учебному процессу ТулГУ привлечены более 60 ведущих сотрудников предприятий ОПК, имеющих степень докторов и кандидатов наук. При реализации программы подготовки студентов осуществляются следующие мероприятия:

- корректировка рабочих программ профессиональных модулей совместно со специалистами организаций ОПК;
- формирование комплексного методического обеспечения образовательных модулей;
- обеспечение условий для доступа к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам;
- организация учебных занятий и производственной практики на базе организаций ОПК;
- разработка, совместно со специалистами организаций ОПК, фонда оценочных средств для проведения промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций выпускников;

- участие специалистов организаций ОПК в промежуточной и государственной (итоговой) аттестациях выпускников;
- организация трудоустройства выпускников согласно договору о целевом обучении.



Рисунок 2 - Занятия на АО «НПО «СПЛАВ»

Активное участие специалистов организаций ОПК в реализации образовательных программ позволит им объективно подойти к оценке качества освоения студентами общих и профессиональных компетенций в ходе промежуточных аттестации в условиях максимального приближения программ аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Особое место в подготовке высококвалифицированных рабочих и специалистов среднего звена занимает колледж им. С. И. Мосина, входящий в структуру ТулГУ, модель развития которого в рамках университета успешно прошла апробацию. Все реализуемые специальности СПО являются приоритетными и относятся к техническим специальностям, которые востребованы предприятиями Тульского региона, при этом имеется полное совпадение специальностей СПО и направлений подготовки уровня прикладного и академического бакалавриата. Совпадение направлений подготовки различных уровней дает большие преимущества для развития университета и колледжа, поскольку в каждой области образования появляется возможность формирования единой информационно-образовательной среды для реализации практико-ориентированной составляющей образовательных программ в контексте требований организаций - заказчиков кадров.

В интересах предприятий ОПК, в ТулГУ ведется подготовка специалистов, бакалавров и магистров в рамках 74 образовательных

программ. Наиболее способные студенты могут продолжить обучение по научным специальностям аспирантуры. В интересах ОПК, университет реализует более 30 специальности подготовки аспирантов. Ежегодно количество обучающихся по программам профессионального послевузовского образования (включая соискателей) превышает 150 человек. Большинство аспирантов успешно защищают диссертации на соискание степени кандидата технических наук.

Состоявшиеся исследователи имеют возможность продолжить обучение в докторантуре. Наибольшее число диссертационных работ, так или иначе связанных с оборонной тематикой. Около 20 % кандидатских и 50 % докторских диссертаций выполняются сотрудниками предприятий ОПК под руководством ведущих преподавателей университета.

Другой особенностью процесса подготовки кадров для оборонных предприятий, обусловленной теснейшей интеграцией образования и производства в г. Туле, является преемственность поколений. Существующие династии оружейников не ограничиваются рамками конкретных оборонных предприятий и учреждений, так как в состав большинства из них входят преподаватели и ученые ТулГУ (например династии Грязевых, Макаровых, Подчуфаровых и т. д.).

Такой подход к учебному процессу вызывает искренний интерес у старшеклассников. Поэтому, даже в современных условиях, характеризующихся низким престижем среди молодежи инженерных специальностей, конкурс на оборонные специальности ТулГУ стабильно высокий. Ежегодно увеличивается набор на контрактно-целевые места по заказам оборонных предприятий, при этом расширяется и круг предприятий ОПК, направляющих выпускников школ для обучения в ТулГУ. В настоящее время университет осуществляет целевую подготовку более 700 студентов для 17 предприятий ОПК Тульской области и 12 предприятий других регионов.

Таким образом, в созданной образовательной среде, предприятия ОПК являются не только и не столько «потребителями кадров», сколько полноправными партнерами и участниками процесса подготовки специалистов, как для собственных нужд, так и для нужд Российской Федерации в целом. Такое участие предприятия ОПК в процессе подготовки кадров обусловлено, прежде всего, пониманием важности задачи сохранения и приумножения оборонного потенциала страны, решение которой невозможно без квалифицированных специалистов, способных создавать самую современную технику военного назначения.

Молодые специалисты – выпускники университета высоко котируются на оборонных предприятиях Российской Федерации. На сегодняшний день, более 90 предприятий из 30 регионов с большим желанием трудоустраивают выпускников Тульского государственного университета. Эффективность созданной образовательной среды подтверждается как многочисленными положительными отзывами со стороны предприятий ОПК, сотрудничающими с ТулГУ долгое время, так и все увеличивающимся числом предприятий, желающих принять участие в указанном сотрудничестве.

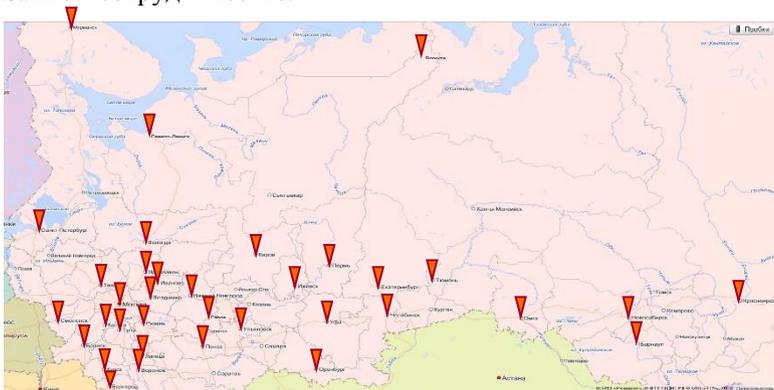


Рисунок 3 - Трудоустройство выпускников- «оборонщиков»

Также охотно зачисляют наших выпускников – «оборонщиков» в научные роты. Важно отметить, что более 80 % выпускников университета предпочитают работу на оборонных предприятиях коммерческой сферы. В целом в различных отраслях экономики Российской Федерации и за рубежом трудятся более 100 тысяч наших выпускников – специалистов высшей квалификации.

Многие выпускники университета, работая на оборонных предприятиях, успешно продолжают свою научную деятельность, начатую в студенческие годы. Среди сотрудников ведущих научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро г. Тулы, имеющих степень кандидата и доктора наук, выпускники ТулГУ составляют подавляющее большинство.

Такие выпускники университета, как В. П. Грязев, А. Г. Шипунов, Н. Ф. Макаров, И. Я. Стечкин, Н. А. Макаровец, Г. А. Денежкин, А. Н. Ганичев и др., получили мировое признание в качестве создателей уникальных видов вооружения. Более 120 выпускников и сотрудников ТулГУ стали лауреатами Государственных премий и премий

правительства за разработку систем вооружений и технологию их производства.

Кафедры и отраслевые научно-исследовательские лаборатории университета выполняют широкую гамму НИР и ОКР по самым актуальным вопросам для предприятий ОПК, как Тульской области, так и других регионов, в том числе Москвы и Московской области. За последние 10 лет по заказам предприятий ОПК выполнено более 200 НИР и ОКР по следующим направлениям:

- высокоточные системы управления подвижными объектами;
- системы ориентации и навигации;
- системы наведения и стабилизации;
- радиолокационные системы;
- ракетная техника и РСЗО;
- средства поражения и боеприпасы;
- стрелково-пушечное вооружение;
- технология производства вооружений и военной техники.

Выпускниками ТулГУ, при непосредственном участии профессорско-преподавательского состава и студентов университета, проводивших наиболее сложные теоретические исследования и расчеты, созданы и приняты на вооружение более 240 образцов вооружений и военной техники, в том числе

- противотанковые комплексы;
- управляемое артиллерийское вооружение;
- комплексы вооружения для боевых машин и бронетанковой техники;
- зенитные ракетно-пушечные комплексы наземного и морского базирования;
- снайперское оружие и оружие ближнего боя;
- малокалиберные скорострельные пушки сухопутного, авиационного и морского базирования;
- реактивные системы залпового огня сухопутного и морского базирования;
- носимые и тяжелые огнемётные системы;
- радиолокационные носимые и мобильные средства разведки и наблюдения.

Знаковым событием для ОПК Тульской области стало открытие Тульского регионального научного центра РАН. В настоящее время из студентов ТулГУ создана научная группа, проводящая (под эгидой

Российской академии ракетных и артиллерийских наук) исследования в интересах 46 ЦНИИ МО РФ.

Однако, реалии сегодняшнего дня таковы, что без активной государственной поддержки инновационной деятельности в инженерных отраслях науки и образования невозможно динамическое развитие ранее завоеванных позиций как на рынке вооружений, так и на рынке образовательных услуг. Этот взгляд полностью разделяется руководством Тульской «оборонки». Совместно с ведущими предприятиями ОПК г. Тулы и других регионов РФ, университет регулярно принимает участие в конкурсах Министерства образования и науки. За последние годы ТулГУ стал:

- «пионером» внедрения прикладного бакалавриата (2009 г.) осуществляя практикоориентированную подготовку студентов на базе предприятий-партнеров: АО «КБП им. ак. А. Г. Шипунова», ОАО «АК «Туламашзавод», ОАО «НПО «СПЛАВ», ОАО «НПО «Стрела»;

- победителем конкурса «Развитие кооперации российских высших учебных заведений и производственных предприятий» (2010 г.), в рамках которого, совместно с ОАО «Мичуринский завод «Прогресс», разработан и внедрен в производство интеллектуальный электропривод нового поколения;

- победителем конкурса, «Стимулирование использования производственными предприятиями потенциала российских высших учебных заведений для развития наукоемкого производства и стимулирования инновационной деятельности в российской экономике» (2010 г.), в рамках которого создан и успешно функционирует Инновационно-технологический центр ТулГУ;

- победителем конкурса «Кадры для региона» (2013 г.), в рамках которого создано 6 новых образовательных программ, ориентированных под потребности предприятий-партнеров: АО «КБП им. ак. А. Г. Шипунова», ОАО «АК «Туламашзавод», АО «НПО «СПЛАВ», ОАО «ГНИТИ», ОАО «Тулаэлектропривод». Закуплено новое лабораторное оборудование на сумму 48 мил. руб., кроме того, размер финансирования учебной деятельности ТулГУ со стороны предприятий партнеров составил 53 мил. руб.;

- победителем конкурса «Новые кадры для ОПК» (2014 г.), результатом которого стала системная целевая подготовка 60 высококвалифицированных специалистов, по образовательным модулям, адаптированным к насущным потребностям предприятий-партнеров: АО «НПО «СПЛАВ», АО «КБП им. ак. А. Г. Шипунова», АО «АК «Туламашзавод». Кроме того, в рамках этого конкурса в ин-

фраструктурное развитие кафедры «Ракетное вооружение» вложено более 100 млн. рублей бюджетных и внебюджетных (АО «НПО СПЛАВ», ТулГУ) средств;

- победителем нового конкурса «Кадры для ОПК 2015, причем опять в двух номинациях. Эта победа позволила осуществить углубленную целевую подготовку еще 30 студентам и магистрантам, и, при участии АО «КБП», реализовать проект инфраструктурного развития кафедры «Системы автоматического управления».

- победителем нового конкурса «Кадры для ОПК 2016» на углубленную целевую подготовку еще 30 студентов в интересах АО «КБП», АО «НПО «СПЛАВ».

- в 2016г. - победителем конкурса научно исследовательских и опытно-конструкторских работ молодых ученых РАН (1 место) за НИР «Поиск путей модернизации реактивных снарядов РСЗО «Град».

- победителем нового конкурса «Кадры для ОПК 2017» на углубленную целевую подготовку еще 24 студента в интересах АО «ЦКБА».

- в апреле 2017 года экспертный совет при Министерстве образования и науки РФ определил 22 вуза-победителя второго этапа конкурса по созданию многопрофильных опорных университетов, одним из которых стал ТулГУ.

Ежегодно, при поддержке Союза машиностроителей России, ТулГУ организует ряд конкурсов и конференций, направленных на стимулирование научной и инженерной деятельности студентов и старшеклассников. Хорошей традицией стало поощрение наиболее талантливой молодежи путем назначения, по итогам соответствующих конкурсов, стипендий имени великих Тульских оружейников В. П. Грязева, А. Г. Шипунова, А. Н. Ганичева и основателей научных школ Л. А. Толоконникова и М. А. Мамонтова.



Рисунок 4 - Награждение и поздравление Дмитрия Дулова

Качество выпускников ТулГУ было подтверждено на самом высоком уровне. На международном военном форуме «Армия-2015» рядовой 3-й научной роты Главного центра предупреждения о ракетном нападении войск ВКО (ОАО «Красногорский завод им. С. А. Зверева»), выпускник кафедры «Приборы и биотехнические системы» Дмитрий Дулов, представил Президенту РФ Владимиру Владимировичу Путину одну из своих научных разработок, за которую был удостоен медали Министерства обороны РФ «За достижения в области развития инновационных технологий».

Таким образом, на сегодняшний день университет обладает:

- квалифицированным профессорско-преподавательским составом, способным готовить специалистов в области высокоточного оружия, востребованных ведущими оборонными предприятиями России;
- необходимым научным потенциалом, позволяющим разрабатывать самые современные образцы высокоточного оружия;
- теснейшими связями с ведущими оборонными предприятиями и учреждениями, способствующими внедрению разработок в области высокоточного оружия в его промышленное производство;
- развитой инфраструктурной, необходимой учебно-образовательной и социально-культурной базой,

Все это позволяет ТулГУ оставаться ведущим «оружейным» ВУЗом России и уверенно смотреть в будущее.

3.5. Организация взаимодействия субъектов педагогической деятельности в условиях инновационного высшего профессионального образования

В современных условиях стратегическая цель государственной политики в области высшего инновационного образования направлена на повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина. Она предполагает решение следующих приоритетных задач:

- обеспечение инновационного характера базового образования;
- модернизация институтов системы образования как инструментов социального развития;
- создание современной системы непрерывного образования, подготовки и переподготовки профессиональных кадров на основе инноваций и взаимодействия преподавателей и студентов вуза;

- внедрение интерактивных технологий в практику высшего профессионального образования;
- формирование механизмов оценки качества и востребованности образовательных услуг с участием потребителей, участие в сопоставительных исследованиях [1, 5, 6].

Каждая из указанных задач включает систему и совокупность видов педагогической деятельности, направленных на модернизацию развития всех уровней отечественного высшего образования.

Концепция и Федеральная целевая программа модернизации российского образования на 2016–2020 годы предусматривают изменения в системе образования с целью достижения соответствия современным требованиям и повышения его эффективности, в том числе профессионального развития будущих специалистов с учётом развития творческой индивидуальности обучающегося.

Доказано, что качество инновационного развития высшего образования зависит от уровня профессионального мастерства преподавателей вуза, их педагогического взаимодействия со студентами и коллегами. Однако, традиционная система подготовки педагогических кадров по-прежнему не отвечает современным требованиям высшего инновационного образования, которое направлено на качественную подготовку специалистов, обладающих инновационным мышлением, профессионализмом, компетенциями, творческими способностями и не предусматривает разностороннего взаимодействия субъектов педагогической деятельности при её организации [4].

Целью нашего исследования является поиск концептуальных идей организации взаимодействия субъектов педагогической деятельности в условиях высшего профессионального образования и, соответственно, их внедрение в практику.

Как известно, ключевой проблемой обновления содержания образования являются образовательные стандарты. В настоящее время высшая школа реализует ФГОС ВО третьего поколения + и продолжает разрабатывать ООП нового поколения ++. Считая, что этот процесс является инновационным и требует постоянного обновления содержания профессионального образования на основе Закона РФ «Об образовании», дальнейшего совершенствования образовательных стандартов и постоянно уточняющихся основных образовательных программ. Соответственно указанным требованиям были определены концептуальные идеи обновления содержания и технологий вузовского образования на основе разработанных концепций гуманизации профессиональ-

ного обучения и воспитания, сотрудничества и взаимодействия субъектов педагогической деятельности.

В современных условиях идеи гуманизации, сотрудничества и взаимодействия в вузовском образовании изучаются и совершенствуются отечественными педагогами, психологами (Е. И. Артамонова, В. И. Андреев, Н. А. Вершинина, В. А. Слостёнин, А. П. Тряпицина, Е. В. Коротаева, А. И. Кочетов, Г. М. Коджаспирова, В. П. Делия и др.). Они используются в обучении и воспитании будущих специалистов, что способствует гуманизации и гуманитаризации образовательного процесса в вузах, развитию инновационного уровня взаимодействия преподавателей и студентов, формированию субъект-субъектных отношений и гуманистических взаимоотношений. Отсюда, научную основу реализации идей сотрудничества в высшей школе составляют интегрированные психолого-педагогические знания о переориентации взаимодействия субъектов обучения и воспитания на инновационную профессиональную деятельность, субъект-субъектные взаимоотношения в условиях современного общества, а также развитие инновационных технологий образования.

В последние десятилетия в качестве доминирующих идей и понятий в гуманистических концепциях, материалах и научных разработках философы, психологи, педагоги выделяют взаимодействие как педагогическое явление. Оно привлекает внимание и многих исследователей-практиков. Рассмотрим сущность и содержание понятий – «взаимодействие», «педагогическое взаимодействие», а также их роль в модернизации высшего образования с точки зрения учёных-педагогов.

В тезауресе: новые ценности образования даётся краткое описание (характеристика) ключевого понятия «взаимодействие» – это «согласованная деятельность по достижению совместных целей и результатов, по решению участниками значимой для них проблемы или задачи... Подчёркивается, что связь развития личности и деятельности... является одним из основных способов активизации саморазвития и самоактуализации... Взаимодействие всегда демократично и базируется на принятии индивидуальных интересов партнёра... Для успешной организации учебно-воспитательного процесса необходимо взаимопонимание между всеми его субъектами. [13, с. 17-18]. К данной характеристике немало важным дополнением являются складывающиеся в педагогическом процессе гуманистические взаимоотношения между субъектами деятельности.

. В Российской педагогической энциклопедии педагогическое взаимодействие представлено как «...процесс, происходящий между

воспитателем и воспитанником в ходе учебно-воспитательной работы и направленный на развитие личности. Взаимодействие – категория философская, отражающая всеобщую сущностную связь всего живого. В основе педагогического взаимодействия лежит сотрудничество, которое является началом социальной жизни людей. Результат педагогического взаимодействия соответствует цели воспитания – развитию личности» [11, т. 2, с. 129].

Современный педагогический словарь (В. И. Загвязинский) определяет и уточняет понятие «педагогическое взаимодействие» как процесс, как личностный контакт воспитателя и воспитанника (ов), в результате которого происходят взаимные изменения их поведения, деятельности, отношений, установок. В гуманистически ориентированном педагогическом процессе оба участника выступают как паритетные партнеры, равноправные, в меру своих знаний и возможностей. «Взаимодействие педагогическое может быть эффективным в том случае, если педагог, учитывая психологические особенности детей, организует общение так, чтобы оно приносило удовлетворение, вызывало интерес, побуждало к принятию социально-ценностной позиции, демонстрируемой педагогом, и давало каждому субъекту возможность в полной мере реализовать свою позицию» [9, с. 183-184].

Известный психолог-исследователь, разрабатывающая психологические основы педагогического взаимодействия Е. В. Коротаева, подчёркивает, что в настоящий период формируется относительно новое направление в науках об образовании – педагогика взаимодействий, которая изучает закономерности, принципы, содержание и методы взаимосвязи, взаимовлияний в образовательном пространстве вуза, начиная с межличностных контактов участников педагогической деятельности и заканчивая общими процессами, происходящими в мировой образовательной системе. Изучая историю становления и развития категории «педагогическое взаимодействие», она справедливо подчёркивает неоднозначность его понимания и приходит к выводу, что данное определение следует рассматривать с двух позиций: теоретико-методологической (концептуальной) и практико-ориентированной (технологической), интеграция которых может быть представлена как интерактивное обучение и интерактивные технологии [8, с. 31-32].

Ею выделены типы педагогических взаимодействий (деструктивный (разрушающий), рестриктивный (ограничивающий), реструктивный (поддерживающий), конструктивный (развивающий) [7, с. 44-45] и раскрывает современные подходы и алгоритм организации педагогических взаимодействий в целостном педагогическом процессе:

объект-объектное взаимодействие (непродуктивное), объект-субъектное взаимодействие (малопродуктивное), субъект-объектное взаимодействие (инициативная позиция преподавателя), субъект-субъектное взаимодействие (продуктивное, т. к. характеризуется взаимным ценностным отношением к сотрудничеству) [8, с. 113-114].

Нам импонирует концептуальная позиция В. А. Сластенина, который полагает, что «педагогическое взаимодействие» значительно шире категории «педагогическое воздействие», сводящей педагогический процесс к субъект-объектным отношениям, которые, в свою очередь, являются следствием механического переноса в педагогическую действительность основного постулата теории управления: если есть субъект управления, то должен быть и объект. С опорой на категорию «взаимодействие» педагогический процесс может быть представлен как интеграция взаимосвязанных процессов взаимодействия педагогов с воспитанниками, родителями, общественностью; взаимодействия учащихся между собой, с предметами материальной и духовной культуры и т. п. Именно в процессе взаимодействия устанавливаются и проявляются информационные, организационно-деятельностные, коммуникативные и другие связи и отношения. Из всего многообразия отношений воспитательными оказываются лишь те, в ходе реализации которых осуществляются воспитательные взаимодействия, приводящие к усвоению воспитанниками тех или иных элементов социального опыта, культуры. От богатства гуманных отношений личности и зависит ее действительное духовное богатство. Именно отношения воспитанника, включенного в педагогический процесс, являются универсальным явлением, характеризующим воспитание. По уровню их сформированности можно судить и об общем уровне развития личности. В. А. Сластенин различает разные виды педагогических взаимодействий, а следовательно, и отношений:

- педагогические (отношения воспитателей и воспитанников);
- взаимные (отношения со взрослыми, сверстниками, младшими);
- предметные (отношения воспитанников с предметами материальной культуры);
- отношения к самому себе [12].

Учёные отмечают следующие характеристики сотрудничества: гуманистическая направленность педагогической деятельности, в центре внимания которой человек рассматривается как целостная личность с его проблемами; междисциплинарность: в исследованиях чётко просматривается межнаучное взаимодействие; интеграция и дифференциация психолого-педагогических знаний о педагогическом взаимодей-

ствии: содержании, формах, методах, технологиях; инновационность в образовании, обучении, воспитании и развитии (методологических подходов, новых концепций и теорий, современных инновационных интерактивных технологий). Основными функциями взаимодействия субъектов целостного педагогического процесса являются: конструктивная, организационная, коммуникативно-стимулирующая, информационно-обучающая, воспитывающая, эмоционально-корректирующая, контрольно-оценочная.

Цель инновационного профессионального образования – развить у будущих специалистов в ходе активного и корпоративного обучения познавательные интересы, активность, инициативу, ответственность и самостоятельность. Стратегической же целью современного инновационного высшего образования является профессионально-личностное становление студента как субъекта взаимодействия в своей профессиональной деятельности.

Учитывая что, «педагогическое взаимодействие» является универсальной характеристикой целостного педагогического процесса высшей школы, которое сопровождает все компоненты педагогической деятельности, взаимодействие субъектов педагогического процесса своей конечной целью имеет развитие и саморазвитие творческой личности каждого участника, присвоение им знаний, умений и опыта, накопленного человечеством во всем его многообразии. Как уже отмечалось, успешное освоение профессионального опыта будущими специалистами осуществляется в образовательных учреждениях с учетом государственных образовательных стандартов при наличии учебно-методических комплексов, включающих разнообразные педагогические средства и технологии. В современных условиях согласно требованиям ФГОС ВО 3+ в вузах перерабатываются основные образовательные программы, направленные на совершенствование общекультурной, общепрофессиональной и профессиональной подготовки на различных уровнях высшего образования [3]. Особое внимание уделяется организации учебной, воспитательной, научно-исследовательской и проектной деятельности студентов на основе компетентностного подхода с использованием интерактивных технологий, т. е. общения, взаимодействия, воздействия людей друг на друга и, соответственно, сотрудничества, диалога и совместной деятельности.

Интерактивные технологии – специальная диалоговая форма организации педагогического процесса, цель которого состоит в создании комфортных условий обучения, где студент чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность. Осознание этого дела-

ет продуктивным и сам процесс обучения: обеспечивает формирование общекультурных и профессиональных компетенций, коммуникативных способностей на основе взаимодействия и совместной деятельности, а самое главное, создает базу для успешного решения проблем и после обучения в вузе. В последние годы при разработке образовательных технологий вузовского образования акцентируется внимание на проектировании и моделировании инновационных образовательных технологий. Например, использование в учебном процессе кейс-технологий, интерактивных форм и методов обучения, что означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо).

Рассмотрим на основе выделенных концептуальных идей опыт организации педагогического взаимодействия субъектов деятельности в аудиторной и внеаудиторной деятельности гуманитарного и технического вузов.

Учитывая потребности развития инновационного высшего образования, в Рязанском государственном университете имени С. А. Есенина (РГУ имени С. А. Есенина) на протяжении ряда лет особое внимание обращается на творческую, инновационно-проектную, исследовательскую деятельность, которая отвечает требованиям времени и направлена на формирование профессиональной и исследовательской компетентности каждого студента во внеаудиторное время. Особое внимание уделяется использованию интерактивных средств, форм и методов обучения и воспитания, инновационных развивающих и воспитательных технологий, развитию активности и самостоятельности студентов.

Так, преподаватели кафедры педагогики и менеджмента в образовании, формируя у студентов общекультурные и профессиональные компетенции, согласно разработанным рабочим программам по педагогике, в системе используют интерактивные технологии, предполагающие сотрудничество, активное участие и совместную деятельность. Преподаватель при подготовке и проведении интерактивных занятий совместно со студентами разрабатывает план и реализует его в процессе занятий, выстраивая индивидуальный путь каждого студента на достижение в собственном развитии определенных стратегических целей. При этом преподаватели поддерживают, как «горизонтальные», так и «вертикальные» взаимосвязи. Включение в педагогическую деятельность позволяет студенту-старшекурснику корректировать и свою мотивационную сферу, у них развивается мотивация достижения успеха в будущей профессии, рождается инициатива, укрепляется осознание профессионального выбора. Как правило, появляется желание продолжать свою работу в школе и вузе.

Университетской традицией, посвященной дню университета, является проведение традиционных конкурсов студенческих инновационных проектов «Взгляд в будущее: моя инициатива», «Моя инициатива – региону», а также конкурсов инновационных проектов преподавателей «Инновационно-проектная деятельность в научно-образовательной сфере».

Целью проводимых конкурсов является привлечение преподавателей и студентов к развитию инновационной деятельности в РГУ имени С. А. Есенина, воспитание компетентной личности преподавателя вуза и будущего специалиста с инновационным мышлением и открытостью к восприятию нового в сфере будущей профессиональной деятельности, формирование инновационной среды на всех факультетах и в университете в целом. Значимость данного вида инновационной деятельности подтверждается исключительной заинтересованностью и растущим из года в год количеством участников конкурса инновационных идей и проектов (ежегодно разрабатывается более 70 проектов).

Подготовка и проведение традиционного студенческого конкурса инновационных проектов требует от участников владения технологиями проектной деятельности. В частности: знание и использование алгоритма совместной деятельности, включающего выбор номинации и темы инновационного проекта; оформление письменной заявки участника конкурса; анализ научной литературы и определение актуальности, проблемы и цели, объекта и предмета исследования. Соответственно, описание содержания проекта, механизмов и источников финансирования, предполагаемый конечный результат, подготовку электронной презентации. В назначенные сроки проводится публичная защита проекта, подводятся итоги конкурса и награждение участников конкурса.

Так, например, в декабре 2015 г. был проведен конкурс студенческих проектов «Моя инициатива – региону. Нам – 100 лет», посвященный знаменательной дате – 100-летию со дня основания РГУ имени С. А. Есенина. Он предусматривал привлечение студентов к проектно-творческой деятельности вуза и формирование у них основ проектной культуры на основе изучения истории и развития университета. Одной из задач конкурса является поиск новых, интерактивных и креативных стратегий повышения социально-позитивной активности студентов, формирования у них профессионально-личностной стратегии, стремления трудиться на благо социокультурного и образовательного развития региона. В положении конкурса были учреждены 3 блока номинаций: «Университет в региональном социуме: путь длиною в век»;

«Вклад РГУ имени С. А. Есенина в изучение и развитие социально-экономической сферы Рязанской области: от прошлого к современности»; «Роль РГУ имени С. А. Есенина в развитии региональной системы образования: от женского епархиального училища к классическому университету».

Под руководством преподавателей кафедры педагогики и менеджмента в образовании было подготовлено более 10 инновационных проектов. Среди них проекты, посвящённые истории образования в Рязанском крае; становлению и развитию нашего вуза, рязанскому учительству и выпускникам вуза в годы Великой Отечественной войны и по настоящее время; вклад РГУ имени С. А. Есенина в культурное наследие России и региона, сохранение традиций национальной культуры и гражданско-патриотического воспитания населения Рязанского региона и многие другие. Итоги конкурса подводились в форме защиты проектов на основе презентации. Критерии оценки включали актуальность, социально-экономическую и культурную значимость, оригинальность и инновационность заявленной темы, реалистичность и практическую направленность. Победители, лауреаты и участники конкурса студенческих проектов были награждены грамотами и ценными подарками. Материалы конкурса студенческих проектов, посвященного 100-летию РГУ имени С. А. Есенина, опубликованы в ежегодном сборнике «Моя инициатива региону» (восьмой выпуск).

Замечено, что многие студенты становятся её активными участниками на протяжении всех лет обучения. Так, например, студентка Е. С. Воронова ежегодно принимала участие в исследовании проблемы патриотического и гражданского воспитания средствами Интернет-технологий. Ею были разработаны инновационные проекты и опубликованы научные статьи «Современные Интернет-технологии как инновационный ресурс патриотического воспитания молодежи», «Образовательный и воспитательный потенциал социальных сетей», «Интернет-энциклопедия «Дети-герои Великой Отечественной войны», «Региональный патриотический блоггер-клуб «Патриот» и др. [2]. На основе проводимого исследования в 2018 г. она успешно защитила магистерскую диссертацию по теме «Педагогические условия формирования национально-исторического самосознания молодого поколения средствами Интернет-технологий».

Рассматривая конкурсы как одну из продуктивных форм интерактивной, исследовательской, совместной деятельности преподавателей и студентов высшей школы, убеждаемся в целесообразности её проведения с целью формирования субъект-субъектных отношений,

профессиональной компетентности у каждого её участника и дальнейшего развития гуманистической направленности целостного педагогического процесса.

Открытость современного российского общества, расширение деловых и культурных контактов со странами мирового сообщества породили потребность в академической мобильности, в специалистах, владеющих иностранными языками в сфере своей профессиональной деятельности. Кафедра иностранных языков Рязанского государственного радиотехнического университета решает задачи подготовки высококвалифицированных специалистов на основе компетентностного подхода, используя в целостном педагогическом процессе интерактивные формы и методы совместной деятельности студентов (дискуссии, ролевые и деловые игры, анализ и разрешение проблемной ситуации, изучение конкретных случаев (case studies), проектные задания, интерактивные технологии и т. д.), что позволяет расширить кругозор учащихся, развить навыки работы в команде, приобрести опыт совместной деятельности. В системе инновационного инженерного образования компетентностный подход реализуется в комплексной подготовке будущих инженеров к профессиональной деятельности, которая предполагает ориентацию на международные стандарты качества подготовки специалистов в области техники и технологии. Изучение российских и международных требований к подготовке квалифицированного специалиста-инженера показывает, что профессиональная компетентность инженеров в настоящее время определяется не только высоким уровнем профессиональных знаний, но и развитием таких общих (личностных, надпредметных) компетенций, как: понимание сущности профессии инженера, обязанности служить обществу, профессии и осознание ответственности за инженерные решения, в том числе в социальном и экологическом контексте; способность эффективно работать индивидуально и как член команды; умение использовать различные методы эффективной коммуникации в профессиональной среде и в социуме (написание отчетов, презентация материалов, выдача и прием ясных и понятных инструкций); владение иностранными языками, достаточное для общения при работе в международных командах; осведомленность в вопросах проектной деятельности; творческий поиск в рамках профессии, осознание необходимости и способность самостоятельного обучения в течение всей жизни [10].

Иностранный язык становится важным ресурсом социального и профессионального роста. Знание иностранного языка открывает будущему специалисту доступ к зарубежным источникам информации,

без которой в настоящее время невозможна деятельность высококвалифицированного специалиста. Умение работать с оригинальной литературой по специальности включает в себя получение информации, содержащейся в тексте, ее критическое осмысление, обобщение, анализ и оценку достоверности. Иноязычная компетентность обеспечивает готовность выпускника университета использовать полученные знания в условиях профессиональной среды. Так, например, при переходе на новые стандарты требования к профессиональной подготовке выпускников технических вузов предъявляют все более активное участие (взаимодействие и сотрудничество) российских предприятий и организаций в международном разделении труда. Расширение профессионального международного общения, деловые переговоры с зарубежными партнерами, работа с технической документацией на иностранном языке, возможность производственной стажировки за границей обуславливают необходимость более полного использования возможностей иностранного языка в профессиональной подготовке будущих инженеров и предполагают формирование иноязычной компетенции студентов, обучающихся на технических специальностях. Как указывается в государственных образовательных стандартах высшего образования, специалист в любой сфере деятельности должен уметь осуществлять иноязычное общение в устной и письменной форме, т. е. обладать высоким уровнем готовности к эффективному общению с зарубежными партнерами на иностранном языке. Будущий инженер должен знать достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в сфере организации производства, труда и управления. Однако решение подобных задач для будущего инженера невозможно без анализа зарубежных публикаций и обмена информацией на иностранном языке. В связи с этим образовательные стандарты требуют учета профессиональной специфики при изучении иностранного языка, его нацеленности на будущую профессиональную деятельность выпускников, мотивацию учащихся и связь с производством.

Высокое качество изучения иностранного языка способствует конкурентоспособности и профессиональной мобильности в сфере профессиональной деятельности и общения будущего специалиста. Приобретение студентами иноязычной компетенции заключается в овладении иностранным языком на таком уровне, который позволит использовать его для удовлетворения профессиональных потребностей, реализации деловых контактов и дальнейшего профессионального самообразования и самосовершенствования.

Таким образом, стратегия развития инновационного образования определяется поиском новых путей совершенствования всей системы образования на основе инновационных подходов, интеграции и педагогического взаимодействия, предусматривающих не только повышение качества обучения, но и реализацию нового содержания, интерактивных форм и методов инновационного образования (обучения и воспитания) с учетом современных требований к подготовке будущих специалистов. Многолетний опыт организации вузовской практики показывает, что становление личности студента как будущего специалиста всецело зависит от преподавателя, его желания и умения привлечь студента к сотрудничеству и взаимодействию в совместной аудиторной и внеаудиторной деятельности, сформировать у него потребность в профессиональном развитии и саморазвитии.

Список литературы:

1. Артамонова Е. И. Состояние и проблемы подготовки будущих педагогов к инновационной деятельности // Европа и современная Россия. Интегративная функция педагогической науки в едином образовательном пространстве: Материалы X Международной научной конференции, 10-24 ноября 2013 г., Париж - Лондон. – М.: МАНПО, 2013. – 884 с. – С. 4 – 21.
2. Гребенкина Л. К., Воронова Е. С. Современные Интернет-технологии как информационный ресурс патриотического воспитания молодежи // Инновационно-проектная деятельность в научно-образовательной сфере: ежегодник. Вып.6. Рязань: Ряз. гос. ун-т имени С. А. Есенина, 2015.– С. 45-49.
3. Гребенкина Л. К., Копылова Н. А. Компетентностный подход в образовании как основа совершенствования деятельности субъектов педагогического взаимодействия // Педагогическое образование: вызовы XXI века: материалы IV Международной научно-практической конференции, посвящённой памяти В. А. Слостёнина. Белгород: ИД «Белгород», 2013 – С. 276-281.
4. Делия В. П. Инновационное образование гуманитарного вуза: теоретические и методологические основы. – М.: ООО «ПКЦ Альтекс», 2007. - 508 с.
5. Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. Раздел 3.3. Развитие образования.
6. Концепция федеральной целевой программы развития образования на 2016 – 2020 годы, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 2765-р.
7. Коротаева, Е. В. Педагогические взаимодействия и технологии / Е. В. Коротаева. – М.: Академия, 2007.
8. Коротаева, Е. В. Психологические основы педагогического взаимодействия. – М.: Профит Стайл, 2007. – 224 с.

9. Педагогический словарь: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. В. И. Загвязинского, А. Ф. Закировой. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 352 с.
10. Проектирование государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования нового поколения: Метод. рекомендации для рук. УМО вузов Рос. Федерации: проект / Авт.-сост.: В. И. Байденко, Е. Б. Белов [и др.]. М.: Исследоват. центр проблем качества подготовки специалистов, 2005.
11. Российская педагогическая энциклопедия / под ред. В. В. Давыдова : в 2 т. – М., 1999.
12. Сластенин, В. А. Педагогика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под ред. В. А. Сластенина. – М.: Издательский центр "Академия", 2012. – 608 с.
13. Тезаурес для учителей и школьных психологов: Новые ценности в образовании / ред. сост. Н. Б. Крылова. Изд. А/О «Цицеро», – М.. 1995. – 113 с.

3.6. Производственная технологическая практика – важнейший элемент диагностики качества подготовки специалистов в области современных оптических технологий

Спецификой данного мероприятия является возможность для каждого студента, прошедшего обучение в течение года на кафедре «Лазерные и оптико – электронные системы» в МГТУ им.Н. Э. Баумана получить современные практические навыки на производстве [1,2] при проектировании технологических процессов изготовления и высокоточного контроля параметров качества, выпускаемых оптических изделий на одном из уникальных технологических предприятий – «АО Лыткаринский завод оптического стекла» («АО ЛЗОС») (рис.1).



Рисунок 1 - Фотографии, иллюстрирующие практическое выполнение курсовых работ студентами по современным технологическим темакам

Специфика программы проведения практических занятий на производственных площадках оптических предприятий

Важно отметить, что разработанная и внедрённая в учебный процесс автором программа технологической практики основана на современном практико - ориентированном интегро – инновационном подходе, как важнейшем элементе диагностики качества подготовки специалистов в области оптических технологий.

«АО ЛЗОС» является одним из уникальных оптических предприятий, выпускающий широкий спектр продукции гражданского и военного назначения, обладая полной технологией разработки оптических и оптико – электронных приборов, отвечающих мировым стандартам качества. На сегодняшний день на «АО ЛЗОС» разработаны, освоены и успешно внедрены уникальные технологии создания оптических материалов и сред для приборов научных исследований, специальных изделий космической, астрономической и лазерной оптики. Специалистами завода запатентованы десятки авторских свидетельств на технологии создания оптических материалов и сред. Сотрудники завода не однократно становились лауреатами премий правительства Российской Федерации в области разработки уникальных оптических технологий, в том числе за создание уникальных лазерных сред активных элементов сверхмощных технологических установок для создания термоядерного синтеза.

Все эти научные направления современных разделов оплотехники дают возможность эффективно проводить научно – исследовательские и опытно – конструкторские работы на стыке междисциплинарных научных направлений современной оплотехники с ведущими высшими учебными заведениями России, одним, из которых является МГТУ им.Н. Э. Баумана. В тесном сотрудничестве с «АО ЛЗОС» по подготовке кадров высшей квалификации успешно и плодотворно работает кафедра «Лазерные и оптико – электронные системы» студенты которой ежегодно проходят летнюю технологическую практику на производственных площадках Лыткаринского завода.

В результате прохождения технологической практики студенты выполняют уникальную по своей сути курсовую работу, в рамках которой демонстрируют элементы технологий созданий реальных оптических изделий, а так же принципы работы современного контрольно – измерительного оборудования.

Каждый студент, получает индивидуальное техническое задание, предварительно отработанное и согласованное с руководителями подразделений, конструкторских бюро и производственных цехов Лыткаринского завода, в рамках которого формулируются следующие разделы:

- *Разработка технологического процесса изготовления выданной оптической детали с проработкой эскизов основных операций;*
- *Описание принципов работы конструкции необходимой оснастки для изготовления и контроля выданной оптической детали (оптико-механического узла);*
- *Изучение принципов работы функциональной схемы контрольно – измерительной аппаратуры для аттестации одного из кон-*

структивных параметров выданной оптической детали (оптико-электронного узла).

— Проработка методики сборки и юстировки узлов контрольно-измерительной аппаратуры аттестации одного из конструктивных параметров выданной оптической детали.

Помимо перечисленных разделов, охватывающих конструкторско - технологическую направленность, студентам выдаются темы реферативных работ, тематики которых ориентированы на современные разделы оптического материаловедения и физико-химических основ производства оптических сред (рис.2).



Рисунок 2 - Практическая проработка реферативных работ по современным основам оптического материаловедения

Таким образом, за время прохождения технологической практики студенты охватывают полный спектр технологических направлений современной оптотехники.

В данной работе практикуется один из актуальных инновационных методов работы со студентами – работа в малых группах, где совместная деятельность студентов в каждой подгруппе технологов, конструкторов, сборщиков и исследователей, выполняется под руководством лидера и направлена на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.

В контексте данного подхода учебная группа делится на отдельные подгруппы, согласно специфике выданного технического задания и направляется в следующие производственные подразделения: 1) цех производства малогабаритной высокоточной оптики (здесь студенты озна-

камливаются с полным циклом производства оптических пластин, линз, призм, входящих в состав оптико – электронных приборов гражданского и военного применения); 2) цех сборки и юстировки оптико – электронных приборов и систем (здесь студенты получают базовые знания, ориентированные на особенности сборки и юстировки элементов оптических систем, сложнейших оптико – электронных приборов, изучают технологии изготовления уникальных корпусных деталей, получаемых методом литья и фрезерования для смотровых и следящих систем специального назначения, изучают методики и аппаратуру юстировки изделий в сборе); 3) научно – производственный комплекс «Астрономическая и космическая оптика» в состав, которого входят несколько современных производственных цехов, а так же цех варки и отжига уникального оптического материала для нужд астрономической и космической оптики – астроситалла (в этих подразделениях студенты ознакамливаются с технологией создания крупногабаритных зеркал астрономических и космических телескопов наземного и космического базирования).

Итогом проделанной трудоёмкой работы являются выполненные и представленные к защите на кафедре «Лазерные и оптико-электронные системы» совместно с «АО ЛЗОС» курсовые работы по выше обозначенным перспективным конструкторско – технологическим направлениям.

Важно отметить, что неотъемлемой мотивационной составляющей успешного выполнения производственной курсовой работы является конкурс лучших технологических проектов, проводимый на кафедре уже не первый год, совместно со студенческим научно – техническим обществом им. Николая Егоровича Жуковского в МГТУ им.Н. Э. Баумана. Научные работы успешно прошедшие защиту и получившие высокие отзывы на защите рекомендуются к участию в этом конкурсе, а полученные дипломы дают возможность участия студентам кафедры в различных стипендиальных программах, включая стипендии Президента и Правительства РФ.

Студенты, желающие продолжить свою научную карьеру в рамках выбранных технологических тематик продолжают выполнять на Лыткаринском заводе оптического стекла дальнейшие научно – исследовательские и конструкторские работы над дипломным проектом с расширенной исследовательской частью.

Список литературы:

1. <http://lzos.ru/>;
2. <http://www.zenit-foto.ru/>.

3.7. Базовая кафедра как инструмент реализации практико-интегрированного обучения в современном университете

Многие исследователи отмечают, что одним из основных вопросов при рассмотрении проблемы качества образования в вузах является отсутствие сближения процесса обучения с условиями профессиональной деятельности и механизмов адаптации выпускников на предприятии. Такой проблемы, как правило, не возникает (либо она не столь выражена) в условиях грамотно организованного процесса обучения по целевому набору. У иницилирующего целевой набор предприятия подходы к качеству подготовки своих специалистов предполагают, в первую очередь, формирование условий более глубокой интеграции процесса обучения с производственными реалиями под их непосредственные нужды. В условиях целевого набора студенты имеют дополнительную мотивацию к обучению, поскольку обременены условиями договора с предприятием, накладывающими определенные обязательства (в том числе финансовые) на обучающегося. При этом абитуриенты и студенты предъявляют высокие требования к учебным заведениям, ожидая в итоге качественной подготовки к практической деятельности в своем направлении и надеясь на отсутствие проблем с трудоустройством [1–3]. В связи с этим в последние годы университеты делают акцент на усилении практико-ориентированности высшего образования.

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (ВГУЭС) в течение пяти лет реализует подготовку молодых специалистов через модель практико-интегрированного обучения. В основе идеологии практико-ориентированного обучения лежит интеграция полноценной профессиональной практики в образовательную программу, приобретение практического опыта в реальных производственных условиях (в течение 8-ми месяцев). При этом учебные планы и календарные учебные графики формируются посредством объединения всех видов практик в единый временной период и предоставления студентам выпускного курса возможности совмещать работу и учебу путем минимизации аудиторной нагрузки и формирования соответствующего расписания [4].

Целями практико-интегрированного обучения, реализуемого во ВГУЭС, являются (1) обеспечение гарантий высокого качества подготовки студентов с учетом требований рынка труда; (2) эффективное формирование профессиональных компетенций у студентов; (3) бес-

печение постоянного профессионального роста и совершенствования преподавателей; (4) обеспечение эффективного взаимодействия между университетом и бизнес-сообществом; (5) широкое вовлечение профессорско-преподавательского состава и научных работников, студентов и аспирантов ВГУЭС в проектную деятельность; (6) развитие навыков и компетенций у студентов, аспирантов, преподавателей, связанных с предпринимательской и проектной деятельностью; (7) развитие личностных навыков и компетенций у студентов и аспирантов, связанных с работой в команде, бизнес-коммуникациями, трудовыми отношениями и отношениями в коллективе; (8) получение научных результатов, создание прототипов инновационных продуктов/услуг, имеющих потенциал тиражирования; (9) увеличение количества предпринимательских проектов, инициированных работниками, аспирантами и студентами ВГУЭС; (10) привлечение внебюджетных доходов, не противоречащее этике повышение уровня доходов научно-педагогических работников ВГУЭС [5].

В условиях реализации практико-интегрированного обучения эффективным инструментом является создание базовых кафедр высших учебных заведений на предприятиях по различным направлениям подготовки.

Модель построения образования через базовые кафедры является выгодной и перспективной для всех участников подготовки специалистов («студент–вуз–предприятие»). Базовые кафедры позволяют устранить существующий в настоящее время системный разрыв между уровнем подготовки студентов в вузах и степенью эффективности их последующей практической деятельности, что дает образованию прикладной характер. Обучение через базовые кафедры позволяет в значительной мере сократить процесс адаптации молодых специалистов на предприятии, развить профессиональные компетенции студентов, способствует трудоустройству выпускников по специальности и повышению результативности вуза в целом [1, 6–8].

Основной целью создания базовых кафедр является развитие образовательного процесса и привлечение к преподаванию исследователей, а также специалистов, которые могут не иметь ученой степени и стажа научно-педагогической работы, но обладают достаточным практическим опытом по направлению профессиональной деятельности, соответствующей деятельности образовательной организации, из коммерческих и некоммерческих организаций в сферах науки и бизнеса.

Как правило, базовые кафедры носят профильный характер реализуемых основных образовательных программ, и их возглавляют ра-

ботники предприятий-партнеров. Создание базовых кафедр позволяет сформировать у студента определенный набор профессиональных компетенций, ускорить адаптацию выпускников к корпоративной культуре, довести их до оптимального профессионального уровня [9].

Разработка и реализация образовательных программ по направлениям, реализуемым на кафедрах, проходит с участием специалистов предприятий, которые являются соруководителями производственной и преддипломной практик, выпускных квалификационных работ бакалавров и магистров.

Многими университетами отмечается положительный опыт при создании базовых кафедр высшими учебными заведениями Российской Федерации.

В ряде работ описывается опыт ряда российских вузов при создании базовых кафедр [10–12]. В работе [12] рассмотрен опыт Нижегородского государственного технического университета им. Р. Е. Алексеева по созданию базовых кафедр на высокотехнологичных предприятиях. Отмечается, что качественная подготовка студентов, гарантированное трудоустройство выпускников и снижение срока адаптации молодых специалистов на производстве достигается за счет того, что высокотехнологичные предприятия предоставляют производственные лаборатории и площади для проведения практических занятий студентов, а высококвалифицированные сотрудники предприятий и организаций участвуют в формировании основных образовательных программ, в реализации учебного процесса, руководят курсовым и дипломным проектированием.

Довольно распространено создание базовых кафедр университета в институтах Российской академии наук как институциональная форма взаимодействия университета и институтов РАН. В данной работе рассмотрен опыт создания базовой кафедры экологии и экологических проблем химической технологии ВГУЭС (далее – БК ЭЭПХТ) в Институте химии Дальневосточного отделения Российской академии наук (ИХ ДВО РАН) и подведены итоги научно-исследовательской деятельности бакалавров и магистров, обучающихся на базе кафедры.

Созданию БК ЭЭПХТ в 2015 г. предшествовал договор о научно-техническом сотрудничестве между ВГУЭС и Институтом химии ДВО РАН, подписанный в 2013 г. с целью объединения научно-технического потенциала и проведения совместных исследований в области химии, экологии, химической технологии, материаловедения. Решение о создании базовой кафедры экологии и экологических проблем химической технологии было принято с целью развития даль-

нейших научных исследований и активного привлечения студентов к научно-исследовательской деятельности [13].

Реализация образовательного процесса БК ЭЭПХТ осуществляется в соответствии с миссией и стратегией ВГУЭС, требованиями образовательных стандартов Министерства образования и науки Российской Федерации и с учетом кадровой политики ИХ ДВО РАН.

Основными задачами БК ЭЭПХТ в образовательной деятельности являются объединение усилий при разработке и реализации на высоком учебном и учебно-методическом уровне программ подготовки бакалавров и магистров; организация и выполнение на кафедре выпускных квалификационных работ бакалавров и магистерских диссертаций, а также всех видов практик; привлечение к учебному процессу во ВГУЭС высококвалифицированных научных сотрудников ИХ ДВО РАН.

Научные исследования на БК ЭЭПХТ направлены на организацию научно-исследовательских работ бакалавров и магистрантов, проведение лабораторных работ и практик с использованием научного оборудования ИХ ДВО РАН; выполнение совместных научных и инновационных проектов; подготовку научных кадров в аспирантуре и докторантуре по профильным научным специальностям.

На базе кафедры проходили обучение, производственную и преддипломную практику студенты бакалавриата и магистранты ВГУЭС в рамках следующих научных направлений: (1) получение функциональных материалов с заданными свойствами; (2) исследование сорбционных свойств соединений, полученных из компонентов различного типа; (3) переработка отходов борного производства с получением материалов для строительной отрасли; (4) очистка водных сред от ионов тяжелых металлов с использованием электрохимического метода.

По результатам проведенных на базовой кафедре исследований успешно защищено более 10 бакалаврских работ и магистерских диссертаций.

Студенты бакалавриата и магистратуры, обучающиеся на базовой кафедре, ежегодно имеют целый ряд различных научных достижений, например: победа в Стипендиальном конкурсе Стипендиальной программы Владимира Потанина; победы в конкурсе на повышенную стипендию за достижения в научно-исследовательской деятельности; призовые места на научных конференциях различного уровня; победы в ежегодном проекте ВГУЭС «Гранит науки» (номинации «Первые шаги в науке» и «В поиске научной истины»); победы в конкурсе студенческих научно-исследовательских работ «Молодой ученый» (номинации «Шаг в науку» и «Через тернии к звездам»).

Об эффективности обучения студентов на базовой кафедре свидетельствует публикационная активность кафедры, возрастающая с каждым годом. В результате исследований, проводимых на БК ЭЭПХТ с момента ее создания, опубликовано более 10 научных статей, в соавторстве со студентами, входящих в перечень ВАК, индексируемых в базе данных РИНЦ и зарубежных базах данных WebofScience и Scopus. Следует отметить, что подготовка научных публикаций выдвигает требования освоения современных программных инструментов, позволяющих структурировать данные (программы для интеллект картирования), оформлять графический материал (OriginProLab), работать с библиотеками данных (Zotero, Mendeley, SciRef), что дает студенту дополнительные навыки. Постановка этих навыков нередко игнорируется в учебном процессе, но в реальной научной практике их использование давно стало требуемой нормой.

Студенты БК ЭЭПХТ регулярно принимают участие в научных конференциях, при этом доля докладов с участием студентов составляет более 70 % от общего количества докладов. Доля докладов, представленных непосредственно студентами, составляет не менее 40 %. БК ЭЭПХТ принимает участие в составе научного и технического программного комитетов при проведении конференций в Италии, Нидерландах, Индонезии, Японии [14]. Таким образом, происходит *insitu* постановка навыка публичного выступления, подготовки научных докладов. Доклады на международных научных конференциях требуют постановки навыка публичного выступления на иностранном языке.

БК ЭЭПХТ активно сотрудничает с российскими и зарубежными вузами и научно-исследовательскими организациями. В числе российских вузов, с которыми подписаны соглашения и протоколы о намерениях по сотрудничеству в научно-технической сфере, – Российский университет дружбы народов, Московский институт стали и сплавов и Российский химико-технологический университет им. Д. И. Менделеева.

Среди зарубежных партнеров традиционно остаются Латвия, Литва, КНР, Вьетнам, Индия, Алжир, Республика Армения.

С привлечением студентов бакалавриата на БК ЭЭПХТ проводились работы по ряду договоров на выполнение НИР по тематикам кафедры.

Ежегодная профориентационная работа БК ЭЭПХТ заключается в участии в различных мероприятиях, касающихся школьной профориентации (научно-практические конференции, проведение экскурсий в Институт химии ДВО РАН, экспертная работа в школьных олимпиадах и конкурсах и т. д.) [15].

Таким образом, опыт создания базовой кафедры экологии и экологических проблем химической технологии позволяет сделать вывод о целесообразности создания базовых кафедр университета на базе профильных научных организаций и других предприятий. Это подтверждают результаты, достигнутые в течение периода с момента создания кафедры. Профессиональная подготовка бакалавров и магистрантов на БК ЭЭПХТ проходит на высоком уровне. В ходе обучения студенты приобретают навыки проведения экспериментов, работы на современном научном оборудовании, анализа и обработки научных результатов. В процессе обучения студенты имеют возможность практически постоянно обсуждать полученные экспериментальные результаты и получать подробные консультации у ведущих ученых – докторов и кандидатов наук. Результатом такой работы становятся не только дипломные работы, научные публикации, победы на конкурсах, но и достижение практически всех указанных выше целей практико-интегрированного обучения, реализуемого во ВГУЭС. В сущности, речь идет о синергетическом эффекте, достигаемом через прикладной аспект в образовательном процессе.

В результате такой подготовки выпускник подготовлен к обучению в аспирантуре, написанию научных статей и диссертационной работы, а также к трудоустройству на предприятия соответствующего профиля.

Литература

1. Коркишко А. Н. Создание базовых кафедр как основа для развития высших учебных заведений России // Современные наукоемкие технологии. 2015. № 12. С.507–511.
2. Рулевский А. Д., Рыбаков В. П. Возможности базовой кафедры вуза в усилении практико-ориентированной направленности обучения специалистов для автосервисных предприятий // Наука ЮУрГУ. Секции технических наук : материалы 67-й науч. конф. / отв. за вып. С. Д. Ваулин. – Челябинск : Издательский центр ЮУрГУ, 2015.С. 43–47.
3. Симоньянц Р. П. Проблемы инженерного образования и их решение с участием промышленности // Наука и образование. 2014.№ 3. С. 394–419.
4. Мартыненко О. О., Якимова З. В., Николаева В. И. Методический подход к оценке компетенций выпускников // Высшее образование в России. 2015. № 12. С. 35–45.
5. Методические рекомендации по практико-интегрированному обучению во Владивостокском государственном университете экономики и сервиса [Электронный ресурс].Режим доступа: <http://срo.vvsu.ru/pio/>.

6. Жуков Г. Н., Сопегина В. Т. Базовые кафедры профессионально-педагогического вуза: ситуационный подход // Профессиональное образование. Столица. 2015. № 7. С.20–22.
7. Радионов А. А., Рулевский А. Д. Условия эффективности деятельности базовых кафедр вузов // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». 2016. Т. 8. № 1. С. 87–93.
8. Филиппов В. М. Функционирование и развитие отраслевых базовых кафедр // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 4. С.625–627.
9. Доклад первого заместителя Губернатора Ростовской области И. А. Гуськова «О создании базовых кафедр высших учебных заведений на ведущих отраслевых предприятиях региона» на заседании правительства Ростовской области (21.05.2014 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.donland.ru>.
10. Гурбатов С. Н., Красильник З. Ф. Межфакультетская базовая кафедра «Физика наноструктур и наноэлектроника» // Вестник ННГУ.2005. Вып. 1(6). С. 38–46.
11. Куделько А. Р., Марьин Б. Н., Лиманкин В. В., Марьин С. Б., Шпилев А. М., Быченко В. Н., Шпорт В. И. Создание и обеспечение функционирования базовой кафедры вуза на предприятии как один из факторов интенсификации технологических процессов // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. 2012. № 4-1 (12). С.82–89.
12. Дмитриев С. М., Ермакова Т. И., Ивашкин Е. Г. Опыт работы технического университета с базовыми кафедрами // Высшее образование в России. 2014. № 2. С. 73–81.
13. Шорников К. О., Ярусова С. Б., Ящук Р. Д., Жевтун И. Г. Создание базовой кафедры как одна из форм реализации практико-интегрированного обучения в современном университете // Материалы XVIII Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Интеллектуальный потенциал вузов–на развитие Дальневосточного региона России и стран АТР», г. Владивосток, 27–29 апреля 2016 г. Т.2. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2016. С. 250–254.
14. Нарбутович А. А., Ярусова С. Б., Василенко О. С., Жевтун И. Г. Научно-исследовательская и образовательная деятельность базовой кафедры экологии и экологических проблем химической технологии ВГУЭС: результаты и перспективы // Материалы XIX Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Интеллектуальный потенциал вузов–на развитие Дальневосточного региона России и стран АТР», г. Владивосток, 26–28 апреля 2017 г. Т.3. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2017. С. 184–188.
15. Ярусова С. Б., Бабусова Н. Б., Иваненко Н. В., Нарбутович А. А. Роль базовых кафедр вуза в решении кадровых проблем // Сборник материалов и докладов V Всероссийской научно-практической конференции по экологическому образованию, г. Москва, 20–21 ноября 2017 г. Т.2. – М.: Фонд имени В. И. Вернадского, 2018. С. 1100–1107.

Глава 4

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ: ОЖИДАНИЕ И РЕАЛЬНОСТЬ

4.1. Современные педагогические технологии при подготовке студентов в высшей школе

Важнейшим средством активизации личности в обучении является организация учебной деятельности, направленная на разработку и использование таких форм, содержания, приемов и средств обучения, которые способствуют повышению интереса, самостоятельности, творческой активности студента, а также формированию способностей прогнозировать производственную ситуацию и принимать самостоятельные решения. Этому в большей степени способствуют методы активного обучения.

Одним из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности студентов является анализ конкретных ситуаций (кейс-стади). Основная цель этого метода – развивать аналитические способности обучаемых, способствовать правильному использованию имеющейся информации, вырабатывать самостоятельность и инициативность в решениях, а также развивать способность к анализу нерафинированных жизненных и организационных задач.

Особенности преподавания дисциплин профессионального цикла для студентов направления подготовки «Управление персоналом», заключается в том, что они имеют непосредственную практическую направленность – ставят перед собой цель подготовить студентов к будущей профессиональной деятельности, а именно к эффективному управлению персоналом организации. Это предполагает не только передачу студентам соответствующих знаний, но и формирование у них навыков практической работы в области управления человеческими ресурсами организации, умения определять профессиональные и личные качества коллег, партнеров и клиентов, а также выработку желания и умения самосовершенствования как личности, поскольку адекватная самооценка, особенно для менеджеров по управлению персоналом – необходимое условие правильного определения собственных возможностей для эффективного руководства [1].

Условием эффективной деятельности руководителя, в том числе, является его конфликтологическая компетентность. Она включает в себя: понимание природы противоречий и конфликтов между людьми, формирование конструктивного отношения к конфликтам в организации, обладание навыками бесконфликтного общения в проблемных ситуациях, умение оценивать возникающие проблемные ситуации, наличие навыков управления конфликтами, умение предвидеть последствия конфликтов и конструктивно регулировать противоречия, наличие навыков устранения негативных последствий конфликтов [2]. Достичь этих целей невозможно при использовании только традиционных методов обучения. Подготовка обучающихся в области управления персоналом требует широкого использования активных методов обучения. Выбор методов обучения обусловлен, прежде всего, содержанием учебного материала и целями обучения, которые применительно к управленческим дисциплинам отличаются тем, что предполагают не только приобретение знаний, но и формирование практических умений и навыков. Поэтому в процессе преподавания пригодны в первую очередь те методы, при которых студенты идентифицируют себя с учебным материалом, включаются в изучаемую ситуацию, побуждаются к активным действиям, переживают состояние успеха и мотивируют свое поведение [3]. Всем этим требованиям в наибольшей степени отвечает метод анализ конкретных ситуаций (кейс-стади).

На основании вышеизложенного была проведена опытная проверка применения метода анализа конкретных ситуаций (кейс-стади) при изучении дисциплины «Конфликтология» у студентов направления подготовки «Управление персоналом».

Цель экспериментальной работы – апробирование метода анализа конкретных ситуаций (кейс-стади) при обучении студентов направления подготовки «Управление персоналом» дисциплине «Конфликтология».

Эксперимент проходил в три этапа:

1 этап – констатирующий эксперимент – входная диагностика наличия способности анализа конфликтных ситуаций и принятия решения при разрешении конфликта.

2 этап – формирующий эксперимент – разработка и реализация методики практического занятия с использованием метода активного обучения – кейс-стади.

3 этап – констатирующий эксперимент – определение наличия и характера динамики формирования навыка анализа конфликтных ситуаций и принятия решения при разрешении конфликта.

На первом этапе эксперимента были выбраны две группы студентов 3 курса направления подготовки «Управление персоналом», обучающихся на дневном отделении. На первом практическом занятии по дисциплине студентам предлагалась практическая работа по диагностике конфликтных ситуаций на основе полученных на лекциях знаний. Цель данного занятия – выявить уровень развития навыка анализа конфликтных ситуаций и принятия решения при разрешении конфликта.

На втором этапе эксперимента участвовало две группы студентов 3 курса направления подготовки «Управление персоналом», при этом одна группа была выбрана в качестве экспериментальной, вторая группа – в качестве контрольной.

На формирующем этапе экспериментальной работы проводились практические занятия по дисциплине «Конфликтология» в экспериментальной и контрольной группах. Тема практического занятия: «Деятельность руководителя по разрешению конфликтов». Цель практического занятия: формирование навыка анализа конфликтных ситуаций и принятия решения при разрешении конфликта. Для реализации цели были установлены следующие задачи:

- расширить представление студентов о природе возникновения конфликтов и закономерностях их развития;
- закрепить знания о технике и приемах анализа конфликтной ситуации, способах принятия решения при разрешении конфликта;
- сформировать толерантное отношение к конфликтам в организации.

В контрольной группе практическое занятие проводилось по традиционной схеме: преподаватель ознакомил студентов с темой практического занятия, а также акцентировал внимание на основных теоретических моментах, которые были рассмотрены на лекции. Объяснение преподавателя сопровождалось участием отдельных студентов, изъявивших желание ответить на вопросы. Кроме того, чтобы расширить представление студентов о деятельности руководителя при разрешении конфликта, преподавателем на доске в определенной последовательности были изображены два основных этапа: анализ конфликтной ситуации и выбор способа разрешения конфликта (принятие решения при разрешении конфликта).

Анализ конфликтной ситуации состоит в следующем:

- изучении конфликтной ситуации, выявлении структуры конфликта (объекта конфликта, участников конфликта, инцидента, социальной среды);

- анализ полученной информации;
- оценка конфликтной ситуации.

Выбор способа разрешения конфликта проводят в соответствии со следующими стратегиями:

- соперничество;
- компромисс;
- приспособление;
- уход от решения проблемы (избегание);
- сотрудничество.

После закрепления материала преподаватель предложил студентам самостоятельно проанализировать конфликтную ситуацию.

В ходе самостоятельной работы преподаватель осуществляет текущий контроль, при котором дается необходимая консультация, акцентируется внимание на индивидуальной работе студентов. Осуществляя контролирующую функцию, преподаватель активизирует отношения между собой и студентами при выполнении ими самостоятельной работы.

За выполнение практического задания каждому студенту преподавателем выставлялась оценка. При выставлении оценки учитывалось насколько студент справился с заданием, самостоятельность при выполнении задания, творческий подход, индивидуальные особенности студента, проявление интереса.

Практическое задание заканчивается подведением общих итогов.

Для экспериментальной группы студентов была разработана методика проведения практического занятия с использованием метода активного обучения – кейс-стади (анализ конкретных ситуаций).

Кейс-стади широко применяется при изучении управленческих дисциплин, где необходимо использование ситуационного подхода. Главная идея этого подхода – действия руководителя, базируясь на целях, ценностях и нормах организации, должны исходить из конкретной, реально существующей ситуации. Кейс-стади – это имитация, идеальное отображение реальной ситуации из жизни организации или же искусственно созданная ситуация, воссоздающая типичные проблемы, возникающие в организационной жизни. Деловая ситуация выражается в форме конкретного набора параметров, оказывающих решающее влияние на организацию в данное время. Она представляет собой перечень релевантных данных об организации, положении действующего лица и его задачах. Задаваемая ситуация обычно не нуждается в детальном, подробном освещении положения в организации. Описание ситуации включает главным образом информацию о субъекте, партне-

рах (коллегах), условиях, в рамках которых существует и изменяется ситуация. Рассматриваемая ситуация должна быть близка к реальности, поскольку без этого нельзя добиться естественности действий обучающихся [4].

Практическое занятие в экспериментальной группе было разбито на два этапа. Первый этап занятия – вводная часть, в ходе которого необходимо создать условия положительной мотивации к познавательной активности студентов при проведении занятия. Преподаватель отметил, что выполнение данного задания позволит использовать его при подготовке к экзамену по направлению подготовки «Управление персоналом», так как способность разрешать конфликты включает в себя не только знание теоретического материала, но и умение реализовать их на примере анализа конфликтных ситуаций. Кроме того, студенты смогут с легкостью справиться с задачей разрешения конфликта в реальной жизненной ситуации не только в организации, где им предстоит трудиться, но и в любой социальной сфере.

Второй этап практического занятия – основной. На данном этапе непосредственно проводилась работа по анализу конкретной ситуации (кейс-стади). Методика работы по анализу конкретной ситуации заключается в следующем:

1. Преподаватель знакомит студентов с правилами организации игры и устанавливает регламент (продолжительностью 3-5 минут):

- группа студентов делится на две команды, каждая из которых выбирает своего руководителя (лидера), имеющего организаторские способности;

- для окончательной оценки деятельности команд избирается комиссия по трудовым спорам из 3 человек во главе с председателем (преподавателем).

2. Команды знакомятся с порядком анализа конфликтной ситуации, причем этапы анализа проговариваются преподавателем и записываются на доске (продолжительность 10-15 минут). В ходе ознакомления студенты задают интересующие их вопросы. Этапы анализа конфликтной ситуации:

- изучение конфликтной ситуации, выявление структуры конфликта (объекта конфликта, участников конфликта);

- анализ конфликтной ситуации;

- разработка и анализ вариантов разрешения конфликта;

- выбор метода разрешения конфликта;

- разработка конкретного решения по разрешению конфликта;

- оглашение результатов разрешения конфликта.

3. Команды разбирают конфликтные ситуации и готовят варианты своих решений (продолжительность 25-30 минут). Преподаватель осуществляет текущий контроль за процессом: в случае необходимости консультирует участников, помогает выявлять и анализировать неэффективные действия, корректирует действия менее активной группы, следит за поведением (например, переход участников игры к выяснению личных взаимоотношений) и за соблюдением участниками правил игры.

4. Комиссия по трудовым спорам во главе с преподавателем заслушивает варианты разрешений конфликтов (причем преподаватель, выслушав мнения членов комиссии, делает обобщение), оценивает деятельность команд и объявляет победителя. Победителем объявляется команда, набравшая наибольшее количество баллов (продолжительность 10-15 минут).

Оценка деятельности команд комиссией по трудовым спорам должна осуществляться с помощью следующих критериев, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Критерии оценки деятельности команд

Критерии оценки деятельности команд			
Комплексность и глубина анализа проблемы	Правильность и оригинальность принятых решений	Активность группы	Общая оценка

В конце практического занятия преподаватель подводит итоги занятия: оценивает общий ход работы студентов, анализирует участников, положительные и неудавшиеся моменты разбора конфликтных ситуаций.

На третьем этапе эксперимента для определения наличия и характера динамики формирования навыка анализа конфликтных ситуаций и принятия решения при разрешении конфликта студентам контрольной и экспериментальной групп было предложено выполнение индивидуального домашнего задания. В качестве домашнего задания студентам предлагалось на примере реальной конфликтной ситуации провести анализ, выявить структуру конфликта: объект конфликта, участников конфликта, разработать варианты разрешения конфликта, выбрать стратегию разрешения конфликта, предложить конкретное решение по разрешению конфликта.

Кроме того, для выявления заинтересованности и мотивации, был проведен устный опрос студентов экспериментальной группы, основными вопросами которого были:

- «Понравилась ли вам форма проведения практического занятия?»
- «С какими трудностями вы столкнулись при выполнении задания?»

Таким образом, для реализации метода анализа конкретных ситуаций (кейс-стади) при изучении дисциплины «Конфликтология» у студентов направления подготовки «Управление персоналом» была проведена экспериментальная работа, целью которой является – формирование навыка анализа конфликтных ситуаций и принятия решения при разрешении конфликта. Эксперимент проводился в три этапа, на каждом из которых устанавливались определенные цели и задачи. В ходе эксперимента разработана и проверена методика проведения практического занятия с использованием метода активного обучения кейс-стади (анализ конкретных ситуаций).

В процессе проведения экспериментальной работы были получены данные для проведения сравнительного анализа результатов формирующего и констатирующего этапов.

Результаты констатирующего этапа эксперимента, в ходе которого проверялось наличие способности анализа конфликтных ситуаций и принятия решения при разрешении конфликта, представлены на рисунке 1.

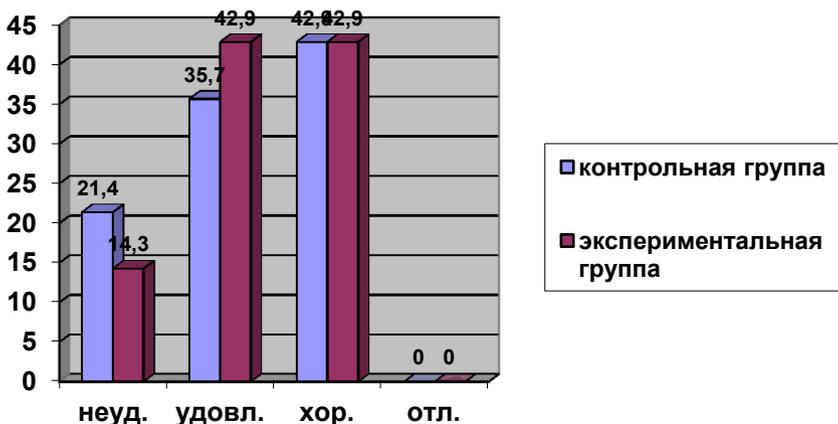


Рисунок 1 – Сравнительная диаграмма выполнения практического задания на первом этапе эксперимента, %

На основании рисунка 1 можно сделать следующие выводы:

- оценивалась успеваемость 28 студентов – 14 человек контрольной группы и 14 человек – экспериментальной группы;
- получили неудовлетворительные оценки 2 человека (14,3 %) экспериментальной группы, что меньше, чем в контрольной группе;
- оценку «удовлетворительно» получили больше число студентов экспериментальной группы – 6 человек (42,9 %), что на 7,1 % (1 человек) больше, чем в контрольной группе;
- оценку «хорошо» получили одинаковое количество человек (6 человек) контрольной и экспериментальной групп;
- оценку «отлично» студенты не получили.

На первом этапе эксперимента результаты выполнения практического задания у студентов экспериментальной группы и у студентов контрольной группы практически одинаковые. Это объясняется тем, что в процессе практического задания у студентов как контрольной, так и экспериментальной групп на данном этапе эксперимента еще не сформирован навык анализа конфликтных ситуаций и принятия решения при разрешении конфликта.

В ходе формирующего этапа эксперимента, для выявления заинтересованности и мотивации, был проведен устный опрос студентов экспериментальной группы, основными вопросами которого были:

- «Понравилась ли вам форма проведения практического занятия?»
- «С какими трудностями вы столкнулись при выполнении задания?»

Анализ ответов на устный опрос студентов показал, что применение метода анализа конкретной ситуации (кейс-стади) на практическом занятии позволил студентам проявить активность, собранность, ощутить значимость своего мнения и не бояться ошибок в процессе обсуждения проблемы. Большинство студентов отметили проявление интереса к проведению занятия, а интерес вызывает положительные эмоции, задает творческую направленность личности, увеличивает темпы и результаты процесса мышления. Многие опрошенные отметили усиление познавательной мотивации к обучению, заинтересованность в получении информации при изучении дисциплины «Конфликтология». Кроме того, по мнению студентов, такая форма проведения занятий позволяет наглядно представить конфликтную ситуацию, прочувствовать ее, определить возможности собственных действий в условиях, максимально приближенных к реальным.

В целом, отзывы почти всех студентов экспериментальной группы относительно проведенного практического занятия были положительными. Студенты отметили необычайную важность изучения дисциплины в рамках обязательной программы для получения высшего образования, отметили исключительную полезность и необходимость полученных знаний в дальнейшей профессиональной деятельности.

На третьем этапе эксперимента для определения наличия и характера динамики формирования навыка анализа конфликтных ситуаций и принятия решения при разрешении конфликта студенты контрольной и экспериментальной групп выполняли индивидуальное домашнее задание.

На основе рисунка 2 можно сделать следующие выводы:

- оценку «удовлетворительно» получили только 2 студента (14,3 %) контрольной группы;
- оценку «хорошо» получили 8 человек (57,1 %) контрольной группы, и 7 студентов (50 %) экспериментальной группы;
- оценку «отлично» получили 4 человека (28,6 %) контрольной группы, что на 3 человека (21,4 %) меньше, чем студенты экспериментальной группы.

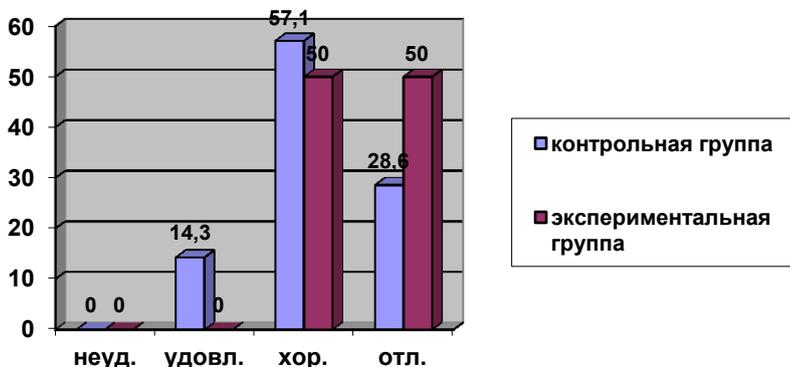


Рисунок 2 – Сравнительная диаграмма выполнения индивидуального домашнего задания на третьем этапе эксперимента

На третьем этапе эксперимента результаты выполнения индивидуального домашнего задания выше у студентов экспериментальной группы (рисунок 2). Это можно объяснить тем, что у студентов экспериментальной был сформирован навык анализа конфликтных ситуаций и принятия решения при разрешении конфликта с помощью приме-

ния метода кейс-стади. Кроме того, студенты экспериментальной группы были более мотивированы на положительный результат выполнения домашнего задания.

На основании данных полученных в ходе эксперимента, была составлена сравнительная диаграмма результатов выполнения практического и индивидуального домашнего задания (рисунок 3).

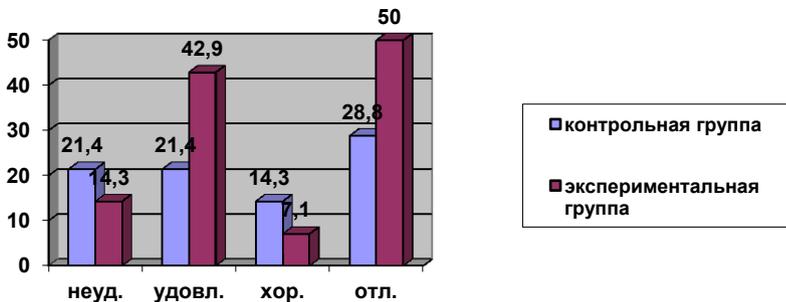


Рисунок 3 – Сравнительная диаграмма результатов выполнения практического и индивидуального домашнего задания

На основании рисунка 3 можно сделать следующие выводы. В контрольной группе за выполнение домашнего задания студенты получили более высокие оценки, чем при выполнении работы на практическом занятии. Это объясняется тем, что проявить себя и показать свои индивидуальные способности можно намного лучше, выполняя работу самостоятельно. Кроме того, у студентов была возможность найти недостающую информацию, необходимую для анализа конфликтной ситуации.

В экспериментальной группе наблюдается положительная динамика формирования навыка анализа конфликтных ситуаций и принятия решения при разрешении конфликта. При выполнении домашней работы студенты показали стремление и умение самостоятельно мыслить, способность ориентироваться в новой ситуации, находить свой подход к решению поставленной перед ними задачи, независимость собственных суждений, а также желание понять и усвоить информацию, получаемую при изучении дисциплины «Конфликтология».

Таким образом, исследование применения метода анализа конкретной ситуации (кейс-стади) при изучении дисциплины «Конфликтология» студентами направления подготовки «Управление персоналом» показало, что внедрение метода активного обучения кейс-стади, значительно повлияло как на характер динамики формирования навыка анализа конфликтных ситуаций и принятия решения при разрешении конфликта, так и на их мотивацию к учебной деятельности.

Список литературы:

1. Прытков, Р. М. К вопросу об интеграции в педагогическом процессе / Прытков Р. М. // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всерос. науч.-метод. конф., 3-5 февр. 2016 г., Оренбург / М-во образования и науки РФ, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Оренбург. гос. ун-т». - Электрон. дан. - Оренбург: ОГУ, 2016. - С. 1542-1548.
2. Байчарова А. М. Конфликтологическая компетентность в условиях взаимодействия субъектов образования / Байчарова А. М., Чомаева Г. А. // Вестник Майкопского государственного технологического университета, 2015.
3. Шестакова, Е. В. Инновационные технологии обучения персонала / Шестакова Е. В. // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф. (с междунар. участием), 4-6 февр. 2015 г., Оренбург / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования «Оренбургский гос. ун-т». - Электрон. дан. - Оренбург, 2015. - С. 2278-2283.
4. Бобрешова, И. П. Технология кейс-стади как фактор развития практико-ориентированного обучения в высшей школе / Бобрешова И. П. // Университетский комплекс как региональный центр развития образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф., 31 янв.-2 февр. 2018 г., Оренбург / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Оренбургский гос. ун-т». - Электрон. дан. - Оренбург: ОГУ, 2018. - С. 1261-1264.

4.2. Подготовка педагога-исследователя: коммуникативно-диалоговый подход

Магистерские программы в федеральном университете направлены на подготовку высококвалифицированных выпускников, способных к успешному решению задач в научно-исследовательской, аналитической, проектной, педагогической, методической и других видах деятельности, связанных с образовательной программой магистратуры, конкретной темой выпускной квалификационной работы [1].

Педагог-исследователь, проектируя и осуществляя научную работу, во-первых, систематизирует уже накопленные знания, ищет оптимальные пути для их практического применения; во-вторых, находит новое знание в соответствии с потребностями развития науки и практики.

Достижение положительных результатов в освоении выпускниками магистратуры имеющихся и поиске новых знаний мы связываем с применением в образовательном процессе *коммуникативно-диалогового подхода*. Коммуникативно-диалоговый подход в высшей школе направлен на развитие интеллектуальных умений, акцентирует усилия преподавателя и студента не на обучении, а на изучении фактов, событий, явлений, на генерации идей, мыслей. В процессе магистерской подготовки коммуникативно-диалоговый подход ориентирован на актуализацию и обогащение ментального опыта магистров: диалог идей, диалог теоретика и практика, диалог способов познания, доказательств [2]. Коммуникации поддерживаются, особенно в форме совместных исследований, дискуссий, обмена опытом. Коммуникативно-диалоговый подход к организации процесса подготовки педагога-исследователя основан на применении активных и интерактивных методов и средств обучения, требует создания условий для индивидуального и коллективного интеллектуального творчества. Такими методами и средствами могут быть проектные и исследовательские методы, способы представления информации, создания вторичных документов (реферирование, аннотирование, редактирование текста), разработка задач, заданий для самостоятельной работы, имеющих повышенный уровень сложности. В настоящее время особенно значимой становится потребность в создании условий для внедрения новых инструментов коммуникации с молодёжной аудиторией на базе открытых мультимедийных систем, виртуальных сред коллективного взаимодействия, интеллектуальной телефонии, интерактивного телевидения (виртуальные музеи, web-квесты, компьютерные игры, университетское телевидение) [3].

По направлению подготовки «Педагогическое образование» одной из наиболее сложных по содержанию, характеру предъявляемых требований к усвоению обучающимися теоретических знаний, овладению умениями практически осуществлять научные исследования является дисциплина «Методология и методы педагогического исследования». Трудности в процессе преподавания и учения связаны с объяснением терминологического аппарата, с пониманием магистрами понятийных связей, имеющихся в педагогике научных идей, концепций, осознанием логики развёртывания исследования, с владением количественным и качественным анализом полученных результатов. Программа данной учебной дисциплины, относящейся к базовой части учебного плана, направлена на углубление понимания методологических оснований научно–педагогического исследования, на формирование умений применения теоретических и эмпирических методов, оформления результатов научного поиска, внедрения результатов исследования в практику.

Для преодоления трудностей в изучении дисциплины особенно важно опираться на принципы связи обучения с жизнью, теории с практикой.

На первом, имеющем вводный характер занятии по дисциплине «Методология и методы педагогического исследования» важно сформировать у магистров представления о том, что изучает методология, какова структура методологического знания, в чём состоит его функциональная направленность, обозначить ориентиры в изучении содержания курса.

В соответствии с требованиями, предъявляемыми к подготовке магистров, необходимо развивать у обучающихся в магистратуре способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных проблем в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование, формировать готовность использовать индивидуальные креативные способности для нахождения нестандартных решений.

Достижению этой цели будет способствовать разработка комплекса имеющих методологическую направленность исследовательских задач, заданий. В качестве примера приведём исследовательские задачи, связанные с установлением исторических корней вуза, позволяющие определять его «возраст» в широком историческом контексте. Такая потребность становится актуальной в связи с созданием федеральных и опорных университетов, в состав которых входят ранее самостоятельные вузы, имеющие разную историю создания. У некоторых

«больших» университетов возникает проблема: дата образования какого вуза станет исходной для объединённого университета в историческом контексте? Методологическим ключом решения проблемы является способ создания федерального или опорного университета. Таких способов два: или слияние, или присоединение. Способ этот задан основополагающими документами – Указом президента и Распоряжением правительства. В случае «присоединения» история ведёт своё начало от даты создания вуза, который Указом был преобразован в федеральный университет и которому впоследствии присоединялись другие вузы. В случае «слияния» история объединённого университета ведётся от даты образования старейшего вуза.

В жизни СКФУ реально возникла потребность в решении задачи, требующей поиска ответа на вопрос, сколько лет Северо-Кавказскому федеральному университету. Приведём пример задачи, предлагаемой магистрам для решения.

Дано:

1) Указ президента от 18 июля 2011 г. № 958, в котором написано: «Создать в 7-месячный срок в Северо-Кавказском федеральном округе

Северо-Кавказский федеральный университет на базе государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Северо-Кавказский государственный технический университет»;

б) одобрить в 10-месячный срок программу развития Северо-Кавказского федерального университета, предусмотрев в том числе присоединение к нему других государственных образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования»;

2) Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 226-р «О создании Северо-Кавказского федерального университета»;

3) известно, что в новый федеральный университет вошли три вуза: Северо-Кавказский государственный технический университет (образован в 1971 г.), Ставропольский государственный университет (создан на базе педагогического института, образованного в 1930 г.), Пятигорский государственный гуманитарно-технологический университет (создан в Пятигорске в 1999 году на базе филиала СевКав ГТУ).

Определить: сколько лет Северо-Кавказскому федеральному университету в исторической ретроспективе?

Методы решения задачи: историко-логический метод; сравнительно-исторический метод.

Методологический ключ к решению задачи: федеральные и опорные университеты могут быть образованы только одним способом: либо слиянием, либо присоединением.

Подобные задачи могут быть составлены относительно к истории Уральского федерального университета, Южного федерального университета и др. [4].

Основное отличие исследовательского задания от задачи заключается в том, что исследовательские задания имеют более высокий уровень сложности, требуют дополнительных условий: времени для выполнения, соответствующего ресурсно-информационного и методического обеспечения.

Одним из ориентиров в изучении содержания дисциплины «Методология и методы педагогического исследования» является работа с освоением терминологического аппарата.

Для углубления понимания значений терминов целесообразно применять следующие приёмы: сравнительный анализ понятий, составление тезауруса, подготовка словарных статей.

Например, магистрам предлагаются задания для самостоятельной работы:

1. Проведите сравнительный анализ и объясните различия понятий «методология» и «методика». Установите общее и особенное;

2. Составьте словарные статьи, отражающие существенные характеристики понятий «методология» и «метод»;

3. Проведите сравнительный анализ понятий «обучение», «воспитание», «социализация». Сделайте выборку публикаций (за 2013 – 2018 гг.) по организационным основам высшей школы в журналах «Вопросы образования», «Высшее образование в России», «Альма матер (Вестник высшей школы)», «Высшее образование сегодня»;

4. Составьте тезаурус ключевых понятий (логически последовательный ряд) методологических оснований педагогического исследования, выраженных в терминах: методы исследования, теория познания, методология, принципы исследования, научный подход, методика исследования, закономерности познания. Дайте определения данных понятий;

5. Подготовьте словарные статьи о методологических принципах педагогического исследования.

Овладению теоретическими методами исследования способствуют задания, направленные на формирование у магистров умений составления реферативного обзора, подготовки аналитической справки, научного прогноза.

Реферативный обзор предполагает сжатое и обобщённое сообщение о ряде однородных явлений, анализ наиболее важных положений документальных источников, посвящённых конкретным вопросам, темам, проблемам. Реферирование представляет собой сжатие источника информации до минимально возможного объёма. При этом должен сохраниться основной смысл текста.

Аналитическая справка включает сжатое изложение сущности документа, выводы о его назначении. Написание аналитической справки позволяет автору научиться четко и грамотно формулировать мысли, структурировать информацию, использовать основные понятия, выделять причинно-следственные связи, иллюстрировать опыт соответствующими примерами, аргументировать свои выводы.

Научный прогноз – это основанные на научных фактах суждения о вероятностном состоянии или развитии какого-либо явления в будущем. **В учебно-исследовательской деятельности студентов научный прогноз** – это краткая письменная творческая работа студента на определенную тему, отражающая его представления о будущем в какой-либо области науки, практики. Основная цель написания прогноза – раскрыть предложенную тему путем приведения различных аргументов (тезисов). Работа студента над составлением научного прогноза способствует развитию самостоятельного творческого мышления, формированию умений письменного изложения собственных мыслей. Они должны подкрепляться доказательствами и иллюстрироваться всевозможными примерами. Научный прогноз предполагает изложение личного понимания автором предполагаемых способов решения какой-либо научно-педагогической проблемы.

Выпускник магистратуры в соответствии со стандартами должен обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; готовностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень. Для формирования этих компетенций целесообразно использовать задания, имеющие повышенный уровень сложности. Например:

1. Ознакомьтесь с публикациями в научных журналах (за последние пять лет) и составьте список статей, посвящённых проблемам методологии педагогики. Подготовьте реферативный обзор по проблеме «Современные научные подходы к организации педагогического исследования»;
2. Подготовьте аналитическую справку о существующих методах изучения личностных качеств;
3. Прочитайте статью: Беляев А. В. Университетская наука в контексте развития региона // Научно-методический электронный жур-

нал «Концепт». – 2017. – № 4 (апрель). – URL: <http://e-koncept.ru/2017/170073.htm>). Определите, какие факторы влияют на состояние университетской науки. Докажите, что коэффициент изобретательской активности (количество патентных заявок на изобретения на 10 тыс. человек) может служить показателем степени развитости научной, научно-внедренческой инфраструктуры в регионе. Какую, по вашему мнению, роль может играть СКФУ в повышении данного коэффициента? Обоснуйте вашу позицию в форме аналитической справки (сообщения, научного прогноза);

4. Разработайте проект методики организации формирующего эксперимента в соответствии с предполагаемой темой вашего исследования;

5. Разработайте сценарий мероприятия (конспект учебного занятия), отличающегося новизной, оригинальностью. Проведите это мероприятие в ходе научно-педагогической практики.

В новом образовательном стандарте сформулирована универсальная компетенция, направленная на развитие системного и критического мышления, способности осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий в различных сферах деятельности, в том числе и культурно-просветительской.

Для формирования данной компетенции могут применяться такие методы, как социальное проектирование, кейс-дискуссии. Дидактическая ценность этих методов, свидетельствует имеющийся положительный опыт, заключается в том, что они способствуют повышению практической направленности педагогических исследований, включению студентов, магистров, аспирантов в социальные проблемы, актуальные для страны, региона, города, университета.

Социальное проектирование, направленное на изменение социально-экономической, культурной, бытовой сфер жизни, ориентирует его участников на обращение к нормативно-правовым документам, развивает умения информационного поиска, актуализирует креативные возможности, готовность отстаивать свою точку зрения, способствует более глубокому осознанию собственной жизненной позиции.

Для кейс-дискуссий (работа со случаем, прецедентом) ситуативный материал может быть представлен в различных видах: статья, материалы конференции, интервью, программа, аналитическая записка, видеозапись, отчёт, совокупность фактов, совокупность статистических материалов. Магистрам, аспирантам для обсуждения предлагаются следующие связанные с жизнью события-ситуации:

– ситуация «Ты записался добровольцем?» (обсуждение видеоролика «Первая школа волонтеров в СКФУ»);

– ситуация «Не знаешь прав – ты не прав» (обсуждение материалов международной научно-практической конференция «Права человека и правовая культура в системе ценностей гражданского общества и направлений государственно-правовой политики Российской Федерации»);

– ситуация «Горе без ума» (обсуждение статьи: Беляев А. В. Девальвация ума: причины, следствия // Академия Тринитаризма. – Режим доступа: <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0012/001f/00124551.htm>);

– ситуация «Если тебе «комсомолец» имя, имя крепи делами своими!» (обсуждение материалов форума «Молодёжные организации и патриотизм: опыт и перспективы», посвящённого 100-летию комсомола);

– ситуация «Предстоит учиться мне в университете» (обсуждение итогов молодежного форума «Интернационализация образования: лучшие практики международной академической мобильности»);

– ситуация «Я! Ты! Он! Она! Какая будет у нас страна?!» (Обсуждение материалов 4-й Международная научно-практическая конференция «Миграционные процессы: проблемы адаптации и интеграции мигрантов»).

Приобретаемый опыт участия в кейс-дискуссиях способствует формированию у магистров готовности действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; способности самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения в профессиональной деятельности.

Несмотря на различия в содержании материала, видов его представления, кейс-дискуссии имеют ряд общих технологических признаков: наличие банка кейсов, отображающих реальные ситуации и имеющих вариативные решения; соответствие целям обучения, воспитания (развитие логичности мышления средствами риторики и эвристики, формирование коммуникативных компетенций); вопросы для обсуждения, мотивирующие к дискуссии, полемике; информационно-методическое обеспечение.

Таким образом, коммуникативно-диалоговый подход к подготовке педагогов-исследователей, обучающихся в магистратуре, – это создание условий для актуализации интеллектуальной полифонии, для индивидуального интеллектуального творчества, усложнения ментального опыта педагога-исследователя, а также вовлечение в коммуникативное взаимодействие людей, имеющих профессиональную позицию, готовых к проявлению гражданских инициатив в образовании, в общественной жизни.

Список литературы:

1. Положение о магистерской подготовке (магистратуре) в ФГ АОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ncfu.ru/uploads/doc/polog_magistr_podgotovka_30.01.2018.pdf (Дата обращения: 12 ноября 2018).
2. Концепция работы с одарённой молодёжью [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://knowledge.allbest.ru/pedagogics/> (Дата обращения: 21 ноября 2018).
3. Беляев А. В. Современная история объединённого университета // Научно - методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – № 8 (август). – URL: <http://e-koncept.ru/2016/16157.htm>. (Дата обращения: 11 ноября 2018).
4. Молодёжь в информационном пространстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mylektsii.ru/10-15624.html> (Дата обращения: 14 ноября 2018).

4.3. Просветительство как дополнительный инструмент образовательного процесса

Роль образования в современном обществе трудно недооценить. Более высокий уровень образования населения страны способствует росту духовности людей, развивая морально-нравственные качества в человеке. Образование воспитывает в гражданах страны патриотические чувства. Несомненно, образование является одним из значимых факторов роста экономики страны и благосостояния всех социальных слоев населения. Процесс образования неразрывно связан с процессом развития человека на протяжении всей его жизни. Иногда процесс получения знаний носит более формализованный характер, иногда познание тех или иных процессов приходит с жизненным опытом человека.

В современном обществе существует много различных форм и направлений образовательного процесса. Для образования применяются и очные формы, и заочные, используются дистанционные образовательные технологии, с применением интернет – технологий, электронных книг и прочих современных новшеств. В России процесс реформации процесса образования идет постоянно. Меняется мир, меняется страна, меняются люди. И в связи с постоянными переменами должны меняться и процессы образования. И в помощь процесса образования приходит инструментарий просветительства.

Для дальнейшего рассмотрения данного процесса целесообразно более подробно рассмотреть понятие «образование» и «просветительство».

Согласно ст. 2 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" «образование - единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов».

Для анализа понятия «просветительство» можно использовать «Модельный закон о просветительской деятельности» (Принят в г. Санкт-Петербурге 07.12.2002 Постановлением 20-15 на 20-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ), новая редакция которого была принята в г. Санкт-Петербурге 20.05.2016 Постановлением 44-11 на 44-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ).

«Просветительская деятельность - разновидность неформального образования, совокупность информационно-образовательных мероприятий по пропаганде и целенаправленному распространению научных знаний и иных социально значимых сведений, формирующих общую культуру человека, основы его мировоззрения и комплекс интеллектуальных способностей к компетентному действию (к практической деятельности "со знанием дела")».

Причем просветительская деятельность некоммерческих организаций нацелена на просвещение («целенаправленный процесс информирования населения об имеющемся социально-культурном опыте, рассчитанный на большую, обычно не расчлененную на устойчивые группы аудиторию, и не предполагающий каких-либо формализованных процедур контроля за успешностью освоения сообщаемых сведений») и непрерывное образование («пожизненный стадийный процесс освоения знаний и умений, сориентированный на поступательное обогащение творческого потенциала личности и ее духовного мира; состоит из трех основных этапов - социализация индивида (детское образование), подготовка к различным видам социальной деятельности (юношеское образование), личностное развитие в период взрослости (образование взрослых)»).

Таким образом, одним из существенных отличий в процессах образования и просветительства – это проведение итоговой аттестации, проверки полученных знаний.

А вот основные цели образования и просветительства имеют единую основу – увеличение образованности населения, повышения квалификации граждан, решение социально значимых задач в сфере повышения грамотности и образованности людей всех возрастов и социальных слоев.

Несомненно, образование можно (и нужно) рассматривать как основополагающий процесс воспитания, повышения грамотности и профессионального уровня населения. А просвещение, хоть и является самостоятельным процессом, но все же, процесс просветительства разумно рассматривать как дополнительный, некоторым образом вспомогательный, процесс, нацеленный на содействие в достижении целей образования.

Рассмотрим историю и принципы просветительства более подробно.

Исходя из понимания, что просветительством можно обозначать любые массовые обучения, повышения квалификации, общественные лекции и т. д., то это явление имеет многовековую историю. Условно говоря, о процессах просветительства можно говорить, начиная с зарождения человечества. Знания и опыт людей передавался от поколения к поколению, от одних (более знающих и опытных) людей к другим (пока еще менее опытным) людям. Изначально передачу знаний и опыта в человеческом обществе осуществлялось по принципам просветительства, а не образования (в современном понимании данного термина), т. е. получение знаний происходило без формализованной проверки, аттестации, документального подтверждения полученных знаний и т. д. с развитием человечества, развивались все основные сферы человеческой деятельности, в т. ч. и образование. Образование как таковое имеет многовековую историю, однако оно было доступно далеко не всем. А вот передача и получение знаний по принципам просветительства присутствовало в человеческом обществе всегда.

Немало сил и усилий к просвещению населения приложил М. В. Ломоносов.

Вопросами просветительства в нашей стране общественные, научные деятели и некоммерческие организации занимались еще в XVII- XIX веках. После революции в тогда еще молодой советской стране были программы и мероприятия «ликбез» - ликвидация безграмотности.

Однако в более четкую и слаженную систему просветительства, популяризации научного, технического, культурного и патриотического уровня широких масс населения просветительская деятельность сформировалась к середине XX века.

После завершения Второй мировой войны перед руководством страны стояла задача "создать новый рычаг культурного роста" и решить задачи "поднятия культурно-технического уровня рабочего класса до уровня работников инженерно-технического труда" и поднять культуру крестьянства.

И в рамках таких задач просветительская деятельность сформировалась как самостоятельное направление деятельности. Как уже отмечалось, просветительская и образовательная деятельности имеют ряд схожих функций и инструментов в достижении своих общественно-значимых целей.

В нашей стране датой начала значимого этапа становления и развития просветительской деятельности считается 1947 год. В 1947 году учреждено Всесоюзное общество по распространению политических и научных знаний, в состав которого вместе с учеными вошли деятели культуры, артисты, врачи, педагоги, инженеры, в также другие представители интеллигенции.

1 мая 1947 в центральных газетах СССР было опубликовано "Обращение ко всем деятелям науки, литературы и искусства, научным, общественным и другим организациям и учреждениям Советского Союза", подписанное Президентом Академии наук СССР С. И. Вавиловым, видными учеными, общественными деятелями и работниками искусств страны. Таким образом был осуществлен призыв к интеллигенции Советского Союза создать Всесоюзное общество по распространению политических и научных знаний.

12 мая 1947 года в Москве состоялось первое заседание организационного комитета Всесоюзного общества по распространению политических и научных знаний, на котором было принято решение о создании республиканских обществ и их отделений в крупнейших центрах страны. 7 июля 1947 года в Большом театре начало работу Учредительное собрание Всесоюзного общества по распространению политических и научных знаний, собравшее участников из всех союзных республик. На собрании был принят Устав, избрано правление и ревизионная комиссия. Председателем Правления стал Президент Академии наук СССР Сергей Иванович Вавилов. Общество занималась просветительской работой. В 1963 году Всесоюзное общество по распространению политических и научных знаний было переименовано во Всесоюзное общество "Знание".

В 1964 году Съезд Общества принял решение о создании народных университетов. К началу 1970-х годов Общество, помимо работы в народных университетах, организует по всем отраслям знания публичные лекции, научные доклады и конференции, семинары, тематические вечера, устные журналы, народные чтения, творческие отчёты учёных в производственных коллективах, беседы, научные консультации, участвует в пропаганде знаний по радио и телевидению, в создании научных и научно-популярных фильмов.

В начале 1970-х Политбюро ЦК КПСС отнесло Всесоюзное общество «Знание» к уровню министерства I категории.

К началу 90-х гг. XX века в Обществе "Знание" ежегодно читалось более 25 миллионов лекций для 280 миллионов человек по всему Советскому Союзу. Членами Общества являлись 2 тысячи академиков, более 25 тысяч докторов наук и профессоров, 383 тысячи инженеров, 208 тысяч врачей, 184 тысячи специалистов агрокомплекса.

После распада СССР, в Обществе «Знание» также произошли существенные изменения.

В 1991 году Российской Федерации была создана Общероссийская общественная организация – Общество «ЗНАНИЕ» России, которое являлось правопреемником Всесоюзного общества "Знание". Уже в новых рыночных условиях просветительская деятельность (в связи с нехваткой финансирования и кризиса в стране) в отдельных регионах ослабла, многие лекторы, общественники и волонтеры «Знания» отошли от просветительской работы. К концу 90-х гг. XX века просветительская деятельность стала возрождаться и активизироваться. Стали возрождаться (восстанавливалась работа, привлекались ветераны просветительства) региональные и городские отделения Общероссийской общественной организации – Общество «ЗНАНИЕ» России. Уже в 10-х гг. XIX века Общероссийская общественная организация – Общество «ЗНАНИЕ» России неоднократно становилось одним из грантооператоров Правительства РФ, роль и значение просветительской деятельности росло.

Однако в конце 2015 года просветительская деятельность разделилась на два направления. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 11 декабря 2015 г. № 617 «О создании Общероссийской общественно-государственной просветительской организации «Российское общество «Знание» 29 марта 2016 года состоялось учредительное собрание данной организации (дата государственной регистрации – 24.06.2016 г.). Причем летом 2016 года в связи с созданием «нового» «Знания» принято решение о ликвидации «старого»

«Знания» - Общероссийской общественной организации – Общество «ЗНАНИЕ» России. В настоящее время Общероссийская общественная организация – Общество «ЗНАНИЕ» России находится в стадии ликвидации (процесс ликвидации фактически затянулся и идет уже почти 3 года), однако большинство региональных и городских отделений Общероссийской общественной организации – Общество «ЗНАНИЕ» России (как самостоятельные юридические лица) продолжают заниматься своей просветительской деятельностью.

Общероссийская общественно-государственная просветительская организация «Российское общество «Знание» опирается в своей работе на деятельность региональных государственных ВУЗов, работающих по стандартам образовательного процесса. Необходимо отметить, что в своей работе региональные отделения Общероссийской общественно-государственной просветительской организации «Российское общество «Знание» помимо материально-технической и научной базы ВУЗов опирается еще и на соответствующие бюджетное финансирование. данная норма определена Постановлением Правительства РФ от 19.08.2016 N 823 "Об утверждении Правил предоставления Общероссийской общественно-государственной просветительской организации "Российское общество "Знание" субсидии из федерального бюджета в целях обеспечения ее деятельности" и иными нормативно-правовыми документами.

Деятельность же Общероссийской общественной организации – Общество «ЗНАНИЕ» России (региональных, районных и местных отделений) осуществляется с учетом научных познаний, однако упор ведется на лекции, круглые столы, семинары, проводимые общественно активным населением, волонтерами, ветеранами ВОВ, детьми войны, организовываются культурные, просветительские выставки, творческие концерты и т. д.

Необходимо отметить, что просветительской деятельностью в нашей стране осуществляется многими общественными организациями, причем просветительство осуществляется и как основной вид деятельности, так и вспомогательный (для отдельных общественных организаций другой направленности). Например, в рамках осуществления общественной природоохранной деятельности трудно обойтись без просветительских мероприятий экологической направленности, общественные организации по безопасности на дорогах проводят соответствующие просветительские мероприятия на темы соблюдения правил дорожного движения и т. д.

Просветительская деятельность поддерживается со стороны субъектов РФ, местных органов власти. В отдельных субъектах РФ

принимаются нормативно-правовые акты, регламентирующие просветительство на региональном уровне. К примеру: Закон Томской области «О просветительской деятельности в Томской области» (Принят постановлением Государственной Думы Томской области от 25.09.2008 N 1648), Постановление Правительства Забайкальского края от 07.02.2012 N 39 (ред. от 27.05.2014) "Об утверждении стандарта качества выполнения государственной работы "Организация культурно-досуговой, образовательно-просветительской деятельности, спортивно-массовой работы и популяризации здорового образа жизни среди молодежи на территории Забайкальского края"; Закон Новосибирской области «О просветительской деятельности на территории Новосибирской области»; Решение Малого Совета Вологодского областного Совета народных депутатов от 09.02.1993 N 36 "О поддержке научно-просветительской деятельности в области"; Распоряжение префектуры ЮВАО г. Москвы от 18.11.2009 N 1440 "О создании Координационного совета по поддержке развития просветительской деятельности в Юго-Восточном административном округе города Москвы"(вместе с "Положением о Координационном совете по поддержке развития просветительской деятельности в Юго-Восточном административном округе города Москвы") и др.

Просветительская деятельность не ограничена в своих приемах и инструментах деятельности. Приведем примеры. Просветительские мероприятия организуются и проходят посредством следующих мероприятий:

- лекции;
- семинары;
- круглые столы;
- конференции;
- концерты;
- спектакли;
- реконструкции исторических событий;
- мероприятия поисковой деятельности;
- мероприятия на природе;
- выставки коллекционного материала (агитационных и культурных предметов, тематических подборок и т. д.);
- опубликование (для широких масс населения) научных и публицистических статей, монографий, книг и т. д.;
- съемки фильмов, преимущественно короткометражных;
- распространение общественно полезной информации через интернет;
- иные просветительские мероприятия.

Как уже отмечалось, просветительство имеет более широкие рамки по сравнению с образованием.

Но просветительство предоставляет людям больше возможностей познать какие-либо явления, процессы и факты со всех сторон. Просветительство не ограничено рамками, присущими образовательным процессам; лектор просветительства, в отличие от преподавателя образовательного процесса, может отклониться (с учетом пожеланий аудитории) от изначальной темы лекции.

Просветительская деятельность, в отличие от преподавательской деятельности в рамках образовательного процесса, носит в большей степени волонтерский характер, на основе добровольничества. Активными просветителями могут становиться люди, вышедшие на пенсию, в отставку, чья деятельность не была связана с образовательным процессом. Конечно, педагогический опыт желателен и для просветителей, но иногда подход просветителя, не базирующийся на профессиональных педагогических знаниях может быть более эффективным и доступным для определенной аудитории. В качестве просветителей могут выступать ветераны ВОВ, дети войны, военные в отставке (но не обязательно), профессионалы непедагогической сферы деятельности, которые могут на более доступном (в определенных случаях) уровне донести информацию до аудитории. К примеру, выступление исправившегося (после совершенной жизненной ошибки) человека может быть более доступно и понятно в аудитории «трудных» подростках, человек из субкультуры (эмо, хиппи и т. д.) может быть более понятен аудитории это же субкультуры и т. д.

И таким образом, процессы просветительской деятельности могут являться успешным дополнением повышения культурного, профессионального, духовного уровня обучающихся в рамках образовательного процесса, или после завершения обучения.

Подводя итоги, отметим, что человек получает новые познания и навыки, растет морально и духовно на протяжении всей своей жизни. И процесс просветительства активно помогает человеку в этом процессе. Процесс просветительства носит более массовый характер, нежели профильное обучение. Именно поэтому просветительство находит существенную поддержку со стороны государства на всех уровнях власти.

Список литературы:

1. Булаков О. Н., Жумабаева А. А. Общественность в сфере образовательной и просветительской деятельности // Актуальные проблемы российского права. 2017. N 2. С. 61–66.

2. Братановский С. Н. Концептуальные подходы к формированию понятия "образовательная организация" в условиях административной реформы // Административное право и процесс. 2018. N 4. С. 32 - 37.
3. Воронцова Н. В., Миненко К. С. Проблема предупреждения преступлений [Текст] // Актуальные проблемы права: материалы V междунар. науч. конф. (г. Москва, декабрь 2016 г.). – М.: Буки-Веди, 2016. – С. 146-149.
4. Воронцова Н. В., Миненко К. С., Щепотьев А. В. Детерминанты преступного поведения несовершеннолетних // Педагогика высшей школы. – 2017. – № 1., с. 7-9.
5. Куликова Т. Б., Демашова Ю. А. Правовые основы мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования // Административное право и процесс. 2018. N 2. С. 66 - 70.
6. Лутиков К. В., Щепотьев А. В. Современные тенденции развития образовательных услуг высшего профессионального образования в России. //Журнал "Фундаментальные исследования" № 9 (часть 5), 2014 год, стр. 1062-1065.
7. Мошкова Д. М., Лозовский Д. Л. Правовое регулирование обеспечения безопасности образовательного процесса в организациях высшего образования // Административное право и процесс. 2015. N 7. С. 58 - 60.
8. Мы помним... Книга воспоминаний и размышлений поколений. Сразу после войны./ Под ред. Ю. М. Осипова, Л. И. Ростовцевой. Тула: Аквариус, 2017. – 828с.
9. Общество «Знание». Исторический опыт и уроки для современного просветительства. (К 70-летию создания Общества «Знание»). М.-Международный гуманитарный общественный фонд «Знание», 2017. – 336 с., ил.
10. Фатов И. С. Органы самоуправления обучающихся и администрация в образовательной организации высшего профессионального образования как правовая модель социального партнерства // Социальная справедливость и гуманизм в современном государстве и праве: Материалы международной научно-практической конференции / Под общ. ред. Т. А. Сошниковой. 2015. С. 77 - 82.
11. Чернякова В. В. Филармония: и зарабатывать, и просвещать // Руководитель автономного учреждения. 2014. N 4. С. 41 - 48.
12. Шейн Н. Г., Щепотьев А. В. (автор главы «Просветительская деятельность в Тульской области»). Эстафета поколений. Наше военное детство и мы сегодняшние./ Тульская региональная общественная организация «Первый волонтерский историко-просветительский полк «знание-Данко». – Тула: Папиру.2017. -170 с.
13. Шугрина Е. С. Анализ и обобщение российского опыта организации образовательных кластеров гуманитарного профиля на базе образовательных организаций высшего образования // Административное право и процесс. 2015. N 5. С. 47 - 52.
14. Щепотьев В. И., Щепотьев А. В., Щепотьев А. И. Развитие волонтерства и добровольческой деятельности как инструмент воспитания патриотизма [Текст] // Актуальные вопросы современной педагогики:

материалы X Междунар. науч. конф. (г. Самара, март 2017 г.). – Самара: ООО "Издательство АСГАРД", 2017., с.77-81.

15. Щепотьев А. В. Центр противопожарной пропаганды и общественных связей ГУ МЧС России по Тульской области.// Пожарные коллекции, № 20. 2017г., Нижний Тагил, с. 6-9.
16. Щепотьев Александр Викторович, Гетманцев Леонид Вячеславович Влияние поисковой деятельности на патриотическое воспитание молодежи// История. Историки. Источники. – 2017. – № 4, с. 45-51; URL: history2014.esrae.ru/17-152 (дата обращения: 25.12.2017).
17. Щепотьев А. В., Надеин В. В. Развитие и пропаганда коллекционирования как инструмент поднятия культурно-нравственного уровня молодежи.// Электронный научно-образовательный журнал «Вестник ТИЭИ», № 5-2014г., с 98-102.
18. Щепотьев А. В., Якушин А. В. Дистанционное обучение в современном образовательном процессе. // Право и экономика. 2010. - № 12. – с. 20-23.

4.4. Проектный подход к развитию просветительской деятельности преподавателей высшей школы

Просветительство для любого профессионала, работающего в системе образования, является естественным процессом, который неотделим от его повседневной жизни. Делиться знаниями и умениями для преподавателя так же естественно, как дышать. Формы, в которых проходит этот процесс, могут быть различны от публикаций до блогинга [1,4]. Однако сегодня часто стоит острый вопрос качества просветительского контента, т. к. авторами являются зачастую недостаточно компетентные специалисты, чего не скажешь о преподавателях высшей школы [2,3]. Думается, высокая квалификация преподавателей вузов должна быть использована для расширения количества контингента слушателей подготовленного ими просветительского контента [5].

При этом целесообразно применять проектный подход. Предлагается ряд проектов, вовлекающих преподавателей с просветительскую работу на новом уровне.

Проект «Наставничество в просветительской деятельности»

Цель: привлечь к просветительской деятельности преподавателей вузов, в том числе молодых и начинающих специалистов, оказать им содействие в становлении просветительской деятельности, организовать взаимосвязь между просветителями высшей школы.

Содержание проекта. Преподаватели высшей школы в той или иной форме все чаще занимаются просветительской деятельностью, записывают и выкладывают лекции в Интернете для всех желающих, ведут исследовательскую работу со студентами и докладывают о ее результатах в форме статей или выступлений на конференциях. Необходимо консолидировать их усилия, помочь действовать слаженно и наладить институт наставничества в сфере просвещения.

Суть проекта состоит в выявлении наиболее активных лекторов-просветителей, создании из их числа сообщества просветителей-наставников, которые будут готовы делиться опытом и знаниями.

Такие опытные просветители имеются среди участников и победителей конкурса «Золотые Имена Высшей Школы», более 20 человек заявили, что имеют почетные грамоты и весомый опыт работы с Российским обществом «Знание». Через региональные отделения Лиги преподавателей высшей школы можно оперативно привлечь в качестве наставников не менее 30 человек в месяц.

Следующая часть проекта состоит в обращении к преподавательскому сообществу и привлечении новых просветителей.

Для того, чтобы стать просветителем нужно стать стажером, пройти дистанционное краткосрочное обучение, прикрепиться к наставнику, получить его консультации и под его руководством создать первый просветительский курс.

Это дает возможность получить статус лектора-просветителя, именной сертификат и в дальнейшем создавать просветительские проекты самостоятельно, так и инициировать их в сотрудничестве с другими преподавателями, при наличии достигнутых результатов – стать наставником.

Для облегчения процесса подготовки просветителей и популяризации просветительской работы будут разработаны методические указания для успешной просветительской деятельности «Руководство начинающего просветителя», где в пошаговой форме описана суть и содержание просветительской работы, подходы к оценке ее эффективности, перспективы развития в рамках ведущих просветительских проектов. Руководство может быть выполнено как в форме традиционной брошюры, так и в форме видео-ролика.

Содержание руководства: история развития просветительского движения в России, современные цели просветительства, кто может стать просветителем, какие задачи решает просветитель, какими свойствами должен обладать просветитель, что нужно знать, формы просветительской работы, с чего начать, как работать с аудиторией, как

заинтересовать, оценка эффективности просветительской работы, как развиваться и добиться успеха.

Данное руководство будет распространено среди вузов Российской Федерации (электронная рассылка по 1100 вузам), представлено на сайте Лиги преподавателей высшей школы и других просветительских ресурсах.

В дальнейшем проект можно дополнить системой мотивации наставников и просветителей. В зависимости от стажа просветительской работы, количества проведенных мероприятий, отзывов слушателей, количества консультируемых стажеров, наставники будут получать различные ранги, дающие право на дополнительные преимущества при создании своих просветительских проектов (например, личная благодарность, право на создание и публикацию собственной монографии по вопросам просветительства, возможность участия в различных проектах). Таким образом, будет создана некая иерархия наставников-просветителей, дающая дополнительный мотив к наращиванию интенсивности деятельности в сфере просвещения и наставничества.

Проект имеет возможности для развития и масштабирования работы в этом направлении, включения различных мероприятий (форумы, слеты, школы просветителя и прочее).

Достигнутые результаты:

- разработана страница проекта в сети Интернет с личными кабинетами наставников и просветителей;
- сформирована база наставников,
- сделана рассылка по вузам и отдельно по преподавателям высшей школы с приглашением к просветительской деятельности;
- разработан краткосрочный курс повышения квалификации для начинающих просветителей;
- разработано «Руководство начинающего просветителя» в виде электронного макета печатного издания и в виде обучающего видеоролика;
- зарегистрированы на сайте просветители-стажеры;
- проведено распределение по наставникам,
- проведены первичные консультации с наставниками, получен план просветительской работы каждого из стажеров на год.

Проект 2. Разработка концепта Инновационной интерактивной книги «Просветительство в эпоху цифровой экономики»

Традиционная форма печатных изданий обладает рядом недостатков, таких как ограничения по способам эмоционального воздействия на читателя, неудобство материального носителя (сложности в

транспортировке, хранении), дороговизна печатной продукции, ее быстрое устаревание, невозможность модернизации.

Проект предполагает принципиально новый подход к созданию просветительских продуктов, с использованием технологий компьютерного моделирования, дополненной и виртуальной реальности.

Инновационное интерактивное издание обладает целым спектром достоинств:

- неограниченный объем информации и возможность ее обновления;
- возможность удобной структуризации информации;
- разные форматы информации (текст, фото, видео, интерактивные модели, квесты, электронное тестирование, 3д-эффекты, дополненная реальность, виртуальная реальность);
- современный подход к просветительской работе;
- возможность исполнения в различных видах (мобильное приложение, электронный носитель – флэш-карта, подарочный набор вместе с очками дополненной реальности).

Цель концепта – показать весь спектр современных форм ведения просветительской работы с учетом задач государственной политики на современном этапе.

Содержание:

- Роль просветительства в развитии общества.
- Просветительство в современной России.
- Российское общество «Знание».
- Традиционные формы просветительской работы.
- Инновационные формы просветительской работы.
- Перспективные направления просветительской работы в условиях цифровой экономики. Цифровое наставничество.
- Кто такой просветитель и как им стать?

Просматривать интерактивную книгу можно на мобильном устройстве, в 3д-очках, на персональном компьютере.

Результат – разработанный информационный продукт, готовый к тиражированию.

Проект 3. Серия просветительских видео-лекций в 8 федеральных округах на тему «Моя страна»

Серия просветительских лекций раскроет специфику ресурсного обеспечения, культурного и исторического наследия, экономического устройства различных регионов Российской Федерации.

Каждая лекция будет называться единообразно, например, «Калининградская область: культура, наука, образование, экономика».

Благодаря наличию обширных связей с российскими вузами, Ли́га Преподавателей Высшей Школы может за короткий срок организовать серию публичных просветительских лекций в следующих 10 субъектах Российской Федерации:

- Калининградская область;
- Санкт-Петербург;
- Мурманская область;
- Москва;
- Ростовская область/Краснодарский край;
- Республика Крым / Севастополь;
- Ставропольский край;
- Свердловская область;
- Новосибирская область;
- Приморский край.

В каждом субъекте пройдет по две лекции. Участниками лекций станут все желающие.

Трансляция лекций будет вестись как в он-лайн режиме, так и в записи для наиболее удобного представления с учетом разных часовых поясов нашей страны.

Далее эти лекции будут собраны в единый сборник (учебное пособие) по экономической географии и распространены в электронном виде среди вузов для свободного использования в учебном процессе, размещены на сайтах наших организаций. Данный сборник может постепенно пополняться, расширяться и трансформироваться с годами.

Таким образом, о своем регионе расскажут сами жители. Лекторами могут стать как преподаватели вузов, так и приглашенные специалисты региона.

Цикл лекций позволит повысить патриотическое воспитание молодежи, расширить знания о своей стране, сплотить жителей различных регионов, повысить качество учебного процесса.

Проектный подход таким образом позволит привлечь большее количество преподавателей к просветительской работе и повысить качество просветительства.

Литература:

1. Весманов С. В., Жадько Н. В. Образование и просветительство. Возможности вуза в реализации программ «неформального образования»// Сибирский учитель. 2018. № 5 (120). С. 11-12.
2. Ляпунцова Е. В., Белозерова Ю. М. Роль информационных технологий в повышении эффективности социальной работы с молодежью.// Эко-

номика, статистика, информатика: Вестник УМО МЭСИ. – 2015.- № 2., с.224-233

3. ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОСВЕТИТЕЛЬСТВО. ВОЗМОЖНОСТИ ВУЗА В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ "НЕФОРМАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ"
4. Помелов В. Б. Просветительство как педагогический феномен.// Ярославский педагогический вестник. 2018. № 2. С. 26-31.
5. Elena V. Lyapunsova, Yulia M. Belozeroва INSTITUTIONAL AND TECHNOLOGICAL MECHANISMS TO IMPROVE SOCIAL WORK WITH YOUTH// Materialy XI mezinarodni vedecko – practiska conference "Dny vedy-2015".- Dil 2. Economicke vedy.: Praha. Czech Republic. Publishing House "Education and Science" s.r.o. – p. 24-27.

4.5. Педагогические условия формирования гибких навыков у будущих специалистов дошкольного образования

Проблема формирования soft skills (мягких/гибких навыков) у будущих педагогов находится на стадии поиска. В настоящее время в отечественной научной литературе имеются лишь отдельные публикации по проблематике формирования навыков будущего у студентов педвуза, что указывает на низкий уровень изученности, а тем более, отрефлексированности научным и профессиональным сообществом.

Между тем, опрос работодателей, проведенный R. P. C. R. Rajapakse (2017), показал, что работодатели оценивают, в первую очередь, мобильность, позитивное отношение к работе и уверенность в себе, мотивацию к обучению, способность управлять стрессом, способность к саморазвитию, умение работать самостоятельно, зрелость при принятии решений, командный дух, грамотность в области ИТ, творчество. Автор отмечает, что данные навыки помогут успешно реализоваться в любой сфере профессиональной деятельности [12, с.101].

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что эмоциональные и коммуникативные качества рассматриваются как softskills, или «мягкие навыки», которые дополняют hardskills – технические, «твердые», профессиональные навыки.

По мнению Т. А. Ярковой, softskills носят универсальный характер. К их числу относят способность к коммуникации, лидерству, кооперации, дипломатии, выстраиванию отношений; командные, публичные, «мышленческие» навыки; умения презентовать свои идеи, креативно решать открытые задачи в том числе социального плана, и др. [7, с.224].

В. Шипилов считает, что soft skills содержит определение социально-психологических навыков – коммуникативных, лидерских, командных, публичных, «мышленческих» навыков и др.[6].

Keow Ngang Tang (2017) выявил семь элементов soft skills, а именно коммуникативные навыки, навыки критического мышления и решения проблем, навыки командной работы, обучение на протяжении всей жизни и управление информацией, навыки предпринимательства, этические, моральные и профессиональные навыки и лидерские навыки [10, с. 109].

D. Pachauri, A. Yadav (2014) определяют soft skills как личностные качества, социализацию, беглость в языке, личные привычки, дружелюбие и оптимизм [11, с.22].

Важнейшей составляющей мягких навыков, по мнению Ronald E. Wheeler (2016), является эмоциональный интеллект, он убежден в том, что большинство мягких навыков являются врожденными, но они могут развиваться и проявляться с течением времени [14].

Во многих отечественных и зарубежных исследованиях указывается о назревшей необходимости перестройки существующих практик формирования гибких/мягких навыков у студентов учреждений высшего образования.

Согласно ФГОС ВО 3++ основной целью обучения становится формирование у студентов вузов определённого набора компетенций. Проанализировав формулировку универсальных и общепрофессиональных компетенций, мы пришли к выводу о том, что большинство мягких навыков имплицитно включены в состав, в большей степени, универсальных и, в меньшей степени, общепрофессиональных компетенций. Кроме того, профессиональный стандарт «Педагог» ориентирует вузы на подготовку учителя, готового к переменам, мобильного, способного к нестандартным трудовым действиям, ответственного и самостоятельного в принятии решений, постоянно демонстрирующего своим ученикам умение учиться [4].

Однако, анализ современной ситуации подготовки бакалавра педагогики и реинтерпретация собственного опыта показывают, что недостаточное внимание к развитию soft skills в педагогическом вузе заключается в следующем:

- в качестве приоритетного выступает когнитивное образование, а развитие социального и эмоционального интеллекта вынесено за скобки формального (неформального) педагогического образования (непонимание важности развития soft skills);
- чрезмерная теоретизация психолого-педагогических дисциплин, отрыв от современных требований к расширению педагогической деятельности до социально-педагогической;

- ограниченность возможностей практического проявления разных soft skills;

- недостаточная гибкость и мобильность в организации процесса развития soft skills, что мешает оперативно реагировать на запросы практики образования.

К числу важных условий формирования гибких навыков у бакалавров педагогики мы отнесли:

- формирование профессионального опыта через «погружение» в моделируемую профессиональную среду, организуемую на базе специально разработанного модуля;

- погружение в профессиональную деятельность в реальном режиме путем расширения базы практик (стажировочные площадки, инновационные площадки, базовые кафедры).

С целью реализации первого условия необходимо широкое использование профессиональных проб. Под профессиональной пробой понимают специально организованную ситуацию, моделирующую элементы конкретного вида профессиональной деятельности, максимально приближенные к реальности [3, с.9].

Курсы по выбору являются первой пробой входа в профессиональную деятельность в условиях поддержки и супервизии, от ее качества во многом зависит успех этой деятельности в дальнейшем.

Так, студенты смогут «погружаться» в моделируемую профессиональную среду, организуемую на базе специально разработанного модуля, включающего, например, такие дисциплины (курсы по выбору): «Навыки самоуправления в профессиональной деятельности педагога», «Технологии эффективной коммуникации», «Навыки креативности и критического мышления в профессиональной педагогической деятельности», «Управление конфликтом», «Стратегии командного взаимодействия», «Планирование и реализация инновационных проектов», «Практики неформального образования», «Как стать наставником проектов» и т. п., при изучении которых формируется система социально-педагогических знаний, умений и личностных качеств, универсальных для профессиональной деятельности в сфере «человек-человек», а высокая эффективность достигается за счет комбинации различных средств и методов: теоретический материал в форме интерактивных лекционных блоков; ролевые игры; упражнения с записью на видеокамеру и последующим детальным анализом; групповые дискуссии; работа в малых группах; упражнения в парах; индивидуальная тренировка; творческие задания; анализ конкретных ситуаций (кейсов); работа с раздаточным материалом; обучение действием и др.

Проектное обучение, на наш взгляд, является одной из ведущих технологий, используемых в рамках названных дисциплин.

Преимуществами проектного обучения являются:

- контекстность;
- получение результата и продукта проекта как формализованного образовательного результата;
- возможность использования результатов и продуктов оценки образовательных результатов;
- возможность накопления продуктов образовательно-профессиональной деятельности, составления на их основе портфолио личных и профессиональных достижений;
- многообразие форм проектного обучения (по длительности и составу участников) позволяет рассматривать их как особую, деятельностную среду профессионального и личностного взаимодействия студентов друг с другом, студентов и преподавателей [5, с.149].

В результате такого взаимодействия у студентов формируются умения работать в группе, лидерские качества, умения управлять собой и аудиторией, включенное участие и сопереживание, умения планировать и реализовывать инновационные проекты, умение использовать цифровые технологии, на этапе защиты проектов у студентов формируются навыки самопрезентации, коммуникативные умения, умения мотивировать и увлекать.

В процессе формирования мягких/гибких навыков у студентов особую роль играют деятельностно-ориентированные технологии обучения. Технология деятельностно-ориентированного обучения предусматривает использование интерактивных форм и методов. Работая в неоднородных группах, студенты учатся договариваться, отстаивать свое мнение, распределять задачи и обязанности, коммуницировать с участниками команды, разрешать конфликтные ситуации и увлекать, что позволяет студентам учиться панорамно и критически мыслить, ставить цели и выстраивать прогнозы, качественно работать в информационном поле.

Формируя мягкие/гибкие навыки в условиях педагогического образования, целесообразно использование потенциала игровых технологий, которые способствуют целостному пониманию педагогической реальности, себя в ней и расширению пространства своей внутренней гибкости. Естественный перевод будущего педагога в профессиональную среду, как отмечает А. А. Вербицкий, наиболее оптимально обеспечивается в игровой форме обучения в силу следующих особенностей игры: игра позволяет воссоздать структуру и функциональные звенья будущей профессиональной деятельности [1, с.7].

В основу конструирования деловой игры могут быть положены разработанные А. А. Вербицким принципы: имитационного моделирования содержания игровой деятельности, проблемности, совместной деятельности участников, диалогического общения, двуплановости [2, с.34].

Перечисленные принципы отражают подход к игровому процессу обучения, его логике и внутренним связям и могут быть полезными и продуктивными в том случае, если ими руководствоваться в единстве.

Деловые игры, сочетая социальный и предметный контекст, моделируют условную деятельность, воспроизводят системы многоплановых отношений и взаимодействия.

Эффективность деловых игр в формировании у студентов гибких/мягких навыков обусловлена тем, что они:

- позволяют студентам приблизиться к будущей профессии, создают условия, подобные реальной учебно-воспитательной ситуации;
- обогащая представления студентов о функциональных обязанностях педагога и условиях их деятельности, дают возможность участникам игры примерить различные профессиональные роли и взаимодействовать друг с другом в зависимости от ролевых характеристик;
- помогают осмыслить этические нормы профессии, дают опыт практического согласования целевых установок в контексте декларируемых ценностей, учат вырабатывать общегрупповое решение, умение разрешать конфликты;
- учат корректному обсуждению и оцениванию эффективности, целесообразности индивидуальных и групповых решений.

Важной особенностью деловых игр является многовариантность решений, вырабатываемых в игровой ситуации, высокая степень эмоционального напряжения, личностной включенности студентов в деловую игру.

Одной из продуктивных технологий, направленных на формирование гибких/мягких навыков является технология адаптивного обучения. Практика показывает, что адаптивное обучение в вузе обладает рядом преимуществ по сравнению с классическими технологиями обучения: снижение нагрузки на студента и уменьшение общего времени обучения за счет отображения только действительно необходимой студенту информации; возможность расширения целевой аудитории за счет включения в обучающий курс информации, рассчитанной на разный уровень подготовки; возможность реализации более удобных средств контроля над действиями студентов.

Использование технологии адаптивного обучения дает возможность формирования у студентов толерантности по отношению к неопределенности и тревожности, способности к саморефлексии, к дальнейшему обучению, а также способствует сохранению ресурсного состояния каждого.

Это позволяет студентам включиться в процесс проектирования и реализации собственного образовательного маршрута, фиксируя характер получаемых результатов.

Реализация второго условия подразумевает «погружение» в профессиональную деятельность не только в рамках традиционного (инвариантного) формата, но и предоставляет студентам возможность вариативного получения практического опыта, такого, как участие в работе базовых кафедр, стажировочных и инновационных площадок. Таким образом происходит трансформация практики в центральную составляющую профессиональной подготовки, по отношению к которой все другие формы обучения являются обеспечивающими или вспомогательными. Кроме этого, расширение базы практик дает возможность активизировать более широкий спектр гибких навыков на фоне «погружения» студента в реальную среду в рамках ее вариативности.

К числу наиболее эффективных методов и подходов, используемых в работе инновационных и стажировочных площадок, базовых кафедр, мы отнесли:

- обучение действием (изучение как собственного опыта, так и опыта других профессионалов во время решения практической задачи или реализации проекта). Причем спектр таких действий при реализации данного условия, значительно расширяется, что дает возможность студенту перестроить или подстроить свои действия с учетом определенных условий и задач, а также полученного результата;
- поиск обратной связи (получение обратной связи от групповых руководителей, наставников, сокурсников об успешности своего поведения в аспекте конкретного навыка);
- обучение на опыте других и нетворкинг (выделение моделей успешного поведения в работе педагогов, обладающих высоким уровнем развития данной компетенции и работа с наставником);
- развитие в процессе выполнения новых задач (поиск и освоение более эффективных моделей поведения при решении задач, входящих в профессиональный функционал);
- самокоучинг (помощь самому себе в раскрытии своего потенциала и устранении внутренних барьеров, которые мешают самореализации).

Включение в работу инновационных площадок, реализуемых кафедрой на базе образовательных организаций, дает возможность длительного пребывания студента в реальном образовательном пространстве, активизируя на практике проявление гибких навыков не эпизодически, а в постоянном режиме. Выполнение студентами проектов на базе образовательных организаций, тесное сотрудничество с педагогом-супервизором позволяют каждому обучающемуся лично-значимую цель, посредством включения в естественные жизненные ситуации.

Выполнение заданий в поле инновационной площадки позволяет отрабатывать навыки проектирования, планирования и реализации проектов, умения действовать в сложных ситуациях, ситуациях неопределенности. Несомненно, что выполнение таких заданий развивает коммуникативные умения, ответственность и адаптивность по отношению к новому. Использование аудио- и видео- записей для последующего детального анализа своей деятельности и полученных результатов работы в команде позволяет практикантам не только рефлексировать по поводу себя, но и по поводу умения сотрудничать с другими, находить новые пути решения возникающих ситуаций.

Выполнение определенных ролей в рамках инновационных площадок, формирует открытость в отношении не просто стандартных, заложенных планом практики перспектив, но позволяет открывать новые и неожиданные перспективы, критически их оценивать и выстраивать в определенную систему. Таким образом студенты попадают в ситуации выбора, необходимости проявления новых коммуникативных возможностей при необходимости договариваться, презентовать и доказывать свою идею, отстаивать свои замыслы, перестраивать свои умения самопрезентации, умение мотивировать и увлекать. В этом случае происходит зарождение нового, уникального действия или решения в условиях неопределенности и отсутствия четких правил.

Безусловно, профессиональной пробой студентов является участие в работе стажировочных площадок. Это, с одной стороны, дает возможность познакомиться с инновационным и результативным опытом педагогов дошкольных образовательных организаций и, возможно, сокурсников, а с другой – осмыслить и переосмыслить собственный опыт в рамках необычных условий. При этом решается задача не столько дать собственно оценку, сколько предоставить студенту критерии и способы самоанализа, показать перспективы развития его деятельности, задать ориентиры для улучшения конкретной работы и дальнейшего развития гибких навыков.

Участие в работе базовой кафедры, становится своего рода обучением на рабочем месте. Это позволяет студентам в реалиях возникающих ситуаций знакомиться с новыми технологиями непосредственно в действии. В то же время происходит развитие и совершенствование нового спектра гибких навыков, либо возможность их применения, но в новых условиях.

Подобная организация учебно-научного процесса позволяет студентам:

- развивать мягкие/гибкие навыки у детей;
- разрабатывать курсовые и ВКР по заказу работодателей;
- организовывать досуговую и волонтерскую деятельность

и т. п.

А «погружение» в деятельность в разных ее профессиональных проявлениях ставят студента перед необходимостью применения теоретических знаний, способов, методов и приемов в разных контекстах и в работе с разными целевыми аудиториями.

Как видно, реализация названных условий, наряду с формированием профессиональных компетенций студентов, содействует развитию гибких навыков: навыков мышления (креативности, критичности мышления; способности мыслить проективно, анализировать, прогнозировать, ставить цели, искать варианты решения); способов коммуникации (взаимосвязи и взаимодействия, навыков коллективной деятельности, управления эмоциями/эмоциональный интеллект); информационной компетентности, сотрудничества в виртуальном пространстве (знания информационно-коммуникационных технологий, умения ориентироваться в мире информации, обмениваться информацией); способности к самообразованию и самообучению (умения видеть свои потребности, готовности к изменениям, способности самостоятельно планировать свою деятельность и оценивать её эффективность); жизненных навыков (социального интеллекта, выбора, карьеры, социальной ответственности) и др.

Список литературы:

1. Вербицкий А. А. Становление новой образовательной парадигмы в российском образовании // Образование и наука. – 2012. – № 6. – С. 5-18.
2. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход /А. А. Вербицкий. – М.: Высшая школа, 1991. – 204 с.
3. Патрушева И. В. Практико-ориентированный подход к организации самостоятельной работы студентов педагогического вуза // Науковедение. – 2015. – № 4. – С.1-15.

4. Профессиональный стандарт педагога. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/30085.html>).
5. Соломин В. П., Рабош В. А., Гогоберидзе А. Г. Новая модель практико-ориентированной подготовки педагогов с учетом требований профессионального и образовательного стандарта // Педагогическое образование в России. – 2015. – № 12. – С.145-151.
6. Шипилов В. Перечень навыков soft-skills и способы их развития / URL: http://www.cfin.ru/management/people/dev_val/soft-skills.shtml
7. Яркова Т. А., Черкасова И. И. Формирование гибких навыков у студентов в условиях реализации профессионального стандарта педагога // Вестн. Тюмен. гос. ун-та. Гуманитарные исследования. Humanitates. – 2016. – Т. 2, – № 4. – С. 222–234.
8. Cobo Cristobal, Skills for Innovation: Envisioning an Education that Prepares for Changing World (2012). Curriculum Journal, 0, 1–19, DOI:10.1080/09585176.2012.744330, Forthcoming. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2193101>
9. Heckman James J. and Kautz, Tim, Hard Evidence on Soft Skills. IZA Discussion Paper No. 6580. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2080324>
10. Keow Ngang Tang The importance of soft skills acquisition by teachers in higher education institutions // System. – 2017. – Vol.69. – P. 108-120. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2018.01.002>
11. D. Pachauri A. Yadav Importance of soft skills in teacher education program // International Journal of Educational Research and Technology, 5 (2014) – P. 22-25. Available at SSRN: <https://www.researchgate.net/publication/305360275>
12. Rajapakse R. P. C. R., Importance of Soft Skills in Improving Employability of Graduates of National Universities in Sri Lanka – A Literature Search (November 16, 2016). EPRA International Journal of Research & Development (IJRD), Volume 1, Issue 9, 2016. – P. 100-103, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2876061>
13. Rajapakse R. P. C. R., Importance of Soft Skills on Employability of Finance Graduates (January 1, 2017). R P C R Rajapakse (2017)"Importance of Soft Skills on Employability of Finance Graduates" ISSN: 2321-8819 (Online) Vol. 5, Issue 1, January, 2017 – P. 136-141. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2892613>
14. Wheeler Ronald E., Soft Skills - The Importance of Cultivating Emotional Intelligence (January 20, 2016). AALL Spectrum, January/February 2016; Boston Univ. School of Law, Public Law Research Paper No. 16-06. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2719155>

4.6. Социально-образовательные практики формирования безопасного просоциального поведения молодежи

В современных условиях в контексте обеспечения национальной безопасности страны сформировался заказ на разработку психологических основ проблемы формирования и развития у детей, молодежи и населения в целом просоциальных норм и установок, включая альтруизм, антиэкстремистскую личностную позицию, позицию ненасилия, гуманистическую позицию, толерантное сознание, культуру добровольничества и пр.

Просоциальное поведение формируется в дошкольном и младшем школьном возрасте и продолжает развиваться в среднем детстве, подростковом и юношеском возрасте. Поэтому перед различными образовательными системами (школа, школа-интернат, лицей, колледж, вуз и пр.) стоит задача формирования развития безопасного просоциального поведения, включая подготовку к безопасному существованию в современном социуме, формирование поведения, ориентированного на благо общества, формирование способностей противостоять факторам социального риска [1, 6].

В настоящее время в России разворачивается сложный транзитивный процесс с актуализацией национальных интересов, выработкой новой стратегии национальной политики, ориентированной на формирование общества и государства безопасного типа с опорой на консерватизм и традиционализм, которые заключаются в бережном и позитивном отношении к ценностям собственного народа, его устоям и укладам.

Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации до 2025 года и ряд других доктринальных и нормативных актов второй половины 2012-2018 гг. актуализируют следующие национальные интересы, субъектами и объектами которых должны выступать граждане: демография (уважительное отношение к семье и семейным традициям); патриотизм и гражданственность, национально-государственная идентичность; социальная активность и самоуправление; волонтерство и добровольничество; реализация здорового и безопасного образа жизни.

Изменяется геополитическое, социальное, идеологическое, культурное бытие российского общества, создаются новые и реанимируются старые общественные организации, выполняющие функции социальных институтов: Союз добровольцев России, Общероссийское об-

шествственное движение по увековечению памяти погибших при защите Отечества "Поисковое движение России", Российское движение школьников, Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту, Казачество России, Всероссийское добровольное общество "Спортивная Россия", Всероссийская общественная молодежная организация "Всероссийский студенческий корпус спасателей" и др. Все больше в общественную жизнь включается Русская Православная Церковь, транслируя традиционные духовно-нравственные ценности.

Одной из форм просоциального поведения является волонтерство [7]. В числе приоритетных направлений, отмеченных в Стратегии государственной молодежной политики в Российской Федерации (2006-2014 г.), был выделен проект «Доброволец России», направленный на мотивирование молодых людей к оказанию помощи, проявлению действенной инициативы в решении проблем людей, нуждающихся в помощи и поддержке. В Стратегии отмечено, что в рамках реализации проекта молодые люди получают возможность проявить себя и осознать свою востребованность в обществе. 2018 год в России объявлен Годом добровольца (волонтера), в рамках которого актуализируются задачи вовлечения населения в оказание помощи людям с ограниченными возможностями, многодетным семьям и детям-сиротам; в экологические и гуманитарные акции; в участие в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и пр. Вручая ежегодную премию «Доброволец России» в 2018 г., Президент России В. В. Путин подчеркнул, что бескорыстная, безвозмездная помощь во благо тех, кто в ней нуждается, вселяет в людей ощущение надежности и «делает всех нас более сбалансированными и устойчивыми к внутренним и внешним шокам».

В декабре 2018 г. утверждена Концепция развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 года. В Концепции отмечается, что действенным способом вовлечения школьников и студентов в активную социальную практику и добровольчество является «обучение через волонтерство» при реализации основных и дополнительных образовательных программ. В вузах накоплен большой опыт волонтерской деятельности по различным областям будущей профессиональной деятельности студентов: юридические клиники, медицинское волонтерство, волонтеры-водители, спортивное волонтерство и пр.

Волонтерский педагогический отряд «Вегос+» под нашим руководством в сотрудничестве с Фондом поддержки детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, реализует профессионально-

ориентированное физкультурно-оздоровительное волонтерство для детей с ограниченными возможностями здоровья, направленное на создание условий успешной адаптации и интеграции в общество средстами адаптивной физической культуры [9].

Деятельность волонтера в области здорового образа жизни и физической культуры рассматривается в рамках концепции социализации обучающихся, в частности через развитие культуры здорового и безопасного образа жизни как культуры личности в целом. Студенты-волонтеры оказывают содействие детям с ОВЗ в самоактуализации и самореализации, помогают им определить особенности индивидуального стиля жизни, ориентированного на здоровье. В основу физкультурно-оздоровительного волонтерства положен личностно-ориентированный подход и индивидуальное сопровождение ребенка его «личным тренером» – волонтером, подготовленным из числа студентов. Подбор пар «волонтер – ребенок» осуществлялся на основе учета опыта его работы с детьми с ОВЗ, степени совпадений данных психолого-педагогической диагностики каждого, а также желания заниматься друг с другом. Подготовленные студенты-волонтеры обеспечивают условия соблюдения принципа индивидуализации в дозировке объема, интенсивности, времени отдыха, корректировке движений в работе с детьми.

В рамках волонтерского сопровождения на основе анализе особенностей семей, имеющих детей с ОВЗ, условий семейной жизни каждого испытуемого были разработаны индивидуальные программы работы с семьей. Для организации двигательной активности ребенка в семье создана консультационная служба «Тренируюсь дома», проводились занятия с детьми и их родителями. На основе изучения проблем и анализа потребностей родителей, уровня физической подготовленности детей разработаны и реализуются программы «Двигаемся вместе», программа «Школа здоровья» по гигиеническому воспитанию и обучению семей, программа «Безопасное колесо» групповых и индивидуальных занятий с детьми и их родителями по пропаганде безопасного поведения на дорогах, профилактике детского дорожно-транспортного травматизма, формированию культуры здорового и безопасного образа жизни.

Для формирования психологической готовности студентов к волонтерству в вузе реализуются специальные программы подготовки и психологическое сопровождение [4, 5, 10]. По мнению студентов, если в начале реализации волонтерских проектов они еще не осознавали их значимость, то в процессе систематической регулярной работы с боль-

ными детьми они ощущали свою нужность, востребованность и желание им помогать дальше. Участие в волонтерских мероприятиях дает возможность попробовать свои силы, в некотором смысле почувствовать себя героями и осознать свою ответственность. «Волонтерство сделало нас благороднее, ответственнее и взрослее» – признаются они.

Одна из студентов-волонтеров педагогического отряда имела опыт волонтерства на чемпионате мира по футболу 2018 года. Она так описывает свои ощущения от этого опыта просоциального поведения: "Все началось за два года до начала ЧМ-2018. Нам показывали мотивирующие видео-ролики, которые затрагивали глубокие патриотические чувства и давали понять, что именно мы можем изменить представление гостей чемпионата о нашей стране ... Мы видели искреннюю радость за футболистов нашей сборной. Это давало огромный заряд эмоций и ещё больше мотивации для дальнейшей работы. Мы знали, что если ты одет в волонтерскую форму, а у тебя - выходной, ты не можешь пройти мимо гостя, и не помочь ему. ... До последнего момента я не могла четко сформулировать, почему же я решила стать волонтером, что меня сподвигло на это... Ответ пришел ко мне позже – мы делали общее дело и работали большой командой". Участие в подобных масштабных спортивных мероприятиях способствует развитию у студентов-волонтеров социальной ответственности, чувства долга, патриотизма, гражданственности, а также социальных навыков (коммуникативные способности, способность к установлению социальных контактов, способность к солидарности, способность к сотрудничеству, направленность на развитие социального капитала).

Отметим, что социальная ответственность выступает одним из предикторов просоциального поведения. Социальная ответственность, являясь разновидностью сознательной регуляции, опосредствуется ценностными ориентациями и определяет уровень субъектности личности, ее гражданственность. Ответственность является интегральным свойством личности, проявляющееся в осознанном, инициативном, самостоятельном, социально-позитивном поведении. В этом отношении заслуживает внимания включение в 2018 году в программу конкурса управленцев «Лидеры России» задания, направленного на оценку сформированности социальной ответственности. Конкурсанты разрабатывали и реализовывали социальные проекты в сфере поддержки ветеранов, людей с ограниченными возможностями, детей, защиты экологии и пр.

Мотивом оказания помощи могут также выступать религиозные убеждения (нормы). Практически во всех основных направлениях ре-

лигиозной мысли существуют теоретические концепты, призывающие человека к просоциальному поведению. Так, христианская заповедь «Возлюби ближнего твоего, как самого себя» является просоциальным регулятором поведения. Похожие просоциальные принципы регуляции поведения личности присутствуют в исламе, буддизме, конфуцианстве. Благодаря своим институциональным рамкам религиозная идентичность может поддерживать чувство психологической безопасности, давая возможность реализоваться многим социальным и экзистенциальным потребностям человека.

Исследования интегрирующих и дифференцирующих основ новой российской ментальности не обходятся без обсуждений об участии религиозного фактора и религиозной идентичности в процессах становления гражданского общества (Ф. Г. Акперин, Р. В. Борисов, О. В. Бондаренко, А. К. Вагнер, М. Е. Ефремова, М. М. Мчедлова, А. И. Овчарова, О. С. Павлова, С. В. Рыжова, И. Э. Соколовская, Т. А. Сыпачева и др.).

В России проблема православной идентичности, в особенности детей и молодежи, сталкивается с рядом трудностей, связанных с неоднозначным пониманием роли религии в современном обществе. С одной стороны, усиливается авторитет Русской Православной Церкви. На государственном уровне она активно принимает участие в решении социальных проблем: духовно-нравственное воспитание детей средствами школьного курса «Основы религиозных культур и светской этики», включающего модуль «Основы православной культуры»; борьба с распространением алкоголизма и наркомании; реабилитация заключенных и вернувшихся из мест лишения свободы; духовное наставление военнослужащих; забота об укреплении семьи, защита культурно-исторического наследия и приобщение к традициям средствами православных праздников и памятных дат (Рождество Христово, День славянской письменности и культуры, День семьи, любви и верности, День Крещения Руси, День народного единства и др.) и пр. С другой стороны наблюдается противодействие усилению православной идентичности населения. Некоторые опасаются жестких культурных, политических или государственных критериев причастности к православной традиции или принадлежности к православному духовному миру. Определенный процент родительского сообщества выступает против обучения детей основам православной культуры.

Регулярно происходят события, свидетельствующие о неготовности молодежи жить в этнорелигиозной среде, о широком распространении религиозного экстремизма. Это и многочисленные Интер-

нет-форумы, осуждающие демонстрационную религиозность российских политиков и общественных деятелей, и осквернение храмов.

В качестве примера социально-образовательной практики формирования безопасного просоциального поведения молодежи на основе развития духовно-нравственной сферы выступает реализованный нами социокультурный проект для студентов «Православие – путь к духовной безопасности русского человека и русского народа» при содействии Фонда поддержки гуманитарных и просветительских инициатив «Соработничество».

Главной идеей социально-образовательного проекта выступает утверждение о том, что путь к спасению русского народа лежит через православие, что обеспечить духовную безопасность русского человека и русского народа можно только в условиях воспитания подрастающего поколения на основе традиционных христианских ценностей, приобщаясь к православной культуре, впитывая нравственные идеи и постулаты.

Развитие духовной безопасности и духовно-нравственной сферы студентов осуществляются посредством внедрения технологий социального проектирования (в т.ч. волонтерства и добровольничества), этических бесед и моральных дискурсов. Спецкурс «Духовная безопасность человека и русского народа» включает темы угроз либерализма; традиционных семейных ценностей; геноцида русского народа; профилактики девиаций; информационно-психологической безопасности [3]. В рамках семинара «Слово Пастыря и Учителя» проводится обсуждение православных основ традиционных духовных и культурных ценностей; патриотизма и спасения русского человека; духовно-нравственного кодекса педагога; основ православной педагогики и педагогических воззрений отцов и учителей Русской Православной Церкви.

Социально-образовательное проектирование соотносится с понятием «социальная активность как устойчивым интегративным качеством, формирование которого происходит в процессе взаимодействия личности с социальной средой в социальной деятельности, освоения и использования на практике социального опыта и выступающее результатом социализации» [2, 8].

Социальная активность студентов как субъектов социокультурного проектирования достигается реализацией студенческих проектов, направленных на воспитательную работу с детьми по изучению православных традиций: Рождественский фестиваль, фестиваль «День семьи, любви и верности», Форум «Пасхальный сувенир», фестиваль словесности «Грамотей», посвященный Дню Наума Грамотника. Про-

ект предусматривает культурно-просветительские экскурсии по православным храмам и монастырям.

Включение студентов в волонтерскую деятельность в период обучения в вузе мы рассматриваем одновременно как цель и средство формирования профессиональных и социальных компетенций выпускников. С учетом целей и задач подготовки современного специалиста содержание высшего образования должно быть направлено на формирование просоциальных установок в процессе личностно-профессионального становления.

Список литературы:

1. Брессо Т. И. Социокультурные детерминанты просоциальной мотивации студентов социномических профессий: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2013. 26 с.
2. Иванова Г. П., Шакирова Э. Ф. Педагогические условия формирования социально активной личности студента // Акмеология. 2012. № 3. С. 51-55.
3. Кисляков П. А., Шмелева Е. А. Социально-образовательное проектирование в духовно-нравственном становлении будущего педагога // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2015. № 10. С.163-169.
4. Прияткина Н. Ю. Технология организации волонтерской деятельности // В книге: Программа обучения волонтеров "Личный тренер". Шуя, 2016. С. 4-7.
5. Прияткина Н. Ю. Школа волонтера как организационная форма подготовки студентов-добровольцев // В сборнике: Социализация и реабилитация в современном мире Сборник научных статей. Под редакцией О. Е. Нестеровой, Р. М. Шамионова, Л. В. Шиповой, Е. С. Пяткиной, М. Д. Коноваловой. Москва, 2017. С. 585-589.
6. Свенцицкий А. Л., Казанцева Т. В. Повседневное просоциальное поведение личности как накопление социального капитала // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. 2015. № 2. С. 45-55.
7. Чашкова О. Ю., Синельникова Н. А., Романова М. Л., Ковтун Р. И., Шлюбуль Е. Ю. Моделирование и диагностика просоциального поведения волонтеров // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2016. № 5. С. 143-158.
8. Шмелева Е. А., Кисляков П. А. Тьюторство в социально-образовательной инклюзии детей с ограниченными возможностями здоровья // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 6. С. 358.
9. Шмелева Е. А., Кисляков П. А., Прияткина Н. Ю., Валюх А. Н. Навигатор волонтера "Вместе – ради детей!". Методические материалы. Шуя, 2017.
10. Шмелева Е. А. Инновационная активность как акмеологический критерий нового качества профессионального образования // Экономика образования. 2010, № 4. С. 49-53.

4.7. Дистортность – естественнонаучная теория (к 25-летию введения нового научного понятия – дистортность)

Нам всем предоставляется возможность проявить себя в различных сферах жизнедеятельности: в искусстве, поэзии, живописи, архитектуре, медицине, воспитании, образовании, науке, технике, земледелии, философии, политике, бизнесе, спорте и т. д. При этом важной задачей является обеспечение комплексной безопасности и оценки рисков самой возможности жизнедеятельности в природных системах.

Условиями осуществления жизнедеятельности являются: энергетические возможности ее проявления, влияние внешней среды на ее деятельность, границы функционального изменения ее основных качественных и количественных параметров, критерии эффективности ее устойчивого развития – эволюции. Соизмерение указанных факторов и их инвариантов определяется понятием гармонии жизни, т. е. определенными соотношениями – пропорциями их сочетания. Центральным понятием гармонией жизнедеятельности здесь выступает золотая пропорция – золотое сечение, которое пронизывает все области нашего бытия.

Многообразие жизни и многогранность ее проявления определяет возможность изменения – варьирования параметрами жизнедеятельности около центров (кластеров) – областей устойчивости на стадиях ее развития.

В природных системах объективно существуют предельные образования, выраженные в виде установленных констант, точек их фазовых переходов и преобразований, пороговых значений определяющих параметров – факторов, устойчивых форм и различных видов их самоорганизации. Можно полагать, что мы существуем среди предельных состояний в процессе их преобразования по глобальному закону концентрации и рассеивания энергии. Разум определяет пути реализации возможности в пределах определенных принципов (морали, кодекса).

Стремление создать глобальные объекты искусственного интеллекта порождает определенный иррационализм, основанный на существовании областей миропонимания, недоступных разуму, и достижимых только через такие качества, как интуиция, чувство, инстинкт, откровения, вера и т. п.

Вера, как высший духовный принцип бытия, основывается не на потребительских амбициях – дай благо (дай бог!), а на предоставленной возможности (спасибо боже ...) найти или создать их в процессе своей

жизнедеятельности. Самоосознание данного принципа и есть сущность нашего бытия. Средством реализации данного принципа является системный подход в построении системы (теории) мировосприятия (познания) – объективного отображения реальной действительности в природных системах. В связи с этим была предложена новая парадигма научного познания, обусловленная наличием особой вероятностно-статистической вне пространственно-временной закономерности функционирования различных природных (структурных) систем (в том числе искусственного интеллекта) в их предельных состояниях, связанных с максимальной скоростью (плотностью) изменения энтропии.

В основе рассмотрения широкого класса физических явлений в переходных процессах лежит научная гипотеза, которая исходя из особенностей причинно-следственных связей, определяет наличие вне пространственно-временной закономерности функционирования различных структурных систем в критических ситуациях. С учетом реальной мерности пространственно-временных характеристик природных систем (например, сплошных сред, математических множеств, информационных систем и т. д.) данная закономерность проявляется как свойство дистортности [1]. В философском представлении меняется сущность практики (эксперимента, как такового), которая уже не является критерием истинности, а признана только установить степень искажения (проявления дистортности) вне пространственно-временной связи (в общем плане являющейся отображением истинности функционирования структурной системы) в конкретных условиях ее материального отображения.

По сути дела, истина как бы проектируется в окружающий нас мир, проявляя образы взаимного отображения пространства-времени, которые предстают перед исследователем во всем многообразии своих форм, образов и объектов, вещественное существование которых обусловлено предельностью динамических процессов и общностью проявления критических свойств реального мира.

Накопленный теоретический и практический материал позволяет сформулировать новое научное открытие в области естествознания, механики сплошных сред, информационных потоков, экономических и социальных явлений, как дистортность – универсальный метод в оценке возможности существования инвариантов предельных состояний в природных средах и объектах искусственного интеллекта (приоритет – 22 декабря 1994 года [1]).

Дистортность является связующей нитью теорий и методов познания возможности пространства и времени ... Она выступает, как

естественнонаучная теория. При этом естественнонаучная теория должна описывать (моделировать) поведение идеальных объектов, но таких, которым соответствуют определенные реальные объекты. Естественнонаучная теория основывается на эмпирическом материале. Именно поэтому у учёного появляется возможность оценивать правильность этой теории посредством сопоставления её следствий с эмпирическими данными.

Всякое изучение явлений природы начинается с установления простейших опытных фактов, на основе которых можно формулировать законы, управляющие исследуемым явлением, и записать их в виде некоторых математических соотношений. Для правильной постановки и обработки экспериментов, результаты которых позволяли бы установить общие закономерности и могли бы быть приложенными к случаям, в которых эксперимент не производился непосредственно, необходимо вникать в сущность изучаемого вопроса и давать общий качественный анализ. Кроме того, сама постановка экспериментов, результаты которых представляются в виде совокупности чисел, характеризующих исследуемые стороны явлений, может осуществляться только на основе предварительного теоретического анализа. В постановке опытов и вообще для практики очень важно правильно выбрать определяющие безразмерные параметры. Число их должно быть минимальным.

Различные природные объекты объединяет единство их инвариантов предельных состояний как некий физический принцип гармонии развития природных систем. Простые геометрические образы могут служить универсальными моделями отражения структурных преобразований, происходящих в природных объектах. При этом нестабильность, неустойчивость и неоднородность структуры самой системы также являются причиной ее эволюции. Теория дистортности в настоящее время реализуется, как возможность в следующих сферах познания: математика и геометрия, физика, естествознание, природопользование, механика грунтов и горных пород, геология, пищевая промышленность, экономика и менеджмент, трибология, изотерика, горное и торфяное дело, техника и технология, музыка, физиология и медицина, биология и химия, педагогика, философия, экология, архитектура и строительство, искусство, космология, теория сложности, комплексная безопасность, качество образования и др. Любая создаваемая естественнонаучная теория опирается на те или иные гипотетические построения.

Естественнонаучная теория должна быть «экономной», объясняя максимальное число фактов минимальным числом сущностей. Она призвана давать предсказание хода природных процессов.

Систематизация обширных научных данных, проявляющихся в различных природных процессах позволяет предложить универсальную классификацию (нормирование) предельной асимптотики нелинейных процессов, соответствующую предельным состояниям природных систем в критических точках среды в напряженно-деформированном поле: «покоя», «предельного цикла», «скольжения», «золотого сечения», «качения» и «верчения», с физической точки зрения аналогичной изменениям условий контактного взаимодействия структурных образований с позиций их внутреннего сцепления и трения с учетом закона Кулона-Мора.

Универсальная классификационная таблица реализации возможности в оценке предельных инвариантов состояний в природных системах (см табл.) связывает основные закономерности их проявления в различных природных системах, объектах искусственного интеллекта, информационных потоках, экономической сфере, социальных явлениях и образовательном процессе. Главным классификационным признаком, лежащим в основе построения универсальной таблицы предельных инвариантов, является инвариант состояния в нелинейной геометрии – $\Pi_K(H)$, что было широко и доказательно продемонстрировано в работах авторов [1 – 11].

При этом диапазон изменения инварианта состояния находится в пределах $\frac{1}{2} < \Pi_K(H) < 1/\sqrt{2}$, т. е. граничным условиям (по классификации) соответствуют напряженно-деформированные состояния структурной системы – «предельный цикл» и условие «качения», что в цветовом спектре отражено «красным» и «зеленым» цветами.

Получение значительных научных результатов стимулирует возникновение обобщений, выходящих за рамки той области, где эти результаты были получены. Поэтому успехи фундаментальных наук всегда сопровождалась разработкой содержательных философских концепций. Причем философия – в своих наиболее удачных проявлениях, отражала не только увеличение объема объективных знаний о мире, но и совершенствование возможности обращения с этими знаниями.

Одной из таких концепций и является естественнонаучная теория дистортности. Идея универсальности выражается в том, что можно построить некоторый аналог таблицы Д. И. Менделеева, если разбить все критические системы по классам (напряженно-деформированным состояниям). При этом системы, принадлежащие одному классу, имеют одни и те же критические показатели состояния.

**Классификационная таблица реализации возможности
в оценке предельных инвариантов дистортности**

Параметры и инварианты	Напряженно-деформированные состояния (НДС) структурной системы							
	Покой	→	Пределный цикл	Скальзевские	Золотое сечение	Качевые	Ворчевые	
b	0	0,15	0,20	0,25	0,30	0,33	0,5	
a	1	0,85	0,80	0,75	0,70	0,66	0,5	
$b:a$	0:100	15:85	20:80	25:75	30:70	33:66	50:50	
$\Pi_{К(Д)} = b/a$	0	0,171	1/4	1/3	$\sqrt{2}-1$	1/2	1	
$\Pi_{К(В)} = n/m = \arctg \beta$	0	0,41	1/2	1/√3	2/π	1/√2	1	
β°	0	22,5	26,56	30	32,48	35,26	45	
γ°	90	67,5	63,44	60	57,5	54,74	45	
$\phi^\circ = \gamma^\circ - \beta^\circ$	90	45	36,8	30	23	19,47	0	
X_d	0	0,295	0,333	0,366	0,389	0,414	0,5	
N	∞	8	6,77	6	5,54	5,1	4	
L	→	8000	6770	6000	5540	5100	4000	
Критерии:	$\tau \rightarrow \max$	0	0,25	0,24	0,216	0,183	0,157	0
	$S_c \rightarrow \max$	0	0,133	0,150	0,144	0,131	0,117	0
	$S_{Ж} \rightarrow \max$	1	←	3,82	5,196	4,795	4,2	1
	$S_{C_{Kp}} \rightarrow \max$	0	0,016	0,0225	0,024	0,0224	0,0194	0
	$K_p \rightarrow \max$	0	0,123	0,150	0,166	0,171	0,166	0
	$W_p \rightarrow \max$	0	←	←	0,5	←	0,513	0,471
	Кoeffициент Пуассона, μ	0	0,15	0,2	0,25	0,3	0,333	0,5
Материал:	Хрупкий		Бетон	Иридий	Сталь Титан	Алюминий	Каучук	
В механике – законы:			Трещка	Гука	Зюжиа - Миронова	Мизеса	←	
Пределы состояния:			Сцепления	Упругости	Прочности	Устойчивости	←	
В экономике – законы:			Парето	Социал. управление	Лаффера	Самуэльсона	←	
В музыке – ноты:			До	Ре	Ми	Фа	Си	
Влияние музыки на эмоциональное состояние человека:			Болевое усилие Агрессивность Возбуждение Достижение успеха		Активность Веселость Надежды Мечты	Уверенность Настойчивость Упрямство	Спокойствие Удовлетворенность Посла	
Спектр:	Инфракрасный	Красный	Оранжевый	Желтый	Зеленый	Фиолетовый		
Физиологическое влияние цветности:			Сосуды	Зрение	Зрение	Память	Клетки мозга	
Светофор, уровни безопасности:								
Цветность планеты:			Юпитер	Марс	Солнце	Венера	Сатурн	
Траектория:	Точка	Линия, диагональ	Ветвь синусоиды	Ветвь циклоиды	Ветвь циклоиды	Дуга окружности	Точка	
Потенциал:			$S_c \rightarrow \max$	$F \rightarrow \max$ $S_c K_p \rightarrow \max$ $S_{Ж} \rightarrow \max$	$\epsilon \rightarrow \min$ $K_p \rightarrow \max$	$\mathcal{E} \rightarrow \min$ $W_p \rightarrow \max$	←	

Обозначения: b, a – линейные параметры при условии $b+a=1$; $b:a$ – определяющая пропорция; $\Pi_{К(Д)}=b/a$ – инвариант состояния в линейной геометрии; β, γ – угловые параметры состояния взаимодействия структурных систем, углы площадок разрушения n и m ; N – число сторон вписанного в круг Мора многоугольника (полYGON); L – длина волны спектра света; $\Pi_{К(В)}=\sqrt{\Pi_{К(Д)}}$ – инвариант состояния в нелинейной геометрии; X_d – уровень нелинейности (инвариант нелинейности); ϕ – угол внутреннего трения (инвариант угла связности структурной системы); τ – инвариант касательных напряжений; S_c – инвариант сцепления структурной системы; $S_{Ж}$ – степень сжатия структурной системы (инвариант сжатия); $S_c K_p$ – инвариант упругости; K_p – критерий предельного состояния (инвариант прочности); W_p – инвариант момента сопротивления сечения балки при изгибе (задача Парана); «Спектр» – цветовая гамма; «Потенциал» – условия максимума инвариантов предельных состояний; F – потенциал силы взаимодействия; ϵ – потенциал времени переходного процесса; \mathcal{E} – энергетический потенциал.

Дальнейшее пополнение классификационной таблицы предельных инвариантов дистортности способствует обобщению разнообразных явлений и процессов в природных системах.

Дистортность, как универсальная методика оценки инвариантов предельных состояний была использована для обоснования оптимальных концентраций новых металло-полимерных композиционных материалов, удостоенной «Премией Правительства Российской Федерации в области науки и техники» в сфере обороны и безопасности страны за разработку и создание новой техники.

Список литературы:

1. Зюзин, Б. Ф. Введение в дистортность / Б. Ф. Зюзин, В. А. Миронов, В. Н. Лотов // Монография. Тверь: ТвГТУ, 1994, 160 с.
2. Зюзин, Б. Ф. Дистортность в механике горных пород / Б. Ф. Зюзин, В. А. Миронов, В. Н. Лотов // Монография. Тверь: ТвГТУ, 1995, 196 с.
3. Зюзин, Б. Ф. Дистортность в естествознании / Б. Ф. Зюзин, В. А. Миронов, В. Н. Лотов // Монография. Тверь: ТвГТУ, 1996, 160 с.
4. Зюзин, Б. Ф. Дистортность в природных системах / Б. Ф. Зюзин, В. А. Миронов, В. Н. Лотов, А. А. Терентьев // Монография. Минск: Беларуская навука, 1997, 415 с.
5. Зюзин, Б. Ф. Дистортность – единство предельности Мироздания / Б. Ф. Зюзин, В. А. Миронов, Б. А. Богатов, В. Н. Лотов // Монография. Тверь: ТвГТУ, 1999, 192 с.
6. Богатов, Б. А. Прогнозирование предельных состояний в нелинейной геомеханике / Б. А. Богатов, В. А. Миронов, Б. Ф. Зюзин, В. Н. Лотов // Монография. Минск: ОО Белорусская горная академия, 2000. 340 с.
7. Фаринюк, Ю. Т. Основы мониторинга бизнеса агрофирмы / Ю. Т. Фаринюк, Б. Ф. Зюзин, С. Н. Гамаюнов // Монография. М.: Изд-во РосАКО АПК, 2004. 248 с.
8. Миронов, В. А. Дистортность в сбалансированной системе показателей эффективности менеджмента / В. А. Миронов, Б. Ф. Зюзин // Монография. Тверь: ТвГТУ, 2009. 240 с.
9. Зюзин, Б. Ф. Дистортность и сакральная геометрия. Избранное / Б. Ф. Зюзин, В. А. Миронов // Монография. Ч. I. Тверь: ТвГТУ, 2011. 400 с.
10. Зюзин, Б. Ф. Дистортность и сакральная геометрия. Избранное / Б. Ф. Зюзин, В. А. Миронов // Монография. Ч. II. Тверь: ТвГТУ, 2011. 416 с.
11. Зюзин, Б. Ф. Инварианты дистортности / Б. Ф. Зюзин, В. А. Миронов // Монография. Тверь: ТвГТУ, 2015. 168 с.

4.8. Доказательный дизайн оценки компетенций студентов

В высшем образовании оценка достижений является важнейшим доказательством качества обучения и деятельности вуза в целом. Чтобы образовательный процесс был сбалансированным, как известно, необходимо обеспечивать надежную оценочную деятельность для создания обратной связи, при которой в качестве атрибутов оценки выступают знания, умения и компетенции. Сегодня особенно обострилась потребность в оценке компетенций XXI века (критического мышления, креативности, коммуникации и кооперации, инициативности, стрессоустойчивости, ответственности и метакогнитивных навыков как умений обучаться). Возрастает необходимость разработки новых моделей доказательств того, что студенты обладают необходимым набором компетенций для решения стандартных и нестандартных проблем, с которыми могут столкнуться в жизни и профессиональной деятельности. При этом важно заметить, что оценка компетенций или так называемых «мягких» навыков по своей природе более сложна, чем оценка «жестких» когнитивных результатов обучения.

Целью данного исследования является показать возможности проектирования оценочных средств на основе доказательной аргументации; объектом - разработка оценочного инструментария в образовании; предметом - метод доказательного проектирования оценки.

Знания вместе с умениями обеспечивают человеку совокупность усвоенной информации и представлений о мышлении, законах природы и общества, взаимоотношениях, месте человека в социуме и особенностях поведения. Как результат профессионального образования знания включают принципы, способы и технологии в определенной сфере деятельности. Латентный характер знаний обуславливает определенные трудности их надежного оценивания, которые преодолеваются различными методами традиционного оценивания в том числе зачетами, экзаменами и средствами современного стандартизированного тестирования, опирающегося на теорию и практику педагогических измерений [1, 2, 3, 4, 5], что позволяет в какой-то степени решать эту проблему.

Что касается компетенций, то здесь все значительно сложнее. По сравнению со знаниями они являются еще более латентными характеристиками. Но именно сформированные компетенции обеспечивают человеку способности применять имеющиеся знания, умения и опыт, владеть приемами, принимать решения и действовать в стандартных и нестандартных профессиональных, социальных и личностных ситуациях [6, 7,

8]. Заметим, что во всех определениях понятия компетенции слово «деятельность» является ключевым. В силу этого помимо трудностей, связанных с оценением знаний, при оценке компетенций добавляются и свои специфические, так как вне знаний и деятельности говорить о компетенциях не приходится. А это означает, что они могут быть сформированы и выявлены только на основе необходимой информации и при взаимодействии студента с проблемой в реальных или квазиреальных специально созданных педагогических ситуациях, близких к реальным процессам. Таким образом, все, что связано с компетенциями, связано с опытом и деятельностью субъекта, вне ситуации и деятельности компетенции не формируются и не проявляются. Кроме того, следует учитывать, что компетенции носят межпредметный характер, а поэтому большинство из них формируются не в пределах изучения одной дисциплины, а их совокупностью. Сложная структура и межпредметный характер компетенций зачастую требуют их представления в виде отдельных профилей и уровней, а однотипные, напротив, могут быть объединены в кластеры.

По мнению Р. Бояциса [9] компетенции отражают эффективность деятельности и образуют иерархию в поведенческой структуре на разных уровнях: бессознательном – мотивы; сознательном – социальная роль; на поведенческом - действия. Ценную информацию о свойствах и моделях компетенций, их особенностях и глубинном характере дают Л. и С. Спенсеры [10], они относят знания и умения к поверхностным результатам обучения, которые достаточно просто обеспечить и оценить. Оценка компетенций выходит за рамки возможностей традиционных методов, в том числе зачетов и экзаменов. В отличие от знаний способности и мотивы как психофизиологические глубинные характеристики очень сложно поддаются формированию и выявлению, требуют особых условий, значительных затрат времени и соответствующей квалификации разработчиков оценочных средств [11, 12].

Поэтому возникает необходимость инновационных подходов к созданию педагогического инструментария для выявления глубоко латентных характеристик обучающихся. В последнее время зарубежными и отечественными учеными и практиками активно ведутся разработки средств оценивания как освоения содержания предметных областей, так и уровней компетенций. Современный дизайн оценок нацелен на измерение как степени, так и взаимосвязи структур знаний студентов и стратегий решения ими проблем (Pellegrinoetal., 2001; Glaser, 1991). П. Гриффин (GriffinPatrick, 2003) утверждает, что вероятностная интерпретация компетенции может обеспечить основу для установле-

ния связи между оценкой, обучением, ресурсами учебного плана и разработкой образовательной политики [13]. В сочетании с выводами Л. С. Выготского (1931) о зонах развития аутентичная оценка помогает студенту от достигнутого уровня компетенции понимать, как и над чем ему необходимо работать дальше. В то же время в ходе оценочного процесса у преподавателя появляется возможность обнаружить проблему и наметить план действий по совершенствованию образовательного процесса.

Одним из современных является ориентированный на доказательство метод паттерн-дизайна Evidence-CenteredDesign (ECD) [14, 15, 16, 17], предложенный Р. Мислеви (MislevyR. J.) с сотрудниками. ECD – это мощный аппарат, используемый для оценивания сложных компетенций в динамически интерактивных средах. Он используется для разработки дизайна оценки и планирования деятельности обучающихся. Главное достоинство методики паттерн-дизайна состоит в том, что в ней идет формирование оценки относительной важности, полезности, надежности и условий применения оценочного средства. Этот метод нашел широкое применение в зарубежных образовательных практиках [18, 19, 20, 21], но в отечественной только обозначен [22]. Суть метода заключается в том, что дизайны оценочных средств разрабатываются для определения структуры задач оценки и методов сбора данных по оценочной программе. При проектировании задания указывается, сколько и какие типы заданий будут использоваться для оценки каждого утверждения, как будут отбираться атрибуты аргументации, какие дополнительные доказательства психометрического качества и достоверности инструментария обеспечиваются при разработке оценочных материалов. Это позволяет ответить на ряд вопросов. Какова полезность оценки для принятия решений о совершенствовании методов обучения; являются ли предполагаемые последствия оценки полезными для заинтересованных сторон; предоставляет ли оценка достаточную информацию для принятия решения; как соотносится оценка с принятием решения?

Алгоритм Evidence-CenteredDesign обеспечивает все проектные решения, связанные со спецификацией задания, элементами задач, дизайном и администрированием, представлением и конструированием элементов задания и аргументацией его выполнения (рис. 1). Модель студента (исследуемых характеристик) и модель задания описывают, что должно быть выявлено, как выявить и как совместить наблюдения, доказательства и свидетельства с баллами результатов оценки.

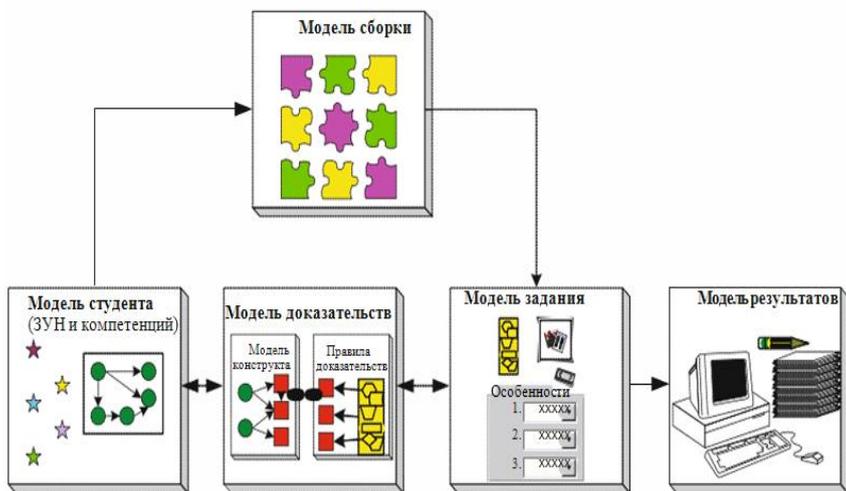


Рисунок 1 – Модель доказательного дизайна оценки [MislevyR., 16, С. 5].

В ECD представлены концепции доказательств и утверждений об уровне достижений студентов, цели оценки, свидетельства выполнения задач, позволяющих отражать, что знает и что может сделать студент. Анализ содержания дисциплины и поиск ситуаций для проектирования оценки являются необходимым предварительным условием для статистического моделирования оценочных средств и процессов.

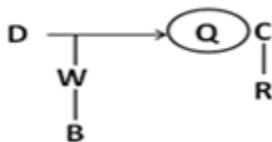
Концептуальная рамка оценки (Conceptual Assessment Framework - CAF). Метод EvidenceCenteredDesign обеспечивает системный подход к проектированию, разработке и применению оценочного инструментария. Особенно важно, что он показывает, как компетентностные результаты обучения проявляются при работе студента, как они оцениваются и как оценки накапливаются, чтобы преподаватель доказательно мог сделать надежные оценочные суждения об уровне сформированности компетенций студента. Для планирования такого оценочного процесса необходимо дать ответы на ряд вопросов. На вопрос «для чего измеряем?» ответом будет студенческая модель знаний и компетенций; вопросу «как измеряем?» ответом служит модель доказательств; «что измеряем?» - ответ дает модель задания; «чем измеряем?» - модель сборки (оценочное средство); «как обеспечиваем анализ результатов?» - модели протоколов и доступность информации о результатах оценки. Эти модели являются мостом между аргументом оценки и деятельностью по разработке оценочной системы.

Последовательно выстраиваются модель компетенций обучающегося, модель сбора свидетельств (доказательств и аргументации), модель оценочного средства, разработка его дизайна, описание сценария оценочного процесса. Аргумент оценки обеспечивает формальную основу для измеряемых атрибутов (конструктов) оценки с учетом условий, в которых осуществляется деятельность студента, а также планируется характер доказательств, которые могут быть собраны для поддержки правильного вывода об оценке. Модель доказательств (свидетельств) обычно состоит из двух частей: правил, описывающих, как определить и охарактеризовать существенные особенности продукта работы; как на основе контекстной информации доказательств оценка может быть изменена с учетом наблюдаемых особенностей ответа. Кроме того, должны быть заданы требования к ситуациям и организации оценки.

Поэтому разработчики оценочных средств в ECD сначала обращаются к научной информации и поиску ситуаций, чтобы лучше понять суть концепций и рассуждений для создания оригинальных заданий и организации эффективной деятельности студентов с опорой на знания в предметных областях. На следующем этапе выбирают или создают конструкты, предназначенные выявить наблюдаемые доказательства основополагающих когнитивных результатов, компетенций или мотивационных навыков испытуемых. Именно природа конструкта обуславливает отбор или создание релевантных заданий (Messick S., 1996), а также рациональную разработку основанной на конструкте системы подсчета баллов и оценочных рубрик [23]. Затем наступают этапы разработки и применения оценочных средств, интерпретации полученных результатов.

Важным и сложным этапом в ECD является сбор данных о деятельности студентов в процессе выполнения задания для поддержки аргументации, позволяющей опровергнуть любые альтернативные объяснения. Инструментом анализа трудно решаемых проблем с большой неопределенностью прогнозирования и планирования результатов их разрешения явилась методика паттерна как повторяющийся шаблон или образец [24, 25, 26, 27], с помощью которого может быть организован процесс сбора данных.

По логике Тулмина [28] в паттерне элементы аргументации и доказательства взаимодействуют согласно общей схеме 1.



(1)

В ней даны обозначения:

C - утверждение (claim), D - данные (data), W - основание (warrant), B - поддержка (backing), R - опровержение (rebuttal), Q - квалификатор (qualifier).

Конкретный пример использования аргументации оценки дан на рис. 2.



Рисунок 2 - Структура аргументов в оценке ECD

Первые три элемента (утверждение, аргумент и подтверждение доказательств) являются существенными, в то время как квалификатор, поддержка и опровержение в некоторых ситуациях могут не потребоваться. Поддержка усиливает основания за счет дополнительных данных (контрольные вопросы, результаты анкетирования и др.). Опровержение или контраргумент указывает на ограниченность утверждения. Квалификатор как набор слов (вероятно, возможно, поскольку, невозможно, безусловно, предположительно, всегда и др.) ограничивает достоверность утверждения и подчеркивает, при каких условиях утверждение может быть верным.

Такие шаблоны можно многократно использовать для различных целей оценки. По шаблону можно создавать структуру аргументов и доказательств как для обоснования вывода об оценке, так и для проектирования сложной системы оценки. В системе оценки может быть использовано несколько шаблонов для обеспечения доказательного дизайна оценочного средства.

Для проектирования доказательного дизайна сложного компетентностно-ориентированного задания могут быть использованы предложенные автором шаблоны. Прежде всего, доказательная модель опирается на конструкт исследуемых характеристик студента, устанавливающий связь между моделью задания и моделью студента.

На рис. 3. предложен пример схемы сложного конструкта в виде набора оцениваемых компетенций и их профилей.

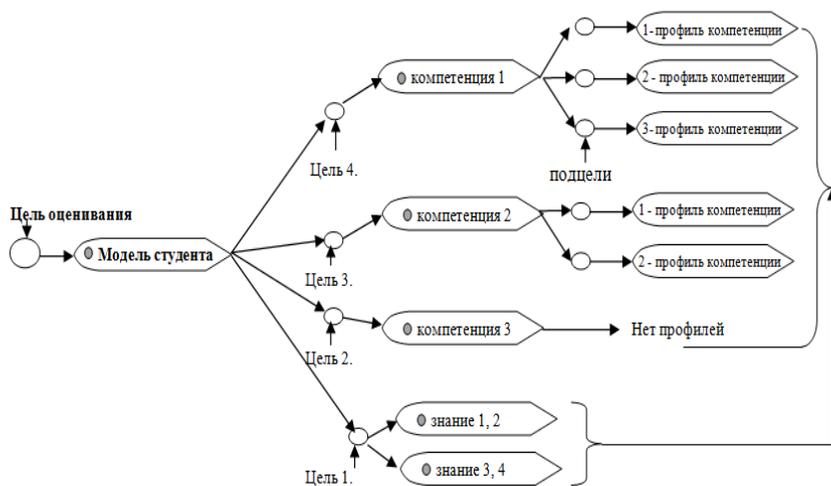


Рисунок 3 - Схема многомерного конструкта знаний и компетенций

На базе этого конструкта проектируется сложное компетентностное задание для заявленной цели оценивания в любой предметной области, которое ставит перед студентом ряд задач, требующих владения несколькими компетенциями. Для примера в частности, компетенция 1 может быть информационной, распадающейся на профили: поиск информации, анализ информации, применение информации. По такому шаблону можно планировать цели и подцели для организации различных видов деятельности студентов так, чтобы студенты могли проявить оцениваемые характеристики с применением известных и требующих поиска знаний.

Структура и содержание обоснований правильности действий студента обеспечивают преподавателю понимание и принятие доказательств, аргументаций и опровержений, дают основания для надежного вывода об уровне владения студентом каждой из заявленных компетенций по результатам выполнения сложного компетентностного зада-

ния, требующего выполнения планируемой деятельности и применения знаний (рис. 4).

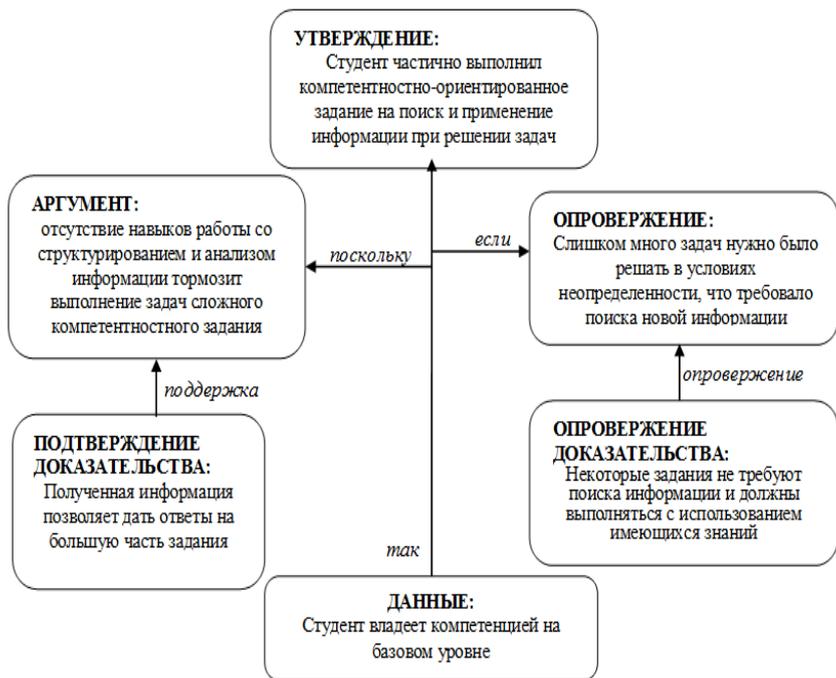


Рисунок 4 - Пример структуры паттерна для обоснования вывода

Шаблон служит для планирования сбора и анализа аргументов, а также для связи между действиями студентов и полученными данными [29, 30]. Формами организации деятельности студентов могут быть решения кейсов и компетентно-ориентированных заданий, эпистемические игры, выполнение заданий множественного выбора, выполнение индивидуальных и групповых проектов, презентации и др.

Альтернативные аргументы могут быть использованы в качестве опровержения или доказательства, позволяют обосновать или убедительно опровергнуть, почему испытуемые успешно проходят оценивание или терпят неудачу. Допущения и предположения служат основанием тому, как и почему из имеющихся данных следует именно сделанное утверждение об итоговой оценке о подготовленности студента (рис. 5).

– разработка инструкций и бланков ответов (в каком виде обучающийся дает ответ), уровневой шкалы оценивания компетенций и критериев обоснования уровней достижений, форм предъявления результатов (протоколов, графиков, диаграмм и др.);

– обеспечение для обучающихся при оценивании условий учебной и оценочной деятельности, близких к реальным условиям и процессам;

– создание комфортных условий взаимодействия испытуемых с инструментами оценки, проведение оценочного процесса и обеспечение его репрезентации, наблюдение и сбор свидетельств (систематический процесс, связывающий цели, задачи, обучение, оценочный процесс и данные результатов оценивания);

– обработка результатов с учетом аргументации свидетельств, оценка измеряемых конструктов в баллах;

– отображение полученных данных на уровневой шкале, выводы об уровне освоения компетенций, анализ и интерпретация результатов, подготовка протоколов и обеспечение доступности информации.

Дизайн оценки учитывает цели и обоснование оцениваемых характеристик, модели оценочных средств, систему утверждений об уровне подготовленности студентов на основе доказательств и аргументации. Оценочный механизм, построенный на системе доказательств (свидетельств и аргументации), состоит из правил, описывающих существенные особенности продукта деятельности студента, и того, как на основе контекстной информации доказательств наблюдаемых особенностей ответа может быть скорректирована итоговая оценка. Доказательно-ориентированный дизайн позволяет понять когнитивное моделирование оценочных средств и процессов, способствует повышению достоверности результатов. Предлагаемые испытуемым задачи должны представлять структурированные ситуации и проблемы с однозначными или множественными решениями в известных и незнакомых ситуациях, обеспечивая получение как качественной, так и количественной информации о подготовленности студентов. Создание набора действительных и последовательных свидетельств особенно ценно при оценивании глубоко латентных многоаспектных личностных характеристик.

Для получения надежной оценки компетенций студентов необходима опора на современные теории и практику разработки надежных и валидных оценочных средств, создание соответствующей организационной среды интерактивной деятельности для эффективных действий студентов при оценочном процессе и для аргументации оценки

путем сбора данных. Доказательное моделирование расширяет возможности новых оценочных средств по сравнению с известными традиционными методами (устные опросы, контрольные работы, эссе и др.), повышает надежность оценок.

Использование принципов ECD уменьшает число ошибок и обеспечивает лучшие квалитетрические свойства педагогического измерителя за счет того, что включает обоснование многих проектных решений до того, как будет разработан и апробирован первый вариант оценочного средства.

Список литературы:

1. Ефремова Н. Ф. Стандартизация как условие обеспечения качества фондов оценочных средств вузов// Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. № 2 (Часть 1) 2016. – С. 66-70.
2. Звонников, В. И., Малыгин, А. А. Педагогические измерения: шкалирование результатов / В. И. Звонников, А. А. Малыгин. – Иваново: Иван. гос. ун-т, 2017. – 84 с.
3. Ефремова Н. Ф., Звонников В. И., Челышкова М.Б. Педагогические измерения в системе образования / Педагогика. 2006. № 2. - С. 14-22.
4. Ефремова Н. Ф. Учебные достижения как объект тестирования и показатель качества в образовании / Вопросы тестирования в образовании. 2004, № 9. - С. 39-50.
5. Звонников В. И. Современные средства оценивания результатов обучения / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. – 3-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия». 2009. – 223 с.
6. Ефремова Н. Ф. Компетенции в образовании: формирование и оценивание / Н. Ф. Ефремова. - М.: Национальное образование. 2012 – 416 с.
7. Ефремова Н. Ф. Особенности оценивания компетенций обучающихся / Международный журнал экспериментального образования, № 9. - 2017. - С. 45-49. DOI 10.17513/mjeo.11757.
8. Ефремова Н. Ф. Специфика и проблемы формирования и оценивания компетенций // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 6. DOI 10.17513/spno.27229.
9. Бояцис Р. Компетентный менеджер. Модель эффективной работы / Р. Бояцис; пер с англ. – М.: ГИППО, 2008. - 352 с.
10. Спенсер С., Спенсер Л. Компетенции на работе / Пер. с англ. - М.: НИРО, 2005. - 384 с.
11. Уиддет С., Холлифорд С. Руководство по компетенциям. / Пер. с англ. - М.: «НИРО», 2004. - 228 с.
12. Bennett, R. E. (2010). Cognitively based assessment of, for, and as learning (CBAL): a preliminary theory of action for summative and formative assessment. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives*, 8, Pp. 70–91.

13. Griffin Patrick, McGaw Barry, Esther Care. Editors Assessment and Teaching of 21 st Century Skills. Journal of Research in Science Teaching. London New York. 2012. 362 p. DOI 10.1007/978-94-007-2324-5.
14. Mislevy, R. J., Almond, R. G., & Lukas, J. F. (2003). A Brief Introduction to Evidence-centered Design. ETS Research Report Series, 2003(1). Educational Testing Service, Princeton, N-J. 37 p.
15. Mislevy, R. J., & Gitomer, D. H. (1996). The role of probability-based inference in an intelligent tutoring system. User-Modeling and User-Adapted Interaction, 5, Pp. 253-282.
16. Mislevy, R. J. A Brief Introduction to Evidence-centered Design. (2003). University of Maryland, Russell G. Almond and Janice F. L. Educational Testing Service, Princeton, N-J. 37 p.
17. Mislevy, R. J. (1994). Evidence and inference in educational assessment. Psychometrika, 5, Pp. 439-483.
18. Mislevy R. J., Levy R. Bayesian psychometric modeling from an evidence-centered design perspective. In: Rao, C.R., Sinharay, S. eds. (2007) Handbook of statistics. Elsevier, Amsterdam. Pp. 839-865.
19. Rupp, A.A., Gushta, M., Mislevy, R.J., & Shaffer, D.W. (2010). Evidence-Centered Design of Epistemic Games: Measurement Principles for Complex Learning Environments. Journal of Technology, Learning and Assessment, 8(4). 44 p.
20. Almond, R. G., & Mislevy, R. J. (1999). Graphical models and computerized adaptive testing. Applied Psychological Measurement, 23, Pp. 223-237.
21. Assessing Model-Based Reasoning using Evidence-Centered Design: A Suite of Research-Based Design Patterns by Robert J. Mislevy, Geneva Haertel, Michelle Riconscente, Daisy Wise Rutstein, Cindy Ziker. 2017. Springer. 130 p.
22. Zelman M., Avdeeva S., Boyle B., Shmis T. Vasiliev K. Evidence-Centered Design and four Process architecture for Simulation based ict Literacy Assessment. (2012). URL: http://iaea.info/documents/paper_5b94149.pdf .
23. Messick, S. (1996). Validity of performance assessments. In G. W. Phillips (Ed.), Technical issues in large-scale performance assessment. Washington, DC: U. S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement. Pp. 1-18.
24. Alexander C., Ishikawa S., Silverstein M. A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction. Oxford University Press, New York. 1977. 1171 p.
25. Buschmann F., Meunier R., Rohnert H., Sommerlad P., Stal M. Pattern-Oriented Software Architecture, Volume 1, A System of Patterns. US: John Wiley, 1996, 476p.
26. Влссидес Дж. Применение шаблонов проектирования. Дополнительные штрихи. - М.: Издательский дом "Вильямс", 2003. – 144 с.
27. Гамма Э., Хелм Р., Джонсон Р., Влссидес Дж. Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования. - СПб.: Питер, 2001. – 368 с.

28. Toulmin Stephen E. (2003). *The Uses of Argument*. Updated Edition. University of Southern California. Cambridge University Press. 259 p.
29. Shute, V. J., Kim, Y. J., & Razzouk, R. (2010). ECD for Dummies. In J. Gee & D. Davidson (Eds.) *Working Examples*, 37 p.
30. Almond R. G. et al., *Bayesian Networks in Educational Assessment, Statistics for Social and Behavioral Sciences*. Springer Science+Business Media New York. 2015. Pp. 19-28. DOI 10.1007/978-1-4939-2125-6 2

Глава 5

КЕЙС-STUDY В ОБРАЗОВАНИИ: ОТ ТЕХНИКИ К ТЕХНОЛОГИЯМ

5.1. Особенности управления процессными инновационными проектами в высшем образовании

Стремление организаций к собственному инновационному развитию предопределяет появление требований к качеству подготовки выпускников в высшей школе, а потому, к созданию условий, прямо или косвенно, к методикам подготовки самих кадров. Такие процессы приобретают актуальность ввиду ряда структурных событий, как перенасыщение рынка товарами и услугами, их однообразием, а также макроэкономическими тенденциями, которые влияют и на потребительское поведение, а потому прорывные взгляды работодателей – инноваторов могут быть сосредоточены на потенциале кадрового креатива.

Обратимся к понятию инновация, которое представляется использованием нового технологического и рыночного знания [2] для предложения нового товара, работы, услуги, которые будут представлять интерес потенциальным потребителям. Данное определение можно представить следующим образом (рис. 1).

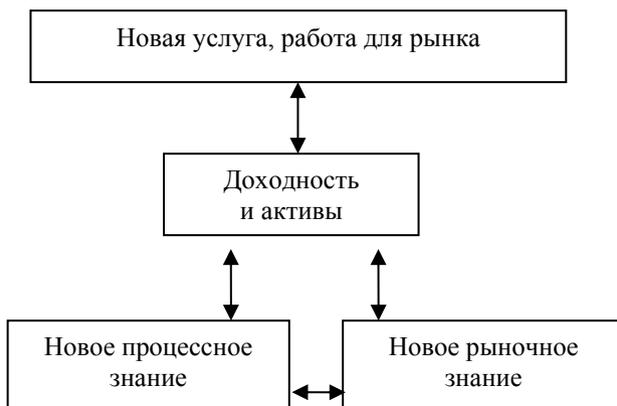


Рисунок 1 - Структурное представление инновации [1, с.5].

Как таковое определение «Инновация» в рамках экономической категории было введено в оборот Йозефом Алаизом Шумпетером, понимавший под инновацией «...изменение с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, транспортных средств, рынков и форм организации промышленности» [9, с. 51].

Как уточняют В. П. Дорофеев и В. А. Дресвянников, процессные инновации «...представляют собой новые услуги, производственные процессы, методы организации производства, организационные структуры, системы управления» [5, с. 17].

Отметим также, что процессные инновации предполагают также организацию новых услуг, работ.

Под инновационной деятельностью «Центр исследования статистической науки» предлагает понимать вид деятельности, связанной с трансформацией идей (обычно результат научных исследований и разработок, либо иных научно-технических действий) в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности.

Инновационная деятельность определяется же комплексом научных, технических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, приводящих к инновациям¹.

Таким образом, можно заключить, что процессная инновация представляет собой сгенерированный особым образом комплекс работ по организации исполнения новых техник и технологий в области сферы услуг / производства и определяется инновационной составляющей, направленной на улучшение качества продукта / услуги, повышение производительности труда и увеличение объёмов выпуска продукции / оказания услуг. Таким образом, процессные инновации направлены на развитие организации и предполагают оценку эффективности с точки зрения собственного внедрения (коммерциализации).

Учитывая сформулированное выше представление, под процессными инновационными проектами можно понимать систему улучшений в трудовых процессах, комплекс новшеств в структуре оказания услуг и выполнения работ, что естественно, ведёт к развитию самой организации и, как следствие, высокой инвестиционной отдаче вложенных средств.

¹ Наука России в цифрах: 2009. Статистический сборник. – М.: ЦИСН, 2009. – С. 239

Как таковое развитие, по мнению авторов, «...предполагает совокупность связанных и направленных изменений свойств и процессов системы» [5, с. 70].

Гапоненко А. Л. и Панкрухин А. П. в своей работе замечают [4, с. 11], что развитие представляется движением вперёд, формированием новых очертаний структурных характеристик объекта. Развитие означают эволюцией, улучшением, совершенствованием, прогрессом, а также ростом и расширением деятельности. Для любой организации, развитие означает устойчивые изменения направления деятельности выполняемых функций, структуры организации, уровня эффективности и качества деятельности организации.

Переходя от теоретической составляющей о взглядах на понимание процессных инновационных проектов обратимся к тому, как высшее образование может оказывать влияние и находится, также, под влиянием инноваций.

Подготовка кадров для рынка труда уже не будет прежней. Выпускники, которым ранее начитывался теоретический материал, к сожалению, не могут быть готовы к веяниям турбулентности внешней среды.

Современная экономика характеризуется высокой конкуренцией со стороны агентов рынка. Новые предложения или усовершенствованные, появляются не благодаря власти производителей, а напротив – власти потребителей, желающих удовлетворять свои всё новые и новые потребности, которые появляются, развиваются благодаря возможности выбирать из множества предложений, а также имеющих субститутов.

Именно такая ситуация требует, что производитель товаров и услуг вынужден креативно подходить к стратегии успешного развития своей компании.

Выходит, что выпускники, которые оканчивают программы бакалавриата, магистратуры, должны уже обладать такими компетенциями, которые позволят быстро создавать, выводить на рынок, качественно управлять процессами создания новых товаров и услуг. Не достаточно просто выпускать знающего, нужно сосредоточить внимание на умеющем, владеющем умением создавать новые инструментари, техники работы молодого работника.

Решающим критерием здесь может оказаться состояние производительных сил. В случае если они подвержены качественным структурным изменениям, то и само по себе развитие, в той или иной мере, соответствует организационному росту. Когда такого изменения не

случается, то их строение остаётся на прежнем уровне, значит, присутствует рост, но нет никакого развития.

Такое положение постараемся выразить посредством примера, основанного на эффекте мультипликатора. С этой целью рассмотрим влияние развития организации De на её рост Gr (рис. 2).

На рисунке можем заметить, что сдвиг вправо кривой развития от De до De_2 способен оказать влияние на рост дохода организации Q , когда в во внимание принимается состояние и тенденции развития структурных факторов экономики, динамики создания новых рабочих мест, структуры, качества и потенциала факторов роста компаний D .

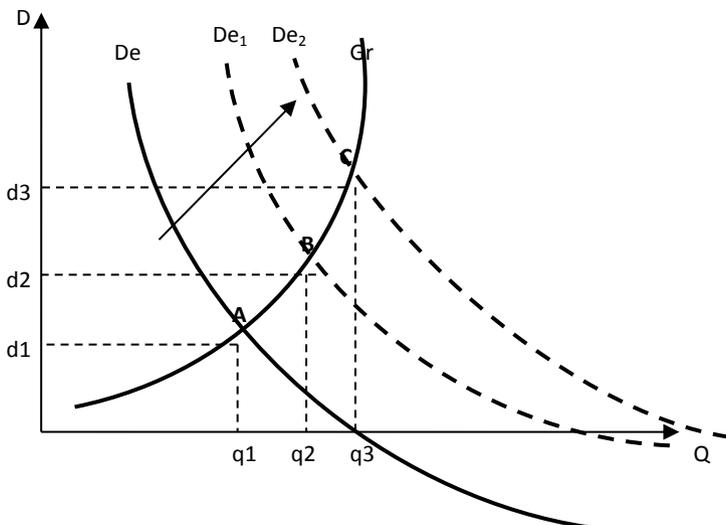


Рисунок 2 - Влияние роста на развитие организации

По мнению Д. Волошина [3] появление новых товаров и услуг, изменение качественного набора потребительских свойств, и как следствие, переоценка стоимости традиционных товаров, оказывает влияние на качество экономического роста. Качественные изменения находятся под влиянием изменения и динамики общественных потребностей. Структурный аспект совершенствования структурных изменений в экономике, по большому счету представляется народнохозяйственным отражением динамики общественного спроса. Выходит, что управление потребительским свойством товаров и услуг следует уметь управлять, что заставляет педагогическое сообщество, вместе с предпринимательским сектором вырабатывать механизмы не просто науче-

нию выполнения стандартных операционных процедур, а умению понимать системно все процессы, которые происходят в обществе, экономике, в структуре работы будущего выпускника.

С этой точки зрения, процессные инновационные проекты в высшем образовании со стороны бизнес сообщества проявляются в качестве тенденций структурных изменений в совокупности экономических благ, а со стороны высших учебных заведений – в качестве расширения масштабов и повышения веса более эффективных, с позиции потребительских ожиданий, образовательных услуг.

Наличие фактора инновационности в процессных проектах в сфере высшего образования определяет требования к наличию особенных турбулентных организационных явлений, которые в свою очередь требуют досконального учёта изменений организационного окружения, а следовательно, ревизии и внедрения новых компетенций в сферу образования.

Таким образом, процессные инновационные проекты в высшем образовании по структуре развития могут использовать следующие системы управления.

1. Рациональный инкрементализм – применяется в том случае, когда организационные преобразования дискретны, последовательны и логичны (рис. 3)

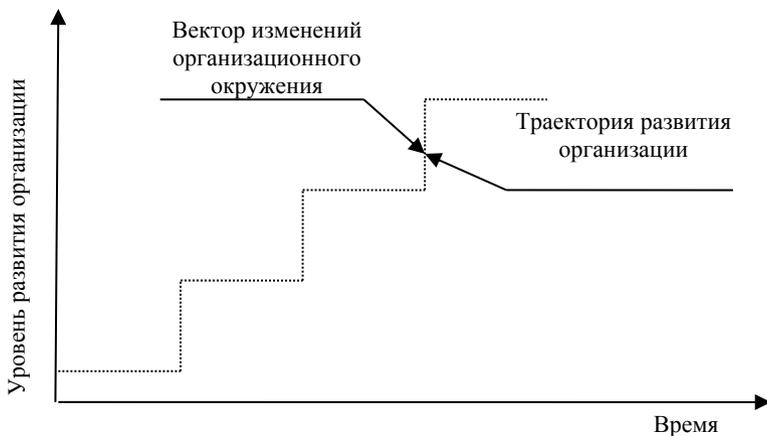


Рисунок 3 - График инкрементального управления

На рисунке 3 видно, что при линейном росте количества изменений внешней среды, траектория развития представляется последовательностью ступеней, асимптотически стремящихся к прямой организационных изменений.

Применение инкрементного управления актуально при таких факторах, как:

- неявные разнонаправленные прогнозы изменений внешней предпринимательской среды в долгосрочном прогнозе;
- бесконфликтное и тесное взаимодействие с политической системой макроокружения.

2. Революционное развитие через систему стратегического управления – рост количественного различия изменений факторов внешней среды и внутренних проектных траекторий развития высшего образования, которые способны привести к так называемым организационным кризисам. В такой ситуации, организация гипотетически имеет возможность быстро перестроиться и перейти в совершенно иное состояние. (рис. 4).

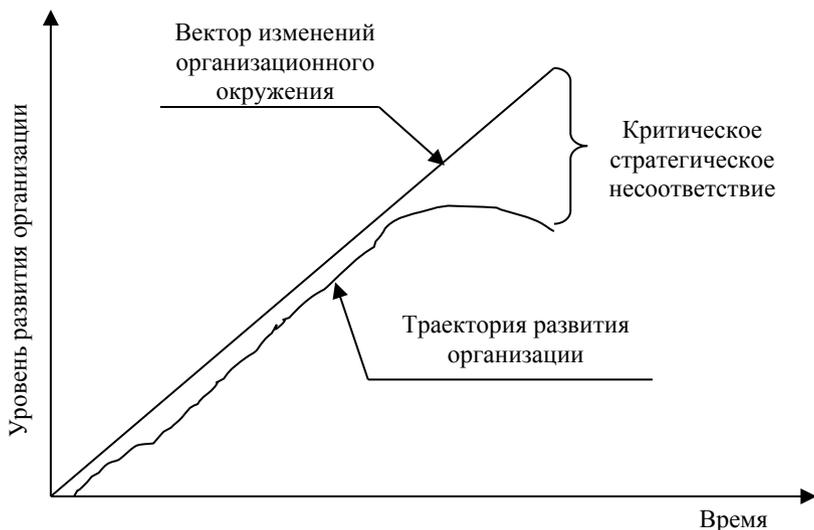


Рисунок 4 - Революционное развитие организации через стратегическое управление

Изменение в развитии сопровождается отступлением от старых структур организации процессов.

3. Модель организационного развития Л. Грейнера. Согласно неё, последовательное развитие организации сопровождается органи-

зационными кризисами, которые выступают в качестве естественных граница таких стадий, как развитие на базе творчества, руководства, стадия делегирования полномочий и ответственности, стадия развития на основе координации. (рис. 5)

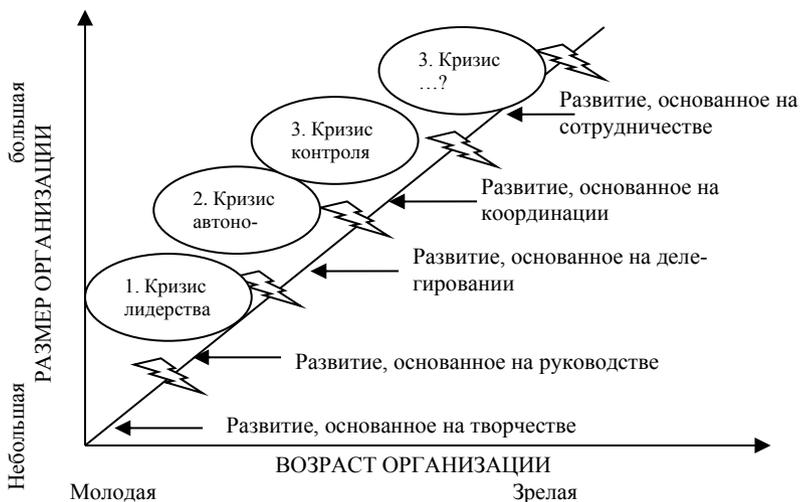


Рисунок 5 - Модель организационного развития Л. Грейнера

Разработка и реализация процессных инновационных проектов в структуре высшего образования способствует развитию бизнес среды. Этот процесс изменений должен быть напрямую связан с миссией организации и включать в некоторые периоды времени всю организационную систему в целом. Потому, создание совместных образовательных проектов должно организовываться не только со стороны вузов на основании требований федеральных образовательных стандартов, которые ложатся в основу основных профессиональных образовательных программ, утверждаемых, как это сложилось в вузах, дружественными организациями – работодателями, а напротив, выстраивание процессных инноваций в сфере высшего образования должно быть обязательно дуальным, работодатели должны совместно с академической средой определять те компетенции или контуры будущих требований к знаниям и умениям выпускников, требования к дисциплинам и модулям дисциплин.

Кроме того, возможно с определенной долей уверенности утверждать, что процессные инновационные проекты в структуре раз-

вития высшего образования, вероятно, продиктованы определёнными обстоятельствами и причинами, среди которых можно выделить:

- 1) неудовлетворительное функционирование;
- 2) изменение среды деятельности;
- 3) изменение масштаба и форм деятельности;
- 4) слияние и дробление;
- 5) изменения технологии операционных процессов;
- 6) смена менеджмента или различия во взглядах по важным организационным вопросам;
- 7) отсутствие благоприятных или устойчивых перспектив.

В развитии на основе процессных инновационных проектов в высшем образовании можно определить следующие ключевые этапы:

1. На первом этапе система развития определяется разработкой новой технологической системой и новой системой оказания услуг и управления потребительским поведением.

2. На втором этапе производственная система перенастраивается на новый технологический уклад в экономике / потребность в новых услугах и товарах.

3. Ну и на третьем этапе система осуществляет оказание новой систему услуг и работ, соответствующей системе потребностей в каждый конкретный период времени.

Таким образом, приведение большой системы развития в соответствии с возможностью реализации процессных инновационных проектов в высшем образовании можно осуществлять по следующей схеме: Потребность → Система подготовки кадров → Система производства → Система развития → Система совершенствования компетенций.

В соответствии с данной схемой выделим основные аспекты развития:

– развитие – систему необходимо обогащать новыми элементами из-за необходимости достижения соответствия с вероятной прямой задачей развития;

– модернизация – улучшение ключевых и второстепенных параметров;

– поиск нового назначения – то есть, какой-либо из компонентов системы находится в надлежащем состоянии, но в нём снизилась заинтересованность.

Обозначенный подход позволит предупредить кризис развития проектов в высшем образовании, который согласно теории циклов американского экономиста Х. Мински, наступает сразу после таких циклов, как [7, с.50]:

1. Замещение – некоторое событие, меняющее представление людей о будущем.
2. Рост цен на образовательные услуги.
3. Получение финансовых ресурсов и рост финансовых инноваций.
4. Бурный рост количества сделок.
5. Состояние эйфории, когда коммерциализация какой-либо инновации привлекает всё большее число желающих заработать на ней.
6. Фиксирование прибыли инсайдерами, которые осознают неминуемость кризиса.

На основе описанного выше, попробуем выделим следующие ключевые элементы процессных инновационных проектов в развитии высшего образования:

1. Приоритетом развития высшего учебного заведения должна выступать процессная инновация / инновации (в зависимости от различия укрупненных групп специальностей).

2. Важным условием является соблюдение принципа непрерывности процессных инновационных проектов на каждом из ключевых звеньев управления.

3. Процессные инновации никоим образом не должны быть на один случай, они должны повторяться.

4. Процессные инновационные проекты предполагают реальный эффект в развитии высшего образования и самого вуза, что делает их отличительной особенностью от роста, который может иметь и пагубные влияния.

5. Стратегия развития вузов должна в первую очередь строиться на основе долгосрочных прогнозов (на перспективах слияний вузов, определение градаций университетов, технологий работы с компаниями – работодателями и пр.), а уже далее – на основе адекватного отражения внешней среды.

6. Важным элементом реализации процессных инновационных проектов в развитии высшего образования является скоординированная структура управления всеми информационными потоками на всех уровнях системы.

Список литературы:

1. Afuah A. Innovation management: strategies, implementation and profits. NY: Oxford: Oxford University Press, 2003. 250 P.
2. Damanapour, F. Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. (1991) Utterback, J.M., and W. Abernathy A dynamic model of process and product innovation // Omega 33:639-56, 1975.

3. Волошин Д. Развитие и рост в концепции многоуровневой экономики // Экономист. -2008. № 2. – С. 45-47.
4. Гапоненко А. Л., Панкрухин А. П. Стратегическое управление/ М.: Омега-Л, 2004. 260 с.
5. Дорофеев В. Д., Дресвянников В. А. Инновационный менеджмент. – Пенза: Издательство Пенз. гос. ун-та, 2003. 120 с.
6. Машенко В. М. Системное корпоративное управление. М.: Сирин, 2003. 360 с.
7. Нижегородцев Р. М., Стрелецкий А. С. Мировой финансовый кризис: Причины, механизмы, последствия. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2008. 70 с.
8. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо, 2008. 864 с.
9. Мосалёв А. И. Сущности неопределенностей с позиции инновационного предпринимательства//Менеджмент в России и за рубежом. 2014. № 3. С. 18-23
10. Mosalev A. Study on the classification problems with uncertainty in innovative entrepreneurship, Actual Problems of Economics, vol 11 (161), pp. 399-408, (2014).

5.2. Формирование международных образовательных стандартов на примере Международной Студенческой Таможенной Ассоциации ICESA

Несмотря на возникшую в последние годы политическую и экономическую напряженность в мире, ведущие экономисты планеты говорят о необходимости всестороннего развития международной интеграции. Объединения людей в планетарном масштабе способны решать глобальные проблемы человечества. В условиях отсутствия драйверов для эффективного роста национальных экономик правительства переходят к политике сдерживания международных интеграционных процессах, концентрируясь на обеспечении собственного суверенитета и экономической безопасности. Способом развития прорывных инноваций является сотрудничество между образовательными учреждениями - международная научная коммуникация.

Существуют традиционные форматы международного научного сотрудничества. Они охватывают конференции и форумы, совместные исследовательские программы, учебные визиты и стажировки. С развитием информационных технологий научное взаимо-

действие между представителями различных образовательных институтов может осуществляться и в дистанционной форме. Подобная концепция является перспективной, поскольку ускорят и удешевляет процессы передачи информации, кроме того снижаются своеобразные научные барьеры, а общение становится более дружеским.

Организация международных конференций в научно-практических публикациях

Отечественные исследователи в своих работах уделяют внимание, в основном, кружковому или олимпиадному движению в системе среднего и дополнительного образования, однако общие концептуальные подходы, сформированные авторами по данной теме применимы и в сфере высшего образования. Так Т. О. Машковская в своей статье указывает на то, что организация конкурсного движения в образовательной организации рассматривается, как импульс к саморазвитию, научному и творческому поиску обучающихся. Участие в состязаниях является важным элементом введения студентов в конкурентную среду, в которой у них формируется собственное представление о своих возможностях и талантах [5].

Тему всестороннего развития навыков обучающегося через институт студенческих конференций развивает А. Ф. Мухамедьянова. В ее работах указываются преимущества подобных образовательных технологий в сравнении с традиционными семинарами, поскольку выступления участников позволяют рассмотреть вопрос с разных сторон, услышать о различных подходах к решению одной проблемы, кроме того развивает навык публичного выступления.

Концепцию комплексности научно-исследовательской работы обучающихся при подготовке выступлений на конференциях и форумах Д. Р. Исламгулов выделяет в качестве основного преимущества использования подобных образовательных технологий в сочетании с традиционными методами обучения [3]. Таким образом, обеспечивается непрерывное участие обучающихся в научной работе в течение всего периода их обучения. Важным принципом комплексной системы научной работы, по мнению автора, является преемственность ее методов и форм вне зависимости от курса обучения, образовательной программы или предмета обсуждения [4].

Кроме того, отечественными исследователями при оценке преимуществ научных конференций как части образовательного процесса не учитывается интеграционный фактор, в рамках которого подобные мероприятия могут рассматриваться как площадки для

формирования межкультурного диалога будущих профессионалов в избранной области. Таким образом, при рассмотрении молодежных научных конференций необходимо учитывать возможность живого общения участников на площадках мероприятия, создавая подобную возможность при планировании научной и дискуссионной программы, а также с использованием дополнительных активностей, таких как мастер-классы или экскурсионные программы для участников конференций. Особенно это важно в контексте реализации модели интернационального образования, в рамках которой необходимо создавать культуру международной коммуникации в образовательных учреждениях [2].

Реализация модели Международной Студенческой Таможенной Ассоциации как перспективной площадки для коммуникации в сфере высшего образования

Ускорение процессов глобализации и развития компьютерных технологий создает новый мир, которым можно успешно управлять только с помощью молодых хорошо образованных кадров, готовых к быстрой коммуникации через официальную переписку, а также с использованием инструмента социальных сетей там, где это возможно. Эффективная подготовка нового поколения высококвалифицированных молодых специалистов в области международного бизнеса и таможенного регулирования является одной из основных задач, стоящих перед образовательными учреждениями и таможенными организациями во всем мире. Более того, возникает необходимость в формировании профессиональных сообществ студентов определенной образовательной программы, на основании которых возможно создание научных школ и проведение совместных научных исследований.

В настоящей статье описывается процесс создания и функционирования международного молодежного научного объединения - Международной Студенческой Таможенной Ассоциации ICSA (International Customs Students Association). Проект получил свое развитие благодаря вовлечению студентов из разных стран мира.

В своем развитии ICSA опирается на стандарты таможенных академических исследований Всемирной Таможенной Организации. Центральную роль в направлении развития таможенных академических исследований играет PICARD - Партнерство в сфере таможенных академических исследований и развития (Partnership in Customs Academic Research and Development), которое является Программой развития ВТамО. Ключевая цель ежегодных конференций PICARD,

проводимых с 2006 года, заключается в содействии высокоуровневого обмена в области таможенного образования и профессионализма, и привлечении большего числа специалистов к исследованиям на темы, имеющие отношение к таможне. Ежегодно конференция PICARD привлекает внимание специалистов в области таможенного дела всего мира, а проведение последних конференций на самом высоком уровне и при поддержке Правительства государств, принимающих Конференцию, говорит о том, что таможенные академические исследования также являются важным направлением развития международного таможенного сотрудничества.

Среди основных направлений Программы PICARD выделяют инициирование новых подходов к стратегии развития карьеры в таможенных органах. Подобная цель имеет чрезвычайную важность, так как мировые процессы глобализации обуславливают широчайший спектр компетенций, которыми должен обладать сотрудник таможенных органов, поэтому очень важно, чтобы будущие специалисты в области таможенного дела получали всестороннее образование, которое бы позволило им занять достойное место в мировой таможенной системе. Необходимо информировать студентов о возможных вариантах построения карьеры в таможенной и околотаможенной сфере. Сложности программы PICARD состоят в том, что образовательные инициативы поступают к студентам сверху вниз. К тому же большинству студентов достаточно тяжело сориентироваться в информационном пространстве, поэтому многие студенты не знают о возможностях участия в международных стажировках, конференциях и иных образовательных инициативах, повышающих их трудовую мобильность. ВТамО и PICARD было бы легче реализовывать свои задачи, если бы в студенческой среде существовала профильная структура, обеспечивающая информирование и консультирование в области образования в сфере таможенного дела [1].



Рисунок 3 - История развития проекта ICSA

С 2013 г. в рамках Конференции PICARD проводится Международный молодежный форум (YouthForum). Идея YouthForum была предложена ВТамО директором Института Международного Бизнеса и Права Университета ИТМО (Санкт-Петербург, Россия) Еленой Леонардовной Богдановой. Конференция PICARD и Youth Forum сделали то, что казалось еще недавно неосуществимой мечтой: в дружеской обстановке на интересующие темы смогли пообщаться студенты из разных стран: России, Азербайджана, Украины, Мексики, Коста-Рики, США, Грузии, Германии, Шри-Ланки, Нигерии и Кот-д'Ивуара. Подобный формат позволил студентам не только узнать о вызовах и новых трендах развития таможенной службы в мире, но и дал возможность обмениваться информацией о национальных образовательных технологиях, которые могут быть полезны для совершенствования своих знаний. Опыт международного общения оказался очень полезным, поэтому в сентябре 2015 г. студенты ИМ-БИП предложили вывести сотрудничество между студентами - таможенниками на принципиально новый уровень: для организации и проведения Молодежного Форума, а также для укрепления сотрудничества таможенных университетов мира создать Международный Организационный комитет Молодежного Форума Конференции PICARD. Идея получила одобрение руководства Всемирной Таможенной Организации.

Сегодня Организационный Комитет YouthForum реализует проект «i-CustomsConference». Цель конференции - объединить студентов, изучающих проблемы международной торговли и таможенного дела разных стран в сообщество будущих профессионалов. Сообщество, готовое к активным дискуссиям, участию в научных исследованиях, практической работе на основе международного опыта. В рамках подготовки Конференции Организационный комитет провел общение с представителями таможенных вузов России, Украины, Белоруссии, Китая, Польши, Коста-Рики, Италии, Германии, Франции, Грузии, Финляндии, Филиппин, Гондураса, Туниса, Турции и Ганы. Созданные связи и поддержка иностранных партнеров дает возможность Международному Организационному комитету Конференции «i-CustomsConference» и YouthForum развивать проект студенческой таможенной ассоциации ICSA.

Ассоциация создана в 2016 году на базе Университета ИТМО в целях международного объединения студентов, магистрантов, аспирантов и других обучающихся таможенному делу в различных образовательных учреждениях, как российских, так и в иностранных, а также

педагогов, учителей, преподавателей, методистов и организаторов проектов в сфере таможенного дела, должностных лиц таможенных и правоохранительных органов для создания совместных образовательных программ, организации и проведения международных конференций, форумов и стажировок, применением инновационных методик и современных образовательных технологий, продуктивности и эффективности методической деятельности, распространения собственного педагогического и организационного опыта на международном уровне. Создание студенческой ассоциации поможет развитию неформального общения между студентами-таможенниками из разных стран. Обмен опытом, конструктивный диалог и участие в Конференциях, проводимых ассоциацией, позволит создать уникальные связи между молодыми специалистами, которые затем станут таможенниками.

Создание Ассоциации поможет PICARD и ВТамО развивать диалог между профессионалами таможенного дела и студентами, делиться опытом и поддерживать преемственность поколений. Идея создания Ассоциации была поддержана всеми делегатами III i-Customs Conference и лично генеральным секретарем Всемирной Таможенной Организации мистером Кунио Микурия.



Рисунок 4 - Динамика количества членов ассоциации с момента ее основания

С 2016 года членами ассоциации стали студенты из 18 стран мира, многие из которых приняли участие в международной молодежной конференции «i-Customs» со своими научными работами.

Регионализация конференции как важный этап развития научного проекта

Для обеспечения работы ассоциации было создано восемь национальных и шесть региональных рабочих групп. Рабочие группы созданы на базе Высших учебных заведений в России (Санкт-Петербург, Москва, Выборг, Самара, Тюмень, Саратов), Беларуси (Минск), Украине (Днепропетровск), Казахстане (Караганда), Польше (Варшава), Гондурасе (Тегусигальпа), Тунисе (Тунис) и на Филиппинах (Манила, Батанга). Национальные и региональные рабочие группы предлагают темы научных работ, присылают результаты научных изысканий для публикации в журнале ассоциации. В рамках деятельности национальных рабочих групп проведены два Российско-Финских исследования, посвященных товарообороту между странами, два исследования российских и филиппинских студентов в части анализа технологий контроля после выпуска товаров, студентки из Казахстана разработали прототип мобильного приложения для автомобилистов на приграничных пунктах пропуска, а студенты из Китая сравнили собственную систему управления таможенными рисками с российским аналогом.

В 2017 году студенты из Днепропетровска выступили с инициативой создания международного таможенного компедиума для студентов-таможенников. Данная работа будет содержать в себе основные сведения о таможенных службах разных стран. Сейчас ведется работа по анализу деятельности таможенных органов в африканских странах. Результаты работы могут стать дополнительным методическим пособием для студентов, обучающихся в области таможенного дела, логистике и управления международными цепями поставок.

В 2016 году по инициативе студентов из Приволжского Федерального округа были созданы региональные отборочные туры, в рамках которых студенты из вузов региона со своими результатами научных исследованиями участвуют в конкурсе за право выступления на ежегодной конференции «i-Customs» в Санкт-Петербурге. С 2017 года подобные отборочные туры проходят и в Тюмени.

По инициативе председателя Белорусской национальной рабочей группы ICSA Анастасии Ламониной в 2018 году в Минске прошел первый национальный отборочный тур конференции «i-Customs».

В 2019 году отборочный тур конференции в Санкт-Петербурге пройдет на базе Первой Санкт-Петербургской студенческой научной конференции общественных наук, инициированной представителями студенческих научных обществ ведущих ВУЗов Санкт-Петербурга.



Рисунок 5 - Граф научных связей в рамках ассоциации

По результатам большой студенческой конференции в Санкт-Петербурге лучшие студенческие доклады рекомендуются для участия в программе Молодежного Форума Конференции PICARD. Благодаря победе на конференции наши студенты побывали в Мексике, Коста-Рике, Азербайджане, Тунисе и на Филиппинах. Конференция 2018 года пройдет 9-11 октября в Турции.

Члены ICASA в рамках международных стажировок проводят встречи с ровесниками из других стран, приезжают с лекциями и мастер-классами в ВУЗы -партнеры, посещают заседания Всемирной Таможенной Организации, Экономической комиссии ООН, а также совершают учебные визиты в лаборатории и научные центры.

Международное таможенное сотрудничество как составляющая часть таможенной политики каждого государства может и должно включать в себя не только сотрудничество на межгосударственном уровне и уровне глобальных международных организаций, но и на уровне студентов и молодых специалистов - кадрового резерва и важного стратегического ресурса. Полученные знания и опыт, профессиональное общение с ровесниками, международными экспертами, представителями образовательных учреждений, знакомство с особенностями функционирования таможенных систем различных стран, выполнение научных исследований в области

международного бизнеса и таможенного регулирования, - все это, несомненно, повышает уровень профессиональной компетентности современного студента.

Сотрудничество в рамках ICSA - это содействие эффективной подготовке нового поколения высококвалифицированных молодых специалистов и продвижение имиджа образовательных организаций в международном образовательном пространстве.

Организация процесса обучения через проведение многоэтапных конференций с использованием информационно-коммуникационных технологий является перспективным направлением развития образовательных центров во всем мире. Расширение географии охвата подобных проектов снижает негативное влияние международных коммуникационных барьеров и создает условия для формирования международной инновационной образовательной инфраструктуры, в рамках которой будет возможно развитие интернационального образования.

Список литературы:

1. Совет таможенного сотрудничества – Всемирная таможенная организация : учеб. пособие / А. В. Гребенников ; БГУ, Фак. международных отношений, Каф. таможенного дела. – Минск : БГУ, 2018. – 144 с. : ил. – Библиогр.: с. 140–144.
2. Иванова, Г. П., Логвинова, О. К. Интернационализация педагогического образования: магистратура университета ШОС // Отечественная и зарубежная педагогика. 2017. Т. 1, № 4 (41). С. 115–123.
3. Исламгулов, Д. Р. Использование интерактивных форм обучения в образовательном процессе / Д. Р. Исламгулов, Т. Н. Лубова // Уральский научный вестник, –2017. Т.3. –№4. –С.047-050.
4. Ковшов, В. А., Кузнецова, А. Р. Организационно- методические направления совершенствования международного сотрудничества экономического факультета. // Совершенствование основных профессиональных образовательных программ в вузе: проблемы и возможные пути их решения Материалы Всероссийской научно-методической конференции. Башкирский государственный аграрный университет. 2018. С. 155-159.
5. Машковская, Т. О. Олимпиадное и конкурсное движение как импульс к саморазвитию, научному и творческому поиску// IV научно - методическая конференция педагогических работников довузовских образовательных учреждений Министерства обороны Российской Федерации «Интеграция урочной и внеурочной деятельности как фактор развития универсальных учебных действий обучающихся», <http://opku.edumil.ru/images/Document/MethodKabinet/CD/html/soderj.htm>

6. Мухамедьянова, А. Ф. Подготовка и проведение студенческой научно-практической конференции // Совершенствование основных профессиональных образовательных программ в вузе: проблемы и возможные пути их решения. Материалы Всероссийской научно-методической конференции. Башкирский государственный аграрный университет. 2018. С. 99-102.
7. Пучков, М. Ю., Ребко, Э. М. Особенности организации студенческих научно-практических конференций по безопасности жизнедеятельности в педагогическом вузе // Молодой ученый. – 2016. – № 6.1. – С. 69-72. – URL <https://moluch.ru/archive/110/27097/> (дата обращения: 06.12.2018).
8. Филиппов, В. М. Интернационализация высшего образования: основные тенденции, проблемы и перспективы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Международные отношения. 2015. № 3 (15). С. 203–211.

5.3. Новый метод обучения «Вариативное игровое решение трудных учебно-образовательных задач» («ВИРТУОЗ») в высшей школе

В настоящее время в учебно-образовательном процессе ВУЗов крайне актуальным и востребованным является разработка и внедрение, прежде всего, инновационных методов обучения, которые соответствуют вызовам современного исторического момента и ориентированы на повышение качества учебно-воспитательного процесса в высшем образовании РФ.

Вопросы использования различных деловых и имитационных игр в системе высшего образования являются очень важными в настоящее время. Данные проблемы еще в XX веке рассматривались в исследованиях Я. М. Бельчикова, М. М. Бирштейн, Н. В. Борисовой, А. А. Вербицкого, С. Р. Гидрович, В. М. Ефимова, Р. Ф. Жукова, Л. В. Занкова, В. Ф. Комарова, В. Н. Рыбальского, А. М. Смолкина, И. М. Сыроежина, Т. П. Тимофеевского, Р. Г. Чуракова и других ученых [2, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 14]. Наибольший интерес среди порядка 200 книг по проблемам ролевых игр от уровня ООН до детского сада, изданных в последнее время, наиболее интересны для целей данного исследования публикации таких авторов как: Г. М. Авилов, О. В. Белякова, Д. А. Ермин, М. Е. Макарова, Д. Б. Писаревская, А. В. Серый, Л. И. Федорова, Г. А. Чурилова, М. С. Яницкий [1, 3, 11, 13, 15].

Опираясь на огромный опыт исследования и реализации различных ролевых игр, автор ввел в научный оборот и уже давно осуществляет на практике новый метод обучения: «Вариативное игровое решение трудных учебно-образовательных задач» («ВИРТУОЗ») [6, 7], который до настоящего времени еще не включен в действующий в настоящее время «Справочник активных методов обучения (АМО)», и нет ни аналогов в части разработки теоретических основ предлагаемого нового метода обучения, ни подобных ему образовательных практик.

Отличительной особенностью нового метода обучения является то, что с его помощью в игровой форме предлагается решать учебные задачи, а не производственные или имитирующие их. Игра ВИРТУОЗ проводится без использования сложных компьютерных программ, что характерно для геймификации, игрофикации и т. п., а на основе живого общения участников: студентов, преподавателей, представителей бизнес структур и органов государственной власти и т. д., которые входят в состав команд и совместно ищут варианты решения сложных учебно-образовательных задач в ходе проведения игры по той или иной тематике.

«ВИРТУОЗ» возможно применять при решении различных задач учебно-образовательного процесса в магистратуре: написание курсовых и выпускных квалификационных работ, магистерских диссертаций; прохождение различных видов практик; проведение научно-исследовательских семинаров и других. Предлагаемому автором методу обучения присущ уникальный, инновационный и в случае необходимости мультидисциплинарный характер. Игра ВИРТУОЗ позволяет обучающимся получить бесценные навыки работы в команде, формирует у них более креативное мышление, подготавливает к дальнейшей профессиональной деятельности в соответствующих областях. «ВИРТУОЗ» можно проводить и в рамках учебного процесса, и на научно-исследовательских семинарах и т. п. мероприятиях.

«ВИРТУОЗ» способствует формированию у обучающихся по экономическим направлениям ряда значимых компетенций:

1. Общекультурных:

– владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);

– уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-7);

– осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-11).

2. *Профессиональных:*

- способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-6);

- способность организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта (ПК-11);

- способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-13);

В ходе вариативного игрового решения конкретной учебно-образовательной задачи, например, «Проблемы написания выпускных квалификационных работ и магистерских диссертаций» последовательно реализуются такие этапы как:

1. Подготовительный этап – выбор тематики игры, определение задач, решаемых в ходе соответствующей игры "ВИРТУОЗ"

2. Социологический опрос:

- Выявление главных проблем по тематике, выбранной на первом этапе,

- Составление пробного варианта анкеты,

- Анкетирование ограниченного контингента обучающихся и профессорско-преподавательского состава по пробному варианту анкеты,

- Выявление недостатков в пробном анкетировании и составление окончательного варианта анкеты,

- Аккумуляция базы данных по итогам анкетирования и их обработка,

- Обобщение результатов анкетирования и создание презентации по итогам обработки данных,

- Подведение итогов социологического опроса и разработка рекомендаций по форме проведения соответствующей ролевой игры.

3. Проведение игры «ВИРТУОЗ» по выбранной тематике. При этом конкурсы следует придумать исходя из наиболее значимых проблем, выявленных в ходе соцопроса

4. Заключительный этап

- Сбор отзывов участников о качестве проведения игры, достигнутых результатах,

- Рассмотрение положительных и отрицательных моментов в подготовке и проведении ВИРТУОЗ, анализ ошибок, разработка возможных путей их устранения,

- Отчет о проведении ВИРТУОЗ,
- Размещение на ленте новостей ВУЗа и в вузовских СМИ информации об игре,
- Формирование рекомендаций для администрации университета для принятия решений по дальнейшему совершенствованию и развитию соответствующего направления учебно-образовательного процесса.

По результатам каждого из названных выше этапов следует составлять и аккумулировать отчеты, распечатки, фотографии и видео материалы.

Новый метод обучения «ВИРТУОЗ» создает основы для творческого инновационного подхода к преподаванию и решению различных учебно-образовательных задач, существенно расширяет возможности по использованию на качественно новом уровне интерактивных методов обучения. Он направлен на максимальное раскрытие творческого потенциала как магистрантов, так и преподавателей, повышение эффективности взаимодействия названных участников образовательного процесса, развитие коммуникативности и приобретение преподавателями и студентами неоченимых навыков работы в единой дружной команде.

Автор в статье «Ролевые игры как инновационный подход к повышению качества образовательного процесса в ВУЗе», [6] подробно описал процесс игры ВИРТУОЗ, посвященной написанию курсовых и выпускных квалификационных работ (третий пункт выше приведенного алгоритма метода обучения «ВИРТУОЗ»). Данная игра практически ежегодно проводится им с обучающимися различных ВУЗов с привлечением практических работников из ведущих аудиторских компаний.

В статье «Соцопрос в рамках нового метода обучения: «Вариативное игровое решение трудных учебно-образовательных задач» («ВИРТУОЗ»)» автор [7] представил результаты социологического опроса, который призван предвещать проведение игры посвященной проблемам написания курсовых и выпускных квалификационных работ (второй пункт выше приведенного алгоритма метода обучения «ВИРТУОЗ»). Следует отметить, что этот этап следует проводить с периодичностью один раз в 5 лет по учебно-образовательной задаче, решаемой постоянно, но с ежегодно обновляемым контингентом обучающихся. Если учебно-образовательная задача носит временный характер, например, переход на образовательные стандарты нового поколения и т. п., то разово перед проведением игры «ВИРТУОЗ» целесообразно провести социологический опрос.

Проведенные автором игры по различным аспектам учебно-образовательного процесса доказали востребованность метода обучения «ВИРТУОЗ» в учебном процессе системы высшего образования.

Широкое использование метода обучения «ВИРТУОЗ» в различных бакалаврских и магистерских программах призвано способствовать повышению качества образовательного процесса в ВУЗе, сохранить у студентов интерес к получению знаний, привить любовь к своему предмету, дать импульс к дальнейшей научной деятельности или успешной профессиональной карьере в соответствии с вызовами сегодняшнего этапа развития системы высшего образования в мире и России.

Список литературы:

1. Авилов Г. М. Серый А. В., Яницкий М. С. Ролевая игра: теория, методология, практика. учебное пособие [для факультетов гии] - Кемерово: Кузбассвуиздат, 2008. - 107 с.
2. Бельчиков Я. М., Бирштейн М. М. Деловые игры – Рига: АВОТС, 1989 –304 с.
3. Белякова О. В., Макарова М. Е. Деловые ролевые игры. учебное пособие для студентов экономических специальностей - Самара: Изд-во Самарского государственного экономического университета, 2014. – 122 с.
4. Бирштейн М. М., Жуков Р. Ф., Тимофеевский Т. П. Прогрессивное и новое в современном развитии советских деловых игр. – Л.: ИПК СП, 1984. – 214 с.
5. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. – М.: Высшая школа, 1991. – 207 с.
6. Вылкова Е. С. Ролевые игры как инновационный подход к повышению качества образовательного процесса в ВУЗе // «Alma Mater»(Вестник высшей школы), - 2014, № 2. – С. 87-91
7. Вылкова Е. С. Соцопрос в рамках нового метода обучения: «Вариативное игровое решение трудных учебно-образовательных задач» («ВИРТУОЗ») // «Alma Mater»(Вестник высшей школы), 2016, № 4. – С. 21-31
8. Гидрович С. Р., Сыроежин И. М. Игровое моделирование экономических процессов: Деловые игры. – М.: Экономика, 1976. – 116 с.
9. Ефимов В. М., Комаров В. Ф. Введение в управленческие имитационные игры. – М.: Наука, 1980. – 272 с.
10. Занков Л. В. Наглядность и активизация учащихся в обучении. – М.: Учпедгиз, 1960. – 316 с.
11. Писаревская Д. Б. Субкультура ролевых игр в современном обществе - Москва: ИЭА, 2011. - 271 с.
12. Смолкин А. М. Методы активного обучения. – М.: Высшая школа, 1991. – 176 с.
13. Федорова Л. И. Игра: дидактическая, ролевая, деловая. Решение учебных и профессиональных проблем /Л. И. Федорова. - Москва: Форум, 2009. – 173 с.

14. Чуракова Р. Г. Моделирование педагогических ситуаций в ролевых играх. Сб. ролевых игр / [Центр пед. инноваций АПН СССР. Союз учителей СССР. Науч.-метод. об-ние "Творч. педагогика"]. - М. : Б. и., 1991. - 101 с.
15. Чурилова Г. А. Ермин Д. А. Деловые и ролевые игры в процессе оптимизации современных технологий высшего образования. монография / под ред. Ю. В. Манько - Санкт-Петербург : ГОУВПО "СПГУТД", 2010. - 110 с.

5.4. Анализ образов студентов и преподавателей в художественных англоязычных фильмах: медиаобразовательные практики

Медиаобразование в современной социокультурной ситуации выступает одной из приоритетных областей в контексте работы с медиатекстами различных видов и жанров. В настоящее время во многих российских и зарубежных вузах медиаобразовательные методики и технологии успешно интегрированы в ряд учебных дисциплин учебного плана. В Таганрогском институте имени А. П. Чехова медиаобразование выступает важным образовательным сегментом освоения студентами пространства медиакультуры. Изучение истории, теории, методики медиаобразования включены в учебные программы по нескольким направлениям подготовки бакалавров и магистрантов вуза. Среди них – психолого-педагогическое образование, организация работы с молодежью, социально-культурная деятельность и др. Одним из важных компонентов развития медиакомпетентности современного студента выступает развитие метапредметных компетенций, связанных с умением осуществлять анализ медиатекстов, развития аналитических умений в плане освоения медиaprостранства, развитие медиаторческой деятельности.

Студенчество во все времена составляло самую активную и прогрессивную часть молодежи, неслучайно фильмы о студентах вызывают неизменный интерес – как у исследователей, занимающихся проблемами медиасферы, так и у студентов. Представленный в данном исследовании анализ основан на использовании аудиовизуального материала англоязычных игровых фильмов студенческой тематики. Представленный в данном исследовании анализ основан на использовании аудиовизуального материала англоязычных игровых фильмов студенческой тематики. Методологическая основа исследования базируется на изучении современных научных трудов российских и зару-

бежных авторов, исследующих данную научную тему. Основные положения герменевтического анализа игровых англоязычных фильмов опираются на исследования К. Бэээлгэт [5], А. Силверблэта [6], У. Эко [4].

Различным аспектам англоязычных игровых фильмов о студенчестве посвящены многочисленные исследования. К примеру, исследования Б. Осгерби посвящены репрезентационным представлениям молодого поколения в медиапространстве. Автором отмечается, что медийная репрезентация молодого поколения отражает социальные изменения в обществе в целом, она имеет неизменно метафорическую структуру, представляя собой «дискурс, через который общество выражает свои надежды на будущее или опасения перед ним, дает свою оценку происходящим сдвигам в социальных отношениях и культуре» [3, p. 422].

Имидж студенческой молодежи 1960-х – 1970-х, хотя и был показан на экранах в достаточно позитивном ключе, но подобный «энтузиазм не был повсеместен, даже в разгар культа «тинейджера с деньгами» с концепцией «юность как вечное удовольствие» уживались и куда более мрачные образы молодежи – репрезентации, связанные с наихудшими эксцессами и наиболее негативными последствиями социальных перемен» [3, p.426].

В более поздние периоды развития игрового кинематографа образы студенческой молодежи приобрели все более негативную окраску. К примеру, протестное отношение студенчества Великобритании к политическим событиям и экономическому спаду, сопровождавшемуся безработицей и ростом социальной несправедливости, привело к ситуации, когда «новая контркультура воспринималась уже как прямой распад закона и порядка в стране. Университетские волнения и демонстрации против войны во Вьетнаме СМИ представляли уже как деятельность подрывных элементов, стремящихся полностью разрушить социальный и моральный порядок в стране» [3, p. 429].

В период 1980-1990-х годов активное развитие нового общества потребления, сопровождавшееся в британской медиасфере показом негативных молодежных явлений – расовых проблем, негативизма, роста наркомании и молодежной преступности, способствовало формированию медиаобразов представителей студенчества как достаточно праздных и негативно настроенных молодых людей. Постепенно и этот образ был существенно трансформирован: киноэкран все более сосредотачивается на проблемах взаимоотношений, изменениях жизненных ценностей и мировоззрения.

Данные тенденции можно наблюдать не только в британском, но и в американском кинематографе, который довольно быстро и уверенно занял лидирующее положение в западном кинопрокате XX столетия. И если «Фабрика грез» поначалу презентовала образ неких идеализированных студентов, не знающих особых материальных трудностей, для которых на первый план выходили личные проблемы взаимоотношений с противоположным полом, то позже зритель встречается совсем с другими персонажами, погруженными во взрослый мир, не всегда справедливый и полный противоречий.

Так, Д. Джеймс, рассматривая особенности американского кинематографа в 1960-е годы, подчеркивает влияние социальных и политических событий на репрезентацию медиаобразов: «поколение битников, «Студенты за демократическое общество», «Гражданские права» и «Власть черным», хиппи и контркультура, война во Вьетнаме, Уэзермены, «Новая мораль» и движение за женское равноправие – вот лишь некоторые из влиятельных течений и социальных феноменов в США, возникшие как результат многообразного, постоянно меняющегося, непрерывного процесса политической и культурной активности» [2]. Все эти явления, так ли иначе, нашли отражение в фильмах англоязычных стран.

На протяжении всех этапов развития англоязычные игровые фильмы о студенчестве, так или иначе, поднимали «вечные» темы юности – поиск самого себя в мире взрослых, любовные переживания, вступление в самостоятельную жизнь, профессиональное становление и т. д. Отражение этих проблем можно увидеть, начиная с самых первых картин, таких, как например, «Принц-студент в Старом Гейдельберге» (1927), повествующем о сильном романтическом чувстве австрийского принца к обычной девушке, работающей в баре. Позже эти проблемы, связанные с взрослением студенческой молодежи нашли свое отражение в фильмах «Студентки-практикантки» (1973), повествующем о студентках – будущих педагогах; кинокартине «Как я попал в колледж (1989), где представлена история влюбленного юноши, ставшего студентом колледжа вслед за любимой девушкой и др.

Студенческий мир рассматривался на разных этапах развития англоязычного игрового кинематографа далеко неоднозначно – беззаботность состоятельных и благополучных студентов 1930-1950-х сменилась бунтарским духом и появлением молодежной контркультуры 1960-1970-х годов, а затем, наряду с этими на игровом экране нашли отражение темы беззакония, расовой дискриминации, сексуальных меньшинств, наркомании и т. п.

Еще одна тема, к которой все чаще обращаются современные западные кинематографисты в фильмах о студенчестве в последние десятилетия, – проблема так называемого «особого человека». Данный термин, по определению Ю.Г. Воронецкой-Соколовой характеризует «человека с инвалидностью и заболеваниями, нарушающими функции жизнедеятельности, что определяет его особые потребности» [1]. Данная тематика находила свое отражение в англоязычном кинематографе, начиная с 1930-х: ей посвящены фильмы «Жизнь начинается в колледже» (1937); «Сотворившая чудо» (1962) и др. Англоязычных фильмов о студентах с ограниченными возможностями здоровья, молодых людях, обладающих различными отклонениями физического и психического развития, снято и в последние десятилетия немало. Например, кинолента «Обучение полетам» (2012), где мы узнаем непростую историю о бюрократическом подходе в отношении учеников с серьезными заболеваниями и др.

В англоязычных фильмах на студенческую тему так или иначе отражены социальные, экономические, нравственные проблемы, характерные для того или иного этапа развития художественного кинематографа. Так, например, для периода 1930-1950-х, в противовес «Великой депрессии» и времени активного формирования «американской мечты», открывающей безграничные возможности для каждого молодого человека, независимо от происхождения и материального достатка, для кинематографа было характерно стремление к относительно облегченному изображению студенческой жизни, полной романтических приключений, музыки, развлечений («Юмор в колледже», 1933; «Колледж свинга», 1938; «Держите эту студентку», 1938; «Яркая дорога», 1953 и др.).

Фильмы студенческой проблематики более позднего периода 60-х-70-х годов, так или иначе, отражали тематику молодежного протеста, контркультурных проявлений молодежной, в том числе – и студенческой аудитории. В фильмах данного периода эти явления отражены в нарушении общепринятых норм поведения молодых людей, эпатаже, демонстрации независимости от общества («Хорошенькие девушки, станьте в ряд», 1971; «Зачем стрелять в учителя?», 1977 и др.). Эти тенденции были продиктованы социальными проблемами, происходящими в обществе (война во Вьетнаме, экономический кризис, сексуальная революция и др.).

Позже эти тенденции сменила эпоха ухода от острых социальных проблем, появления большого количества фильмов комедийного и мелодраматического жанров, раскрывающих взаимоотношения моло-

дых людей, постижения внутреннего мира студенческой молодежи («Французские открытки», 1979; «Как я попал в колледж», 1989 и др.). Среди подобных сюжетов к 1990-м годам появились и истории, повествующие о романтических, а то и просто меркантильных отношениях студентов и преподавателей («Иностраннный студент», 1994; «Тина и профессор», 1995; «Ложный огонь», 1996 и др.).

Репрезентация образа преподавателя также подвергался существенной трансформации. На смену идеализированным образам пришли реальные персонажи, сталкивающиеся с целым рядом проблем как профессионального, так и личного плана. В фильмах того периода отражалось стремление к реформированию существующей системы и новый взгляд на взаимоотношения педагога и студента.

Характерные особенности мировоззрения большинства персонажей студенческого возраста фильмов рассматриваемой тематики – жизленлюбие, оптимизм, стремление достичь высокого положения в обществе. Среди доминирующих мировоззренческих ценностей в фильмах на студенческую тему – любовь, дружба, взаимопонимание, поиск единомышленников, вера в то, что самые светлые мечты обязательно сбудутся.

Жизнь большинства экранных персонажей студенческого возраста зачастую связана с развлечениями (далеко не всегда укладывающимися в рамки закона), любовными приключениями, овеяна романтикой, при этом учебе в колледже или университете уделено гораздо меньше внимания. Мировоззрение маргинальных представителей студенческого сообщества, которые нередко появляются на экранах особенно во второй половине XX столетия, как правило, лишено стремления к высоким жизненным мотивам: жизнь полна предательства, обмана, негативизма и несправедливости, а личное время занимают бездуховные разговоры на тему секса, алкоголя, наркотиков, «легких денег».

Если обратиться к мировоззрению студенческих педагогов, представленному в англоязычных фильмах, то их жизненные ценности сфокусированы не только в профессиональной сфере. Наряду с педагогическими проблемами на одно из центральных мест выходит личное благополучие, устройство семейной жизни, борьба с внутренними противоречиями и переживаниями.

Действие фильмов на студенческую тему чаще всего разворачивается не только в университете, кампусе или колледже. К наиболее традиционным местам времяпрепровождения студентов относятся кафе, бары, танцевальные площадки, парки, улицы, шоссе/дороги и т. д.

Жанровая специфика игровых фильмов студенческой проблематики представлена комедийными, драматическими, музыкальными кинолентами. Для более поздних периодов характерно значительное увеличение количества фильмов драматического и мелодраматического жанра, фильмов ужасов, триллеров, фильмов эротического содержания.

Зачастую в фильмах студенческой тематики можно наблюдать изображение персонажей нескольких типов, среди которых – положительный герой, которому чаще всего противопоставлен достаточно сильный противник (маргинал, преступник и т. д.); «плохой парень» или недотепа, который нередко становится настоящим героем, пройдя через суровые жизненные испытания; романтическая и беззащитная красавица; представители молодежных субкультур/контркультур; фанаты музыкальных течений и т. д. В более поздние периоды развития англоязычного кинематографа к этим типичным киноперсонажам добавились представители различных этносов (азиаты, афроамериканцы, мексиканцы и т. п.), последователи разных религиозных конфессий; представители нетрадиционной сексуальной ориентации («Вход и выход», 1997; «Когда опускается ночь», 1995; «Семинарист», 2010 и др.).

Среди наиболее стереотипных персонажей из числа преподавателей чаще всего можно встретить доброжелательного и творческого педагога, которому противопоставлен педагог-диктатор. Кроме данных типажей среди преподавателей наиболее часто на экране мы встречаем преподавателей-функционеров/бюрократов; разочарованных в своей профессии и уставших педагогов; преподавателей, стремящихся бороться с существующей системой обучения и сложившимися моделями взаимоотношений между преподавателями и студентами и т. д. В фильмах последних лет на экранах все чаще можно встретить вузовского педагога, который далеко не всегда в силах противостоять жестокости и насилию среди своих воспитанников («Сто восемьдесят семь», 1997; «Убийство: Колледж может быть смертельным», 2007; «Апрельские дожди», 2009; «Смерть в кампусе», 2014 и др.).

К наиболее характерным чертам современного студенческого сообщества относится ярко выраженный индивидуализм, целеустремленность, стремление к карьерному росту. Иногда достижение цели определяет выбор любых средств вне зависимости от их нравственной составляющей («Тина и профессор», 1995; «Студент», 2017 и др.).

Что касается вузовских педагогов, то их семейная жизнь далека от идиллии. Одиночество, разочарование в семейной жизни или непонимание со стороны членов семьи – нередкое явление репрезентации образа вузовского педагога в англоязычных игровых кинолентах.

Внешний вид преподавателей также представлен неоднозначно. Если в фильмах более ранних периодов облик вузовский преподаватель был более сдержанным (классический костюм, строгое платье, аккуратная прическа и т. д.), то в современных фильмах образ преподавателя становится все более демократичным, а в фильмах комедийного жанра нередко комичным.

Итак, на всех этапах развития художественного кинематографа, начиная с периода немого кино до современного этапа развития кинематографа, режиссеры неизменно обращаются к проблемам высшего образования, вхождения студентов во взрослую самостоятельную жизнь, взаимодействия педагогов и студентов, формирования ценностных приоритетов молодежи.

Проблематика игровых англоязычных фильмов в зависимости от социокультурных изменений подверглась значительным изменениям: смещение социальных, экономических, политических, нравственных приоритетов, так или иначе, повлияло на изображение студенческой жизни. Тем не менее, ключевые векторы во многих игровых фильмах студенческой тематики остались неизменными: тема любви, дружбы, справедливости, стремление к исполнению мечты.

Список литературы:

1. Воронцовская-Соколова, Ю. Г. Образ "особого человека" в западном кинематографе. Автореф. ... канд. искусств. СПб. 2016. <http://www.dslib.net/teoria-kultury/obraz-osobogo-cheloveka-v-zapadnom-kinematografe.html>.
2. Джеймс Д. Аллегии кино: американский кинематограф/ Киноведческие записки. 2002, № 60. <http://www.kinozapiski.ru/ru/article/sendvalues/197/>.
3. Осгерби Б. «Хороши, дурные и безобразные»: репрезентация молодежи в послевоенных СМИ // Медиа / под ред. А. Бриггза, П. Кобли. М.: Юнити-Дана: 421-434.
4. Эко У. Роль читателя. Исследования по семиотике текста. СПб: Симпозиум, 2005. 502 с.
5. Bazalgette, C. (1995). Key Aspects of Media Education. Moscow: Association for Film Education.
6. Silverblatt, A. (2001). Media Literacy. Westport, Connecticut – London: Praeger, 449 p.

5.5. Современные формы и методы обучения юристов

Овладение будущими юристами общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями напрямую зависит от внедрения активных и интерактивных форм и методов обучения, обеспечивающих, с одной стороны, технологичность и интенсивность передачи информации, а с другой – ее активное восприятие и запоминание. Первые (активные) мотивируют обучающихся к самостоятельному, инициативному и творческому освоению материала, вторые (интерактивные) – взаимодействие участников образовательного процесса (преподавателя и обучающихся, обучающихся друг с другом), обмен информацией, совместное решение проблем, моделирование различных ситуаций, благодаря субъект-субъектной парадигме обучения.

Интерактивный подход предполагает иную логику педагогического процесса: не от теории к практике, как было в недалеком прошлом отечественного образования, а от формирования нового опыта к его теоретическому осмыслению посредством применения. Среди таких форм и методов обучения в образовательных организациях высшего юридического образования в последнее время получили наибольшее распространение: деловые игры; case-study (анализ конкретных ситуаций и на его основе обсуждение дискуссионных вопросов и проблем); видеотренинги, мастер-классы; юридические клиники и т. д.

Уменьшение лекционной нагрузки и увеличение практических занятий в объеме учебной деятельности студентов юридических вузов выводит их обучение не только на совершенно иной режим, но и повышает значимость перечисленных интерактивных форм и методов в педагогическом процессе, к применению которых преподавательский состав образовательной организации должен быть хорошо подготовлен.

При организации практических занятий уделяется внимание также созданию комплекса психолого-педагогических условий, способствующих активизации познавательной деятельности обучающихся, повышению ее интеллектуального и эмоционального тона. К числу наиболее значимых психолого-педагогических условий можно отнести:

- осознание обучающимися актуальности, новизны и практической значимости знаний, необходимых для выполнения профессиональных действий;

– не только применение разнообразных форм и методов обучения, но и сопровождение их педагогически целесообразными приемами и средствами;

– создание проблемно-поисковых ситуаций, решение которых развивает интерес к овладению знаниями, умениями и навыками, стимулирует формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Важно отметить, что в результате такого практико-ориентированного подхода у обучающихся возникает «смыслообразующий мотив», сформулированный известным отечественным психологом А. Н. Леонтьевым (1903–1979). Его сущность заключается в том, что обучающийся, осознавая свое продвижение в умении и испытывая от этого удовлетворение, смело подходит к каждой новой трудности, уверенно, со знанием дела преодолевает ее и, «одержав над ней победу, выносит из нее запас сил», который поможет ему успешно решать следующие более сложные задачи [1, 202].

Приступая к рассмотрению форм и методов обучения, получивших наибольшее распространение в образовательных организациях высшего юридического образования в последнее время, отметим, что сами по себе формы и методы находятся в тесной согласованности и взаимосвязи. Более того, отдельные из них могут иметь общие названия. Например, семинарское занятие может рассматриваться как форма обучения, а метод проведения посредством семинарского занятия – в качестве способа передачи новых знаний. То же можно сказать об игре и игровом методе формирования каких-либо компетенций. Различие между ними состоит в следующем: формы отражают временную и организационную характеристику учебно-воспитательного процесса, а методы – его процессуальную и методическую сторону.

1. Проведение *деловых игр* строится напроигрывании будущими юристами профессиональных ролей. Будучи эмоциональными по характеру, роли способствуют более прочному запоминанию избранных в игре способов решения профессиональных задач.

Сущность и особенности игры определяют ее особый педагогический потенциал. Во-первых, игра – хорошее средство моделирования практической деятельности в процессе обучения, приближения образования к практике. Во-вторых, игра раскрепощает обучаемого, снимает психологические барьеры, прежде всего за счет своего ролевого механизма, здравому азарту, это вносит дополнительный колорит в ход работы на занятии. В третьих, игровые процедуры – гибкий методический инструмент, позволяющий в широких пределах регулировать учебный процесс.

Выводы о педагогическом потенциале игры основываются на теоретических положениях о ее психологическом содержании. Вкратце они состоят в следующем:

1) в игре человек, отражая действительность, способен изменить не только действительность, но и самого себя;

2) в игровой ситуации можно преодолеть то, что кажется непреодолимым в обычной жизни, а затем перенести приобретенный новый опыт в мир реальный;

3) в игре человек может легче, чем в действительности, ориентироваться в поиске новых идей, способов, форм деятельности и поведения;

4) участники игры получают удовлетворение не столько от результата, сколько от нее самой, а также от собственных инициативных действий;

5) игра, в которой всегда присутствуют элементы фантазии, дает возможность актуализировать скрытый потенциал человека, активизировать скрытые резервы его психики;

6) участники игры получают возможность посмотреть друг на друга и на себя как бы со стороны, психологически оценить свое и чужое поведение;

7) играющий роль испытывает чувства, диктуемые ролью, понимает чувства своих партнеров, иные свойства личности, ее мотивы, направленность, ценностные ориентации;

8) принятие роли другого человека в игре дает более правильное понимание не только социально значимых, но личностных мотивов конкретного человека;

9) близость игры к содержанию повседневной жизни обеспечивает большую активность ее участников и наблюдателей (зрителей);

10) характер ролей, правила игры дисциплинируют ее участников, делают их поведение более целеустремленным, формируют способность к быстрому и продуктивному обучению.

Следует также отметить, что по существу любое профессиональное общение является *ролевым*. И хотя в обыденном сознании играть роль чаще всего означает «лицедействовать», изображать не того, кто ты есть в действительности, роль – неотъемлемая сторона общения и взаимодействия людей, способ поведения личности при выполнении ей определенных функций.

Так преподаватель на отдельных учебных занятиях, в ходе учебно-воспитательного процесса в зависимости от своих личностных качеств и внешних обстоятельств может выполнять бесконечное множе-

ство различных ролей: просветителя, воспитателя, опекуна, наставника, организатора, руководителя, лидера, информатора, консультанта, эксперта, инструктора, тренера, контролера, критика, судьи, кумира, друга, утешителя, ученого, исследователя, проповедника, оратора, рассказчика, агитатора, советчика и т. д. Налаживание оптимального сотрудничества с обучающимися, использование диалогических и игровых форм и методов неразрывно связано с широким ролевым репертуаром преподавателя. При этом, выработка стиля преподавания и общения предполагает органичное сочетание различных ролей.

В игре целесообразно применение *метода критических ситуаций*. Здесь предлагаются варианты поведения, выбор которых зависит не от внешних обстоятельств, а от занятой позиции, линии поведения будущего юриста. Отработка конкретных действий на примере 20–30 ситуаций способствует формированию у обучающегося профессиональных навыков.

Деловая игра как динамичный процесс обучения требует выработки и принятия решений по каждой ситуации в условиях изменения обстановки, например, в игровом судебном процессе обучающиеся решают некий правовой (вымышленный или реальный) спор: представляют интересы сторон в форме письменных аргументов и затем в устной форме защищают свои позиции перед «судьями». Данную форму работы, по оценке Е. В. Герасимова, можно более широко использовать в преподавании таких дисциплин, как: «Международное публичное право», «Международное частное право». Связано это, прежде всего, с большим количеством международных конкурсов среди студенческих команд, проводимых в форме moot court (игрового судебного процесса): конкурс им. Ф. Джессопа, конкурс в Международном уголовном суде. Для подготовки команды студентов к конкурсам такого уровня необходим компетентный тренер-преподаватель [2, 220].

Поскольку рассмотренный метод дает наибольший эффект в формировании и совершенствовании у юристов общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, он может занять одно из ведущих мест среди организационных форм проведения занятий с обучающимися разных уровней и направлений подготовки. Однако заметим, что игровой метод довольно сложно использовать при изучении теоретико-правовых, историко-правовых и некоторых прикладных дисциплин.

2. **Метод кейсов** (case-study) или казусов, представляет собой технику обучения, основанную на устном или письменном решении задач (разборе практических ситуаций).

Если кейсы применяются на практическом занятии, то преподавателю следует предварительно разработать вводные задачи по осуществлению действий обучающихся. Затем преподаватель зачитывает их содержание и предлагает обучающимся принять по ним решение. Далее им выслушиваются и анализируются разные варианты ответов с указанием на наиболее типичные ошибки, и зачитывается правильный вариант решения.

После изложения решения задачи аудитории предлагается высказать по нему свое мнение. Оппоненты, которые находятся, как правило, всегда, высказывают свои позиции. Возникает дискуссия, способствующая проявлению умения убеждать. Реализация в данном случае принципа состязательности¹ поможет на практике осуществлять функции, например, представителя в судебном процессе. При этом преподавателю нелишне напомнить участникам дискуссии о том, что:

- каждому человеку важно не только слышать, но слушать оппонента;
- небрежное отношение к языку может привести к непониманию, неверным действиям и выводам, рассорить оппонентов.

Кейсы делятся на обучающие (искусственные, содержащие элементы условности), практические (воссоздающие действительные жизненные ситуации) и исследовательские (ориентированные на проведение исследовательской работы посредством моделирования).

3. К наиболее наглядным и доступным формам обучения можно отнести **видеотренинг**. Он демонстрирует широчайшие возможности использования в учебном процессе видеозаписей фрагментов из художественных или документальных фильмов, просмотра ролевых ситуаций, участниками которых могут быть сами обучающиеся.

В форме видеопозаказа можно, например, провести занятие на тему «Психологические особенности тактики проведения допроса». Его целью могут служить – оптимизация межличностных отношений следователя с допрашиваемым, формирование профессиональных компетенций допрашивающего. К типичным задачам, решаемым с помощью видеотренинга, традиционно относят:

- овладение методом наблюдения ситуаций, в которых происходит общение следователя с подозреваемым, обвиняемым, свидетелем, потерпевшим;

¹ Здесь можно провести параллель с Уголовно-процессуальным кодексом РФ, где *состязательность* получила закрепление не только как стадия судебного разбирательства (ч. 3 ст. 15 УПК РФ), но и как принцип всего уголовного процесса.

– обучение приемам фиксации речевых и неречевых особенностей допрашиваемого и допрашивающего для последующей интерпретации и коррекции;

– отработка практических навыков общения, установления контакта, правомерного психологического воздействия, разрешения конфликтных ситуаций и т. д.

Обучающиеся анализируют просмотренные ими фрагменты, разъясняют правильность или ошибочность действий следователя, выделяют коммуникативные особенности поведения каждого участника допроса. Преподаватель со своей стороны комментирует ответы обучающихся, обращает внимание на психологическое содержание приемов достижения согласия, установления контакта, разрешения конфликтной ситуации и т. д.

Просмотр и последующее обсуждение видеозаписи позволяют обучающимся стать участниками типичных профессиональных ситуаций и по-новому взглянуть на них, сформировать рефлексивные умения, самоконтроль и самооценку не только за результатом, но и за способом действий, изменить сложившиеся стереотипы.

Несмотря на некоторую пассивность обучающихся при просмотре видеозаписей, энергетика, личное обаяние и убежденность преподавателя могут значительно повысить готовность слушателей к усвоению (моделированию) видеоситуаций.

4. Мастер-класс представляет собой одну из интегративных форм обучения, объединяющую как элементы лекции, семинара, так и практического занятия. Отличительные черты этой формы занятия заключаются в том, что, во-первых, мастер-класс проводится, как правило, известным профессионалом – мастером своего дела (опытным практическим работником, например, адвокатом, именитым ученым – автором учебника, практического пособия и т. д.); во-вторых, его содержание может включать освещение сразу нескольких тем; в-третьих, скорость взаимодействия преподавателя с обучающимися может быть только высокой, а активность обучающихся – максимальной.

При организации мастер-класса, следует придерживаться и других правил: ограничивать количество обучающихся (не более 15 человек); создавать в аудитории психологически комфортные условия; строго следить за временной регламентацией всех этапов занятия; применять раздаточный материал, включая сценарий (фабулу) занятия, его цель и задачи.

5. Обучение в юридической клинике – структурно и организационно сложная форма обучения профессиональным компетенциям на

основе оказания обучающимися старших курсов под контролем преподавателя или практикующего юриста бесплатной юридической помощи в виде консультирования, составления заявлений, жалоб, ходатайств и других документов правового характера.

Сама идея клинического обучения имеет более чем вековую историю. В начале XX столетия профессор Г. Фроммгольд, высоко оценивая значение для врачебной практики клиник традиционно существующих при медицинских факультетах и академиях, предложил устроить нечто подобное при юридических высших учебных заведениях, «где учащиеся разбирали бы под руководством профессора не вымышленные или отжившие юридические казусы, а оказывали бы непосредственную юридическую помощь нуждающимся в том лицам, занимаясь живыми, неразрешенными еще делами»[3, 448–449].

В настоящее время эта идея воплощена во многих юридических вузах (факультетах) страны и получила нормативную регламентацию в Федеральном законе от 21.11.2011 № 324-ФЗ «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации».

Деятельность клиник нацелена на правовое просвещение и оказание правовой помощи не только гражданам, но и некоммерческим организациям. Популярность клинического обучения привела к созданию целых специализированных организаций, направленных на развитие и распространение идей юрико-клинического образования, внедрение в вузы иных практических форм и методов обучения юристов (правовое добровольчество, профилактические рейды и т. д.)¹.

В идеализированном виде современная юридическая клиника может включать программы всевозможных курсов по подготовке юристов, объединять целые блоки дисциплин и отраслей права, максимально приближать клинистов к условиям предстоящей профессиональной деятельности всех форм и направлений. Уровень профессиональных компетенций студентов, необходимых для оказания бесплатной юридической помощи, определяется образовательной организацией самостоятельно².

Таким образом, предлагаемые формы и методы обучения позволяют обеспечить научный подход к организации учебного процесса, соблюсти принципы и закономерности педагогического процесса.

¹ Одна из таких организаций – АНО «Центр развития юридических клиник».

² Приказ Министерства образования и науки РФ от 28.11.2012 № 994 «Об утверждении порядка создания образовательными учреждениями высшего профессионального образования юридических клиник и порядка их деятельности в рамках негосударственной системы оказания бесплатной юридической помощи»// «Российская газета». № 298. 26.12.2012.

Важно помнить, что в рамках практических занятий независимо от преподаваемой дисциплины, всегда имеется возможность уделить внимание формированию у обучающихся высоких нравственных и деловых качеств, привитию чувства ответственности за результаты обучения и предстоящей профессиональной деятельности.

Русский философ и правовед И. А. Ильин (1883–1954) писал:

«Образование без воспитания не формирует человека, а разнуздывает и портит его, ибо дает в его распоряжение жизненно выгодные возможности, технические умения, которыми он – бездуховный, бессовестный, безверный и бесхарактерный – и начинает злоупотреблять. Надо раз и навсегда установить и признать, что безграмотный, но добросовестный простолудин есть лучший человек и лучший гражданин, чем бессовестный грамотей, и что формальная образованность вне веры, чести и совести создает не национальную культуру, а разврат пошлой цивилизации»[4, 148].

Добавим, что системообразующим началом подготовки современных российских юристов является ее духовно-интеллектуальный смысл [5, 60]. Именно он выступает всеобщим ориентиром как учебно-воспитательных программ, так и Федеральных государственных образовательных стандартов.

Список литературы:

1. Леонтьев А. Н. Личность, деятельность, сознание. – М.: Смысл, Академия, 2005. – 352 с.
2. Герасимов Е. В. Игровой судебный процесс и его роль в преподавании конституционного права: проблемы и перспективы // Актуальные вопросы преподавания конституционного права: сборник Всероссийской конференции преподавателей конституционного права, посвященной 20-летию Конституции Российской Федерации. – М., 2013. – С. 218–224.
3. Frommhold, Georg. JuristischeKliniken // DeutscheJuristen-Zeitung. – Jg. 5, 1900. – 214 s.
4. Ильин И. А. Наши задачи: историческая судьба и будущее России: статьи 1948–1954 гг.: в двух томах: том 1–[2] / И. А. Ильин; [сост. и авт. вступ. ст. И. Н. Смирнов]. – М.: МП «Парог», 1992. – 616 с.
5. олонтаевская И. Ф. Современные формы и методы практико-ориентированного обучения юристов // Вестник московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 2: юридические науки. № 3 (12). 2017. С. 58–62.

5.6. Методы преподавания истории как науки и дисциплины

В сфере образования, несмотря на все реорганизации, история является обязательной дисциплиной. Отсюда следует, что нет недостатка в программах и методиках преподавания исторических тем. Информацию по историческому вопросу можно получить от многих ресурсов и на печатных и на электронных носителях. Тем не менее, преподавание от этого не становится легче. Прежде всего, потому, что в современном обществе отношение к истории весьма специфическое. Следует обратить внимание, что не только студенческая молодежь, но и лица зрелого возраста, нередко имеющие высшее образование, высказывают сомнение в научности истории. Например, знаменитую фразу «Историю пишут победители» можно услышать в политических передачах на телевизионных каналах. Нередко встречается вопрос, при изучении истории уже превращенный в вопрос риторический: «Кому верить?». Иными словами, большой поток информации не приводит к прочным знаниям, а наоборот вызывает определенные сложности, не в последнюю очередь обозначенные двумя вышеприведенными фразами. Особенно это заметно на «негуманитарных» факультетах, где изучение истории проходит в течение двух (а иногда и одного) семестров. Учитывая такой короткий период изучения дисциплины, студентов, на наш взгляд, прежде всего, следует оградить от неправильного восприятия истории как науки и дисциплины.

Обратим внимание на не научность фразы о победителях и «написания» истории. Отсутствие научности становится очевидным, если привести это, ставшее знаменитым, высказывание полностью: «Историю пишут победители, поэтому в ней не упоминаются проигравшие». Интересно, что автором фразы является не победитель, а проигравший Антон Дрекслер. Будучи основателем и первым председателем Немецкой рабочей партии, Дрекслер проиграл идеологическую борьбу Адольфу Гитлеру, который позднее возглавил эту же партию под новым названием – НСДАП. (Национал-социалистическая немецкая рабочая партия). Но имя Дрекслера упоминается и в политической истории Германии и в истории европейского партийного движения, иными словами, «в истории». Таким образом, студентам надлежит объяснять, что историю пишут не победители и не проигравшие. Историю пишут *историки*. В результате исследования профессионалов появляются научные монографии, рассматривающие исторические процессы. Эпитеты же победителей и проигравших появляются в процессе анализа исторического материала.

Следующая проблема при изучении истории заключается в уже упомянутом нами вопросе с юридическим оттенком «Кому верить?». Ведь для студентов не является секретом, существенное расхождение во мнениях среди историков-профессионалов. Хрестоматийным примером противоположности исторических концепций являются монографии советских и «постсоветских» исследователей, особенно посвященные Отечественной истории 1917-1924гг.

Ответ на поставленный вопрос, по нашему мнению, рассматривается в течение нескольких занятий и не является таким простым, как может показаться на первый взгляд. Прежде всего, следует рассмотреть, что такое история. Все дефиниции понятия «История как наука» сводятся к базовому положению: «История – наука о прошлом». Даже историки современности изучают события, которые уже совершились. Сопоставлять исторические исследования очень увлекательное занятие. Но следует признать (это доказывает современная практика), что студенты (повторим ещё раз, особенно «негуманитарных» факультетов) научные труды по истории не сопоставляют. Отсюда, на наш взгляд, следует сначала познакомить студентов с историей как с дисциплиной и проанализировать подходы к научно-популярному изложению истории.

Сначала студентов можно «отправить» к определениям истории в словарях В. И. Даля и С. И. Ожегова, где представлены разнообразные варианты использования слова «история». В настоящее время это можно сделать на лекции или семинаре, так как почти все студенты «при себе выход в Интернет». (Если кто «без Интернета», то почитает текст у однокурсников). После прочтения текста все подходы к истории как к дисциплине, по нашему мнению, сводятся к трем основным компонентам:

Во-первых, история – хронологическая последовательность фактов. В данном случае историю «написать» нельзя, её можно «записать». Иными словами записывается совершившееся событие. И если данное событие подтверждается в независимых друг от друга исторических источниках, то этому можно верить. Например, благодаря разнообразным источникам, мы верим, что по воле киевского князя Владимира произошло крещение Руси. (Вопрос о характере крещения Руси относится к другой сфере исследования)

Во-вторых, история – связь поколений. Прежде чем рассматривать данный компонент, считаем нужным привести объемную цитату из курса лекций исследователя И. Н. Данилевского. «Скажем, вряд ли нас волнует тот факт, что однажды, около 227 000 средних солнечных

суток назад, приблизительно на пересечении 54° с. ш. и 38° в. д. на сравнительно небольшом участке земли (ок.9,5км²), ограниченном с двух сторон реками, собралось несколько тысяч представителей биологического вида *Homosapiens*, которые в течение нескольких часов при помощи различных приспособлений уничтожали друг друга. Затем оставшиеся в живых разошлись: одна группа отправилась на юг, а другая на север...

Между тем именно это и происходило, *по большому счету*, «на самом деле», *объективно*, на Куликовом поле...» [4.С.5-6]. Следовательно, факты излагаются так, чтобы они запомнились потомкам. Например, при связи поколений потомки не задают вопросов: почему эпитет киевского князя Владимира – «Красное Солнышко», в чем заключается героизм инока Пересвета на Куликовом поле. В связи с этим следует обратить внимание студентов на следующее предание. Свой труд «История Государства Российского Н. М. Карамзин открыл следующими словами: «История, в некотором смысле, есть священная книга народов: главная, необходимая, зеркало их бытия и деятельности, скрижаль откровений и правил, завет предков к потомству, дополнение, изъяснение настоящего и пример будущего» [7.С.13]. Прочитав восемь томов «Последнего Летописца» (эпитет Н. М. Карамзина), Федор Толстой, известный в дворянских кругах прозвищем «Американец», что явно не свидетельствует о приверженности к родной культуре, воскликнул: «Оказывается, умаешься Отечество!» [1.С.313].

Близкое чувство предельно четко выразил А. С. Пушкин
«Два чувства дивно близки нам,
В них обретает сердце пищу:
Любовь к родному пепелищу,
Любовь к Отческим гробам»[13.С.469].

При подобном подходе к истории, наши студенты, как читатели верят предкам. Правда, обязательно следует отметить, что такая вера может действовать в ущерб научности. Вернемся к выше приведенным примерам: и князь Владимир – Креститель Руси, весьма многосторонняя личность и крещение Руси – многогранный процесс [9.С.11-28], и значение Куликовской битвы в настоящее время трактуется не однозначно, но противоречия сглаживаются, если главная задача утвердить связь поколений. В данной ситуации, автору данной статьи приходилось во время занятий со студентами защищать их школьных учителей истории. При научном подходе к материалу (а такой подход, естественно, должен присутствовать во время учебного процесса), студен-

ты иногда начинают возмущаться: «А почему нам в школе (вариант в колледже) этого не говорили?». Наша «адвокатская» деятельность сводилась к тому, что для школьных учителей истории основная задача заключается именно в сохранении связи поколений, а на концептуально-проблемное изучение истории не всегда хватает времени.

В-третьих, история – это мировоззрение. Исторические события, явления, процессы трактуются, анализируются, синтезируются благодаря авторским позициям. Исследователь, как будто предлагает то что, по его мнению, нужно знать.

Подобная ситуация очень точно описана В. О. Ключевским. «Так летописец киевский обыкновенно горячо стоит за своих любимых Мономаховичей, черниговский – за их противников Ольговичей, а суздальский рад при случае кольнуть новгородцев за их «злое неверстие», гордость и буйство, за их привычку нарушать клятву и прогонять князей». «Отстаивая своих князей и свои местные интересы, летописец не чуждается желания по-своему изобразить ход событий, тенденциозно связывая и толкуя их подробности, причины и следствия». [8.С.112]. При чтении исторических исследований, мы, используя описания Ключевского, на место летописца можем поставить историка, а на место князей других исторических деятелей. Примеры: споры западников и славянофилов о деятельности Петра Великого, споры исследователей XX - XXI вв. о личности В. И. Ульянова (Ленина), И. В. Джугашвили (Сталина) и т. п. Не следует сбрасывать со счетов и личную заинтересованность историков. Очень эмоционально об этом писал С. С. Бехтеев в стихотворении «Царь-рыцарь» в строках об убийстве императора Павла I:

«Убили рыцаря Господнего Креста
И, посрамив правдивые скрижали,
Историков продажные уста (Курсив мой – Е.Г.)
Перед потомками Тебя оклеветали...» [12.С.664].

Приходится признать, что личная заинтересованность историков *разрушала связь поколений*. В частности, в учебниках по истории СССР не упоминались ненужные, с точки зрения идеологии Советского государства, факты. Материал учебников должен был подтверждать, что русские цари – угнетатели народа. Поэтому повествуя об убийстве императора Александра II народолюбцами, авторы учебников не считали нужным вставить в текст повествование о том, что после взрыва бомбы, брошенной Н. И. Рысаковым, Александр II вышел из кареты и взял на руки раненного мальчика, что в итоге его и погубило. (Ведь император мог бы приказать как можно быстрее уехать с места происше-

ствия). Вторая бомба, брошенная И. И. Гриневецким, нанесла Александру II смертельное ранение. В памяти народа император Александр II остался как Царь-освободитель, но «куцые сведения» о нем создавали в представлении советских школьников совсем другой образ.

Данный компонент истории (История как мировоззрение) приводит к тому, что вопрос «Кому верить?» является для студентов чуть ли не главным в процессе изучения исторических исследований. На этот вопрос может ответить история как наука, но перейти к научному подходу к истории, на наш взгляд, лучше после того как студенты познакомятся с тремя, вышеизложенными, компонентами истории как дисциплины.

Как уже было отмечено, базовое определение истории – наука о прошлом человечества. Это прошлое мы можем изучать только на основе исторических источников. Вспомним, в очередной раз, юридический оттенок вопроса «Кому (или может быть чему верить). Можно ли верить историческому источнику? Источник – не судья, выносящий приговор, не прокурор, доказывающий обвинение, не адвокат, защищающий личность. Источник – это свидетель. Показания же свидетеля уточняются, проверяются, анализируются. И такая работа с источниками происходит в течение десятилетий и даже столетий. Иными словами, мы *не верим* источникам, мы их *изучаем*. И на данном этапе преподавания истории студенты для себя делают *открытие*, что история такая же наука как, например, физика и химия. Источник для истории то же, что и опыты для естествознания. Приблизительно сопоставление истории с естествознанием выглядит следующим образом. Для того чтобы открыть физический или химический закон нужно провести множество опытов. И для того, чтобы сделать исторический вывод нужно изучить событие, используя *все* точки зрения, *все* концепции, все упоминания о данном изучаемом событии. Это не всегда удается и поэтому в исторической науке образуется брешь, которая со временем может заполниться при появлении новых концепций и даже появлении новых источников.

Наконец, рассматривая историю как науку, студентов обязательно нужно познакомить с методами изучения исторических источников. Следующее открытие, которое студенты могут сделать на занятиях по истории, сводится к тому, что, не смотря на все достижения XXI века, мы *не всегда понимаем* изучаемый текст.

Вопрос о понимании источников – один из самых проблемных в исторической науке. Особенно остро это касается текстов, отдаленных веками от настоящего времени. На наш взгляд, почти любой историче-

ский источник охарактеризовать словами И. П. Еремина, прилагаемыми самим исследователем к ПВЛ: «Повесть временных лет уводит нас в мир, какого-то особого своего художественного измерения, – мир, в котором многое для нас, людей XX (уже XXI) века загадочно, «странно», «непонятно» [6.С.6]. Естественно, перед историками возникает проблема преодоления непонимания текста. В связи с этим, очень соблазнительно звучат слова Д. С. Лихачева: «Мышление у человека во все века было в целом тем же» [10.С.68], благодаря которым мы могли бы применять современный категориально–понятийный аппарат к любому времени. Если же мы признаем, что мышление нашего времени отличается от времени *прошедшего*, то нам приходится признать то, что мы *не понимаем или не всегда понимаем* текст. Очень четко данную мысль выразил Я. С. Лурье: «Исследователь, который предполагал бы существование у людей прошлого «особого мышления», в сущности, закрыл бы для себя возможность понимания сочинений средневековых авторов: ведь сам такой исследователь живет в наше время» [11.С.16-17]. Иными словами, если у нас и у автора текста разное мышление, то, как же мы можем этот текст понять.

В контексте обозначенной проблемы, студентам следует признать, что между настоящим временем и авторами исторических источников лежит культурно-историческая дистанция, что затрудняет понимание источника. Например, на протяжении нескольких веков значения слов неоднократно менялись. Так слово *поминки* в переводе с древнерусского языка означает *подарки*, ябеда – *должностное лицо*, неделя – *воскресенье*, рухлядь – *движимое имущество*. Это признавал даже теоретик «унитарного» мышления Д. С. Лихачев [10.С.8-36], и мы не можем с уверенностью заявить, что на сегодняшний момент смысл древнерусских – и не только древнерусских – слов окончательно «расшифрован». Отсюда следует, что нам приходится учитывать «разность» нашего мышления и мышления наших предков.

Иными словами, *необходимо* найти способ сокращения указанной культурно-исторической дистанции. Для этого, мы предлагаем студентам использовать герменевтический анализ текста. Под определением «герменевтика» мы подразумеваем «искусство и теорию истолкования, имеющего целью выявить смысл текста, исходя из его объективных (значения слов и их исторически обусловленные вариации) и субъективных (намерения авторов) оснований» [14.С.90]. Упрощенное же определение герменевтики следующее: Герменевтика – наука о взаимосвязи и значении слов. На наших занятиях, герменевтика – это метаязык, связывающий *наши* представления с представлениями *автора*

текста (*нечто третье*, что позволяет нам связать два образа мышления).

Избранный нами методологический подход (герменевтический анализ текста) реализуется (особенно на семинарах) в следующих *методах исследования*:

– определение круга источников, которым пользовались авторы, рассматриваемых нами текстов;

– установление степени репрезентативности выделенного нами круга: в результате нескольких занятий студенты самостоятельно делают вывод о замысле источника, в целом, по его части или наоборот характеризуют каждую часть текста, исходя из общего замысла.

– определение структуры текстов, любое слово как вербальный знак следует «оставить на месте, остерегаясь сдвинуть с места слова, которые его окружают» [5.С.28].

– оперирование памятью контекста как основной реконструкции смысла произведений. Прежде всего, речь идет об использовании прямых и косвенных цитат в качестве носителей информации [3.С.60]. Во время выявления смысла текста, между нами и его автором происходит то, что Г.-Х. Гадамер назвал *герменевтическим разговором*. «Лишь благодаря одному из участников герменевтического разговора, *интерпретатору*, другой участник, *текст*, вообще обретает голос» [2.С.62].

– определение контекстуальной оболочки произведения. Например, текст Русской Правды встречается в *изборнике* «Мерило Праведное», что позволяет сделать вывод о существенном влиянии религиозных православных ценностей на законодательство Руси.

В результате использования вышеперечисленных методов исследования студенты находят метаязык, позволяющий установить связь с текстом и сократить культурно-историческую дистанцию между прошлым временем и современностью, что, в свою очередь позволяет снизить уровень «непонимания» текста и приблизиться к значениям и смыслам, заложенным в него автором произведения. Поэтому у студентов значительно повышается интерес к истории, формируется представление об истории как науке, их мышление избавляется от ненаучных высказываний «Историю пишут победители» и «Кому верить?»

Список литературы:

1. Вяземский П. А. Записные книжки (1813-1848). М.: АН СССР, 1963. 513 с.
2. Гадамер Х.-Г. Истина и метод: Основы философской герменевтики. М.: Прогресс, 1988. 704 с.

3. Данилевский И. Н. Повесть временных лет: Герменевтические основы изучения летописных текстов. М.: Аспект-Пресс, 2004. 383 с. 61
4. Данилевский И. Н. Русские земли глазами современников и потомков (XII – XIV вв.). М.: Аспект-Пресс, 2001. 389 с.
5. Дюби Ж. Трехчастная модель, или Представления средневекового общества о себе самом / Пер. с фр. Ю. А. Гинзбург. М.: Языки русской культуры, 2000. 320 с.
6. Еремин И. П. Повесть временных лет. ЛГУ, 1947. 92 с.
7. Карамзин Н. М. История Государства Российского. М.: Московский рабочий; Слог, 1983. Т. I. 416 с.
8. Ключевский В. О. Курс русской истории. Соч. в 9-и т. М.: Мысль, 1987. Т. III. 348 с. С. 112.
9. Крещение Руси в трудах русских и советских историков / Отв. ред. А. Ф. Окулов. М.: Мысль, 1988. 337 с.
10. Лихачев Д. С. Поэтика древнерусской литературы. М.: Наука, 1979. 360 с.
11. Лурье Я. С. Россия древняя и Россия новая. СПб.: Дмитрий Буланин, 1997. 403 с.
12. Невьярович В. К. Певец Святой Руси. СПб.: Царское дело. 2008. 784с.
13. Пушкин А. С. Сочинения в трех томах. М.: Художественная литература, 1985. Т. 1. 736 с.
14. Философский словарь / Под ред. Фролова И. Т. М.: Республика 2001. 719с.

5.7. Симуляционные технологии – важнейший инструмент медицинского образования. Опыт Красноярского медицинского университета

Медицинский специалист должен быть высококвалифицированным профессионалом, опирающимся на комплекс необходимых знаний, умений и навыков. Одним из способов реализации этих требований является внедрение в учебный процесс медицинских вузов симуляционных технологий – инструмента для практической отработки навыков в обстановке, напоминающей реальную [1].

В 2013 году на базе КрасГМУ под руководством к.м.н. Таптыгиной Е. В. была создана кафедра-центр симуляционных технологий (ЦСТ) в формате виртуальной многопрофильной клиники. Цель формирования кафедры – повышение качества практической подготовки обучающихся КрасГМУ путем применения современных технологий освоения и совершенствования практических навыков – специальных фантомов и тренажеров, а также виртуальных (компьютерных) симуляторов, обеспечивающих создание реальности медицинских вмешательств и процедур [2].

В КрасГМУ процесс отработки простых практических навыков сосредоточен на кафедрах, оснащенных элементарными тренажерами, а освоение сложных практических навыков и контроль овладения ими происходит на базе ЦСТ, оснащенного тренажерами высокого уровня реалистичности с системой обратной связи и контроллерами.

На базе ЦСТ проводится обучение профессорско-преподавательского состава (ППС), ординаторов, врачей; с 2014 года проходит II этап государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников медицинских факультетов.

Практическая подготовка специалистов медицинского профиля обязательно предусматривает прохождение летней производственной практики (ЛПП) для закрепления теоретических знаний. На этапе предпрактической подготовки обучающимся предоставляется возможность отработать на тренажерах навыки, предусмотренные программой практики. Дифференцированный зачет по итогам ЛПП ежегодно проводится на базе кафедры ЦСТ.

В соответствии с классификацией М. Д. Горшкова в медицинском образовании используется симуляционное оборудование семи уровней реалистичности: визуального, тактильного, реактивного, автоматизированного, аппаратного, интерактивного и интегрированного. Шестой уровень подразумевает использование роботов-симуляторов высшего класса, таких как iSTAN фирмы METI (США). Именно такие роботы используются в образовательном процессе КрасГМУ.

В 2014 году под руководством к.м.н. Таптыгиной Е. В., студентами И. А. Метелевым, Э. И. Ахмедовой была создана интерактивная модель как компонент 3-х этапного комплекса по отработке алгоритмов действий при неотложных состояниях.

На I этапе обучающимся предоставляется ряд видео-лекций, с основами теоретической подготовки по оказанию неотложной помощи (состояния, угрожающие жизни пациента, этиология, клиническая картина, принципы лечения и профилактики).

На II этапе – работа с интерактивной моделью, которая состоит из ряда модулей, каждый из которых содержит алгоритм оказания помощи при неотложных состояниях. Обучающимся предоставляется краткое описание клинической картины, инструментальные и лабораторные данные, предлагается на выбор несколько вариантов действий. Только один из них является верным. При выборе неправильного варианта появляется сообщение об ошибочности выбора, после чего обучающийся вынужден проходить алгоритм с начала. При дальнейшем прохождении модуля ответы выстраиваются в правильный алгоритм

действий при выбранном неотложном состоянии. В конце представляется полная цепочка действий по оказанию неотложной помощи при конкретном состоянии, угрожавшем жизни пациента.

III этап – работа с роботом iSTAN. Для группы из 3-5 обучающихся инструктор дает вводные данные (АД, ЧСС, ЧДД, описание ситуации, в которой оказался пациент), выдает лекарственные препараты, медицинские инструменты. Далее обучающиеся оказывают неотложную помощь. При несоблюдении временного регламента состояние робота ухудшается. Если действия противоречат регламентированным, то наступает смерть «пациента». При правильно проводимых манипуляциях состояние «больного» улучшается. Цель – нормализовать состояние «пациента». Состояние систем органов симулятора отображается на мониторе. После занятий на роботе обучающиеся точно запоминают алгоритмы оказания неотложной помощи, препараты, пути их введения, дозировку. Помимо этого отрабатывается взаимодействие в команде [3].

С помощью симуляторов можно многократно и точно воссоздать различные клинические сценарии и адаптировать учебную ситуацию под каждого обучающегося. Оборудование различных уровней реалистичности позволяет сформировать практические навыки и клиническое мышление специалистов, что ведет к совершенствованию профессиональной подготовки медицинских работников, уменьшению числа врачебных ошибок [1], [4], [5].

На базе кафедры ЦСТ с 2016 года проходят первичную аккредитацию выпускники по специальностям «Стоматология», «Фармация», с 2017 года по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медицинская кибернетика».

В программу подготовки ординаторов всех специальностей включен 36-часовой симуляционный модуль: сердечно-легочная реанимация с дефибрилляцией, запись и расшифровка ЭКГ, оказание помощи при дорожно-транспортных происшествиях, внебольничные роды [6].

С 2015 года на базе кафедры ЦСТ ежегодно проводится конкурс практических навыков «Неотложка» по оказанию экстренной и неотложной скорой медицинской помощи среди студентов 4–6 курсов медицинских специальностей [7].

Основная цель конкурса – повышение уровня теоретических знаний и практических умений студентов по оказанию экстренной и неотложной скорой медицинской помощи вне медицинской организации. В процессе проведения конкурса имитируются реальные клиниче-

ские ситуации и определяется уровень готовности студентов к профессиональной деятельности. С 2017 года конкурс получил статус Всероссийского.

В апреле 2015 года кафедрой ЦСТ был организован конкурс на лучшее изобретение для обучения с использованием симуляционных технологий «Инновации в симуляционном обучении».

Цель конкурса – поддержка инициатив и стимулирование деятельности студентов по разработке и использованию симуляционных технологий в образовательном процессе медицинского вуза.

Конкурс проводится в три этапа. Конкурсанты, допущенные к III очному этапу, представляют свои изобретения, которые оценивает жюри по 9 критериям: актуальность; описание работы; практическая значимость; наличие рисунков, фото; технологическая карта изготовления модели; расчет затрат на изготовление модели; изготовление симулятора самостоятельно из доступных материалов; оригинальность проекта.

Лучшие изобретения направляются на доработку с целью дальнейшего участия во Всероссийском конкурсе «Отечественные инновации в симуляционном обучении» (г. Москва). По результатам Всероссийского конкурса в рамках IV Международной конференции «РО-СМЕДОБР – 2015», изобретение КрасГМУ «Тренажер для отработки спинальных пункций» было признано лучшим в России (авторы: Таптыгина Е. В., Большаков И. Н., Мягкова Е. Г., Ахмедова Э. И.). Заявка на грант программы «Умник» фонда Бортника стала победителем и поддержана финансированием в размере 400 тысяч рублей. Получен патент на полезную модель [8].

С 2014 года II этап ГИА выпускников состоит целиком из контроля уровня освоения практических навыков. В связи с тем, что контролировать уровень освоения всех изученных навыков у каждого студента в рамках ГИА невозможно, были выделены самые важные навыки, необходимые для работы врача общей практики. Таких навыков оказалось 48 (21 общеврачебных, 20 хирургических, 7 акушерских и гинекологических). Навык проведения базовой сердечно-легочной реанимации (БСЛР) был выделен как один из самых важных и требовал тотального контроля освоения. Ещё один навык – внутривенная инъекция формально не относился к врачебным, но мог быть необходимым при отсутствии среднего медицинского персонала в условиях оказания неотложной помощи. Таким образом, было принято решение, что выполнение БСЛР и внутривенной инъекции должно быть проконтролировано в 100 % случаев у выпускников [9].

Анализ оценок ГИА выпускников 2014 года показал, что не все студенты овладели навыком БСЛР в полной мере, а оценивание навыка преподавателями носит субъективный характер.

С целью выработки единых подходов и повышения качества в формировании практического навыка был разработан единый подход к отработке и оценке навыка БСЛР, преподаваемого на 11 кафедрах КрасГМУ в разделах клинических дисциплин, с учетом особенностей проведения у взрослых и детей (новорожденных, детей 1 года, до 5 лет, старше 5 лет и подростков) [18], [19]. На базе кафедры ЦСТ были обучены преподаватели кафедр, ответственных за дисциплины, формирующие данный навык. За основу был взят курс Европейского совета по реанимации «Базовая сердечно-легочная реанимация и автоматическая наружная дефибрилляция» [10]. Был разработан лист экспертной оценки для объективной оценки овладения этим навыком, сняты видеоуроки.

Несмотря на то, что обучающимися были преподаватели, в том числе с большим практическим опытом, такой формат занятий по результатам опроса участников оказался полезен, эффективен, т. к. позволяет выработать единый подход к проведению, обучению и последующему контролю выполнения данного практического навыка с помощью чек-листов [11].

С целью отработки навыка БСЛР применяются специально разработанные тренажеры, позволяющие имитировать и контролировать процесс проведения БСЛР [12–15].

Показано, что применение контроллера позволяет оценить качество компрессий грудной клетки при моделировании сердечно-легочной реанимации [16]. Обучение БСЛР в КрасГМУ осуществляется на специализированных тренажерах «Оживленная Анна» (Laerdal) с контроллерами.

По всем практическим навыкам, которые выпускник медицинского вуза должен освоить за весь период обучения разработаны чек-листы. Они располагаются на сайте krasgmu.ru с банком видеоуроков с демонстрацией эталонного выполнения практических навыков, что позволяет обучающимся ознакомиться с алгоритмом и техникой выполнения практических навыков.

Все учебные комнаты кафедры ЦСТ оснащены видеокамерами. Система видеоконтроля используется как в учебном процессе (для симуляции и дебрифинга), так и в рамках промежуточных и итоговой аттестации, аккредитации медицинских специалистов. Использование видеоконтроля и чек-листов полностью исключает субъективность в оценке обучающихся.

В рамках аттестации/аккредитации, преподаватель-эксперт, находясь в разных комнатах с обучающимся, оценивает правильность выполнения практических навыков обучающимся онлайн по монитору компьютера, параллельно заполняя электронный чек-лист, в котором отмечается соблюдение последовательности и правильности выполнения алгоритма практического навыка. Каждый пункт алгоритма выполнения навыка в чек-листе фиксируется в баллах: 0 – не выполнен; 0,5 – выполнен частично; 1 – выполнен правильно. На основании суммы баллов в чек-листе, который заполняется на каждого студента индивидуально, формируется оценка за выполнение практического навыка [17].

Симуляция в медицинском образовании – современная технология, которая дает возможность закрепить необходимые теоретические знания и практические умения, довести их до автоматизма, научить действовать системно: планировать, организовывать, корректировать и анализировать свою деятельность. Преимуществом симуляционных технологий является обучение без нанесения вреда пациенту и снятие тревоги и боязни у обучающихся совершить непоправимую ошибку [18].

Одним из направлений работы кафедры ЦСТ является разработка методики проведения командных тренингов. Известно, что в оказании сложных медицинских услуг участвует врачебный и средний медицинский персонал. Отсутствие навыка работы в команде в 80 % случаев приводит к негативным последствиям [19]. Командный тренинг во врачебно-сестринских бригадах с использованием симуляционных технологий является технологической образовательной моделью для освоения сложных практических навыков и приобретения прочных теоретических знаний, базирующихся на прикладных клинических аспектах [20].

Командный тренинг проводится на основе теоретической подготовки с последующей отработкой практических навыков в специально оборудованных классах ЦСТ (процедурном кабинете, больничной палате, операционной, палате интенсивной терапии, родовом зале). Система обучения строится на получении знаний от простого к сложному, начиная с простых манипуляций, заканчивая отработкой действий в рамках клинической ситуации [21–23].

В ходе командного тренинга обучающиеся показывают полную эмоциональную вовлеченность в процесс [24–25]. Командный тренинг с использованием симуляционного оборудования позволяет совершенствовать учебный процесс, эффективно обучать практическим и коммуникативным навыкам [26].

Симуляционный тренинг состоит из следующих этапов: брифинг (основные цели, задачи, показания и противопоказания); демонстрация манипуляций преподавателем; отработка практических навыков на симуляторах под контролем преподавателя; заключительным этапом является дебрифинг – обсуждение действий и полученных результатов, при необходимости с возможностью еще раз осознанно повторить освоенные навыки [20], [23–24].

Использование симуляционных технологий при формировании профессиональных компетенций оказания экстренной и неотложной медицинской помощи достаточно эффективны: 94 % обучающихся сообщили, что в процессе тренинга они улучшили свои практические навыки, а 55 % – отметили улучшение теоретических знаний [27].

На базе кафедры ЦСТ в апреле 2017 года открыт обучающий перинатальный центр для подготовки врачей акушеров–гинекологов, анестезиологов–реаниматологов, неонатологов, среднего медицинского персонала. Проводятся циклы повышения квалификации (ПК) от 18 до 36 часов с использованием симуляционных технологий.

Помимо вышеперечисленных специальностей, на базе кафедры ЦСТ обучение проводится по терапии, ревматологии, кардиологии, хирургии, эндоскопии, оториноларингологии, ультразвуковой диагностике и т. д.

Практическая подготовка врачей на базе кафедры ЦСТ, предусматривает трехэтапный подход, например, по хирургии разработаны программы циклов ПК для освоения практических навыков базового и продвинутого уровней. Технология симуляционного освоения практических навыков предусматривает работу на лапароскопических видеотренажерах коробочного типа Гросс-СМИТ с применением муляжей тканей, затем продолжением работы на виртуальном компьютерном симуляторе с обратной связью LAPMENTOR, с завершением процесса обучения операциями на крупном животном (свинье) в экспериментальной операционной [28].

С 2014 года трехэтапно проводится обучение врачей акушеров–гинекологов навыкам оперативной гинекологии на базе кафедры ЦСТ.

На I этапе врачи обучаются технике диагностической цервикоскопии, гистероскопии при помощи стационарных тренажеров EVE II по LYRA, гибких и жестких гистероскопов и видеосистемы TELE PACK (KarlStorz, Германия).

На II этапе врачи отрабатывают навык оперативной гистероскопии с применением механических инструментов (щипцы, ножницы), обучаются технике механической полипэктомии, взятия биопсии, рас-

сечения синехий и внутриматочной перегородки, удаления мелких субмукозных узлов. Муляжи (сменные матки с различной внутриматочной патологией) позволяют воссоздать редкие клинические сценарии.

На III этапе проводится отработка практических навыков гистероскопических операций (полипэктомия, миомэктомия, абляция эндометрия, рассечение внутриматочной перегородки) на виртуальном компьютерном симуляторе с обратной связью HystSim (Symbionix, США). Только после получения теоретических знаний и отработки практических навыков на тренажерах, симуляторах допускается работа курсантов в операционной (в качестве ассистентов хирурга) [29].

На современном этапе в системе высшего медицинского образования использованию симуляторов в учебном процессе отводится большая роль, учитывая значимость практических навыков в профессиональной деятельности врача. В связи с привлечением большого количества специалистов к реализации симуляционного обучения повышается общий уровень готовности ППС к внедрению виртуальных технологий в педагогический процесс, модернизируется мышление в целом, совершенствуются и обогащаются педагогические компетенции преподавателей [1], [30].

С целью повышения уровня педагогического мастерства ППС медицинских вузов в КрасГМУ ежегодно проводится Всероссийская конференция «Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании» (из серии «Вузовская педагогика»).

С 2015 года в рамках конференции широко представлено направление «Симуляционные технологии в медицинском образовании». На базе кафедры ЦСТ проводится секция с докладами, выставка симуляционного оборудования, мастер-классы для врачей разных специальностей (по акушерству, гинекологии, эндохирургии, анестезиологии, стоматологии и др.). Все мастер-классы проходят с использованием симуляционного и медицинского оборудования.

Проведение отдельного раздела конференции, посвященного симуляционным технологиям, позволяет в рамках секции обсудить общие подходы, обменяться опытом, а проведение мастер-классов с имитацией реальных клинических ситуаций позволяет определить уровень и проблемные места в подготовке врачей к профессиональной деятельности, оценить готовность преподавателей к проведению занятий по клиническим дисциплинам с использованием симуляционного оборудования [31].

Еще одним из важных направлений работы кафедры ЦСТ является профориентационная работа. Проведенные мероприятия в этом направлении являются действенным механизмом привлечения абитуриентов, помогающим в самоопределении выпускникам школ и средне-профессиональных учебных заведений [32].

Система довузовской подготовки является той организованной средой, в которой проявляются реальные мотивы и интересы школьников, их установки на получение той или иной профессии [33].

С 2015 года кафедра ЦСТ активно проводит экскурсии для школьников, знакомя старшекласников с особенностями подготовки студентов в медицинском вузе. С 2018 года на базе кафедры ЦСТ при поддержке гранта Красноярского краевого фонда науки проводится тематическое погружение "Начинающий хирург", в рамках которого школьники знакомятся с историей медицины, хирургии; с техникой наложения швов и вязания хирургических узлов. Под контролем сотрудника кафедры–хирурга школьники самостоятельно выполняют хирургические навыки на симуляторе человеческой кожи. Общее количество школьников, прошедших погружение в 2018 году, составило 300 человек.

Погружение «Начинающий хирург» в предложенном формате повышает у школьников профессиональный интерес к профессии врача и помогает в выборе хирургической специальности в перспективе.

Ежегодно по итогам профориентационной работы кафедральных подразделений вуза отмечаются лучшие из них [34]. На протяжении 3 лет кафедра ЦСТ является «Лучшей кафедрой в направлении «Профориентация» в 2016, 2017, 2018 году».

По результатам всех направлений деятельности, кафедра-центр симуляционных технологий КрасГМУ признана центром III (высшего) уровня по результатам общественной аккредитации РОСОМЕД.

Список литературы:

1. Косаговская, И. И. Современные подходы к симуляционному обучению медицинских кадров (часть 1) / И. И. Косаговская, В. В. Мадьянова, Ю. В. Королева // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2016. – № 5-6. – С. 22–28.
2. Таптыгина, Е. В. Применение симуляционных технологий в образовательном процессе в Красноярском государственном медицинском университете / Е. В. Таптыгина, С. Ю. Никулина // Вузовская педагогика 2016. Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании : материалы конф. / гл. ред. С. Ю. Никулина. – Красноярск : КрасГМУ, 2016. – С. 418–420.

3. Таптыгина, Е. В. Интерактивная модель для отработки алгоритмов действий при неотложных состояниях специалистами системы здравоохранения / Е. В. Таптыгина, И. А. Метелев, Э. И. Ахмедова // Академическая наука – проблемы и достижения : материалы IV международной научно-практической конференции. – North Charleston : CreateSpace, 2014. – С. 55.
4. Симуляционное обучение по анестезиологии и реаниматологии / сост. М. Д. Горшков ; ред. В. В. Мороз, Е. А. Евдокимов. – М. : ГЭОТАР-Медиа ; РОСМЕД, 2014. – 312 с.
5. Franc, J. M. Increasing emergency medicine residents' confidence in disaster management: use of an emergency department simulator and an expedited curriculum / J. M. Franc, D. Nichols, S. L. Dong // Prehospital and disaster medicine. – 2012. – Vol. 27, № 1. – P. 31–35.
6. Таптыгина, Е. В. Кафедра или центр? Какой выбрать формат подразделения для симуляционного обучения / Е. В. Таптыгина // Виртуальные технологии в медицине. – 2018. – № 2 (20). – С. 17–18.
7. Дябкин, Е. В. Опыт проведения конкурса практических навыков при неотложных состояниях / Е. В. Дябкин, Е. В. Таптыгина, А. А. Газенкампов // Вузовская педагогика 2016. Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании : материалы конф. / гл. ред. С. Ю. Никулина. – Красноярск : КрасГМУ, 2016. – С. 379–382.
8. Таптыгина, Е. В. Создать симулятор своими руками / Е. В. Таптыгина, А. К. Иванова, И. К. Иванова // Педагогика и медицина в служении человеку : материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. (г. Красноярск, 29 нояб. 2017 г.) / гл. ред. С. Ю. Никулина. – Красноярск, 2017. – С. 362–365.
9. Штегман, О. А. Опыт организации контроля уровня освоения практических навыков на государственной итоговой аттестации / О. А. Штегман, Е. В. Таптыгина, С. Ю. Никулина // Вузовская педагогика. Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании : материалы конф. / гл. ред. С. Ю. Никулина. – Красноярск, 2015. – С. 422–424.
10. Опыт внедрения единого стандарта преподавания алгоритма базовой сердечно-легочной реанимации / Е. В. Таптыгина, Е. Г. Мягкова, А. И. Грицан [и др.] // Медицинское образование и вузовская наука. – 2016. – № 1(8). – С. 26–30.
11. Кузнецова, И. В. Особенности преподавания базисной сердечно-легочной реанимации у новорожденных и детей / И. В. Кузнецова, Е. В. Таптыгина // Вузовская педагогика. Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании : материалы конф. / гл. ред. С. Ю. Никулина. – Красноярск, 2015. – С. 354–356.
12. Тельшев, Д. В. Стенд имитации работы сердечно-сосудистой системы для испытаний педиатрического роторного насоса крови / Д. В. Тельшев, А. А. Пуговкин, С. В. Селищев // Медицинская техника. – 2017. – № 2. – С. 5–9.

13. Chest compression-only CPR by lay rescuers and survival from out-of-hospital cardiac arrest / B. J. Bobrow, D. W. Spaite, R. A. Berg [et al.] // JAMA. – 2010. – Vol. 304, № 13. – P. 1447–1454.
14. Пасечник, И. Н. Симуляционные технологии в анестезиологии-реаниматологии: первые итоги / И. Н. Пасечник, С. А. Блащенко, Е. И. Скобелев // Виртуальные технологии в медицине. – 2013. – Т. 2, № 10. – С. 16–21.
15. Effectiveness of chest compression feedback during cardiopulmonary resuscitation in lateral tilted and semirecumbent positions: a randomised controlled simulation study / Y. Song, J. Oh, Y. Chee [et al.] // Anaesthesia. – 2015. – Vol. 70, № 11. – P. 1235–1241.
16. Performance of chest compressions with the use of a new audio-visual feedback device: a randomized manikin study in health care professionals / A. Wutzler, M. Bannehr, S. von Ulmenstein [et al.] // Resuscitation. – 2015. – Vol. 87. – P. 81–85.
17. Таптыгина, Е. В. Формирование и контроль профессиональных компетенций у выпускников медицинских факультетов / Е. В. Таптыгина // *Almatater* (Вестник высшей школы). – 2017. – № 11. – С. 46–50.
18. Таптыгина, Е. В. Процесс формирования soft skills в медицинском вузе / Е. В. Таптыгина // Медицинское образование и профессиональное развитие. – 2018. – № 2. – С. 68–75.
19. Блохин, Б. М. Симуляционное обучение навыкам работы в команде / Б. М. Блохин, И. В. Гаврютина, Е. Ю. Овчаренко // Виртуальные технологии в медицине. – 2012. – № 1. – С. 18–20.
20. Симуляционное обучение в медицине / сост. М. Д. Горшков ; под ред. А. А. Свистунова. – М. : Издательство Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2013. – 288 с.
21. Симуляционное обучение в хирургии / под ред. В. А. Кубышкина, С. И. Емельянова, М. Д. Горшкова. – М. : ГЭОТАР-Медиа ; РОСКОМЭД, 2014. – 264 с.
22. Khorram-Manesh, A. Two Validated Ways of Improving the Ability of Decision-Making in Emergencies; Results from a Literature Review / A. Khorram-Manesh, J. Berlin, E. Carlström // Bulletin of emergency and trauma. – 2016. – Vol. 4, № 4. – P. 186–196.
23. Primary care emergency team training in situ means learning in real context / H. Brandstorp, P. A. Halvorsen, B. Sterud [et al.] // Scandinavian Journal of Primary Health Care. – 2016. – Vol. 34, № 3. – P. 295–303.
24. Debriefing after simulation-based non-technical skill training in healthcare: a systematic review of effective practice / A. L. Garden, D. M. Le Fevre, H. L. Waddington [et al.] // Anaesthesia and intensive care. – 2015. – Vol. 43, № 3. – P. 300–308.
25. Team talk and team activity in simulated medical emergencies: a discourse analytical approach / S. Gundrosen, E. Andenæs, P. Aadahl [et al.] // Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine. – 2016. – Vol. 24, № 1. – P. 135–144.
26. Ламакина, И. В. Командный тренинг овладения хирургическими навыками во врачебно-сестринских бригадах / И. В. Ламакина,

- Е. В. Таптыгина // Вузовская педагогика 2016. Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании : материалы конф. / гл. ред. С. Ю. Никулина. – Красноярск : КрасГМУ, 2016. – С. 210–212.
27. Боев, С. Н. Использование симуляционных технологий в подготовке специалистов медицинского профиля к оказанию экстренной и неотложной медицинской помощи / С. Н. Боев, А. А. Чурсин // Инновации в науке. – 2015. – № 43. – С. 99–104.
28. Применение симуляционных технологий в обучении врачей-колопроктологов основам эндоскопической хирургии / А. А. Поздняков, Д. В. Черданцев, Е. В. Таптыгина [и др.] // Вузовская педагогика 2016. Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании : материалы конф. / гл. ред. С. Ю. Никулина. – Красноярск : КрасГМУ, 2016. – С. 414–417.
29. Макаренко, Т. А. Обучение технике гистероскопии с использованием симуляционных технологий / Т. А. Макаренко, Е. В. Таптыгина // Вузовская педагогика 2016. Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании : материалы конф. / гл. ред. С. Ю. Никулина. – Красноярск : КрасГМУ, 2016. – С. 395–399.
30. Специалист медицинского симуляционного обучения / сост. М. Д. Горшков ; под ред. В. А. Кубышкина, А. А. Свистунова, М. Д. Горшкова [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа ; РОСКОМЕД, 2016. – 321 с.
31. Таптыгина, Е. В. Ежегодные мероприятия по симуляционному обучению в медицинском образовании всероссийского уровня / Е. В. Таптыгина, Е. Г. Мягкова // Проблемы и перспективы симуляционного обучения : материалы науч.-практ. конф. – Благовещенск, 2017. – С. 62–65.
32. Таптыгина, Е. В. Профессиональная ориентация абитуриентов в 2010/2011 гг. / Е. В. Таптыгина, Н. В. Гришина, Д. А. Россиев // Вузовская педагогика. Актуальные проблемы и перспективы развития российского и международного медицинского образования : материалы конф. / гл. ред. С. Ю. Никулина. – Красноярск, 2012. – С. 430–433.
33. Шилина, Н. Г. Модель довузовского образования, реализуемая в Красноярском государственном медицинском университете им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого / Н. Г. Шилина, Е. В. Таптыгина // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2. – С. 313.
34. Шилина, Н. Г. Комплексный подход к довузовской подготовке / Н. Г. Шилина, Е. В. Таптыгина // Высшее образование в России. – 2014. – № 8-9. – С. 155–159.

5.8. Кинезисэнергономические основы индивидуально-личностного подхода к проектированию физкультурно-оздоровительного самосовершенствования студенческой молодёжи

Современное обучение является весьма сложным процессом, характеризующимся предъявлением высоких требований как к интеллектуальному, так и к физическому потенциалу обучающихся. Ускоренный ритм жизни, увеличение информационных потоков, широкое применение технических средств и компьютерных технологий в обучении требуют достаточных резервов и адаптационных возможностей организма. Обучающиеся с низкими показателями уровня функционального состояния и незначительными функциональными резервами, слабым здоровьем, хроническими заболеваниями закономерно труднее переносят учебные нагрузки. Регулярные занятия физической культурой при условии их оптимального нормирования являются сильным физиологическим механизмом обеспечения наращивания резервов организма и повышения работоспособности. На настоящий момент недостаточно высокая эффективность и привлекательность традиционных занятий физической культурой обуславливают необходимость поиска новых форм, средств и методов оздоровительной направленности [8, 10, 17, 19, 20, 21].

Занятия по физическому воспитанию, где преобладает акцент на физическую подготовку и ориентация на выполнение зачётных нормативов, на сегодняшний день являются только частью всей системы физического воспитания, направленного на формирование и развитие не только физических, но и личностных качеств человека. Формированию мотивационно-ценностного отношения к физической культуре в процессе занятий могла бы способствовать организация физического воспитания на основе реализации индивидуально-дифференцированного подхода [13, 16, 18, 23]. Когда занимающийся мотивирован познавательным интересом и потребностью в двигательной активности, он эффективнее решает поставленные перед ним двигательные задачи [11]. Личностно-ориентированный подход предполагает систему отношений, способствующую системности, целостности и мотивации на саморазвитие [2, 3, 12, 14].

Однако анализ специальной литературы свидетельствует о том, что основное внимание уделяется вопросам оздоровления через систему массовых мероприятий и соревнований, которые, как известно, не позволяют эффективно осуществлять индивидуально-лично ориентированный подход.

рованные подходы к формированию здоровья человека, а также об отсутствии конкретных и обоснованных практических рекомендаций в индивидуализации физического воспитания студентов [1, 6].

Практика, а также научно-методические и специальные исследования показывают, что существенный оздоровительный эффект наблюдается лишь при применении индивидуальных физкультурно-оздоровительных и тренировочных нагрузок, которые оптимальны по направленности, интенсивности и продолжительности. В ином случае неадекватная двигательная активность может привести к различным функциональным нарушениям. Индивидуальное программирование и контроль тренировочной нагрузки являются эффективным, если его осуществлять на основе пульсовой стоимости упражнений и энергетических возможностей человека. Для практики может быть рекомендована технология индивидуализации физического воспитания, состоящая из следующих этапов [2, 3, 6]:

- мотивация к предстоящей физкультурно-оздоровительной деятельности;
- определение индивидуальных энергетических и физических возможностей;
- комплектование однородных групп;
- определение основных компонентов физических нагрузок для разных по однородности групп;
- составление адекватных для групп комплексов физических упражнений;
- диагностика и коррекция индивидуального соматического здоровья;
- контроль и самоконтроль за физическим состоянием и здоровьем.

Обучающиеся дифференцируются между собой по показателям функционального состояния, уровню физической подготовленности и т. д. Учесть физиологические возможности и потребности всех или организовать индивидуальные занятия представляется возможным в условиях секционной работы, экспериментально апробирующейся в Южном федеральном университете по дисциплине «физическая культура», которая позволяет организовать физическое воспитание студенческой молодёжи по приближенным к индивидуальным программам [15, 24].

Цель исследования: проектирование индивидуальных программ физкультурно-оздоровительного самосовершенствования студентов.

Педагогический эксперимент проводился на базе Южного федерального университета (г.Ростова-на-Дону). В нём приняли участие 85 студентов 1 и 2 курсов различных факультетов: 22 юноши и 33 девушки составили экспериментальную группу, занимающуюся по индивидуально разработанным физкультурно-оздоровительным программам, 20 девушек и 20 юношей, посещавшие элективные дисциплины по физической культуре в форме групповых занятий, – контрольную группу. Исследование проводилось в динамике в октябре 2017 и апреле 2018 года.

На констатирующем этапе педагогического эксперимента была изучена специальная методическая и научная литература, а также были проведены предварительные исследования, в результате которых обучающиеся экспериментальной группы были разделены на 4 группы, для которых проектировались индивидуальные физкультурно-оздоровительные программы:

1. Совершенствование физических качеств (10 юношей, 5 девушек).
2. Повышение уровня функционального состояния кардиореспираторной системы (7 юношей, 9 девушек).
3. Нормализация соматометрических показателей (индекс массы тела) (3 юноши, 13 девушек).
4. Нормализация психофизиологических показателей и повышение стрессоустойчивости (2 юноши, 6 девушек).

У обучающихся экспериментальной группы занятия включали общие упражнения (разминка, основанная на принципах кинезисэнергетики и общеразвивающие упражнения) и комплексы по четырём направлениям, установленным при первичном обследовании [4, 5, 7, 9, 18, 19, 22].

Методы исследования

1. Соматометрия (рост, вес, индекс массы тела).
2. Оценка динамики развития физических качеств (кистевая динамометрия + индекс относительной силы, бег 100 метров, бег 1000 метров, прыжок в длину с места, подъём туловища из положения лёжа в 1 минуту, тест на гибкость).
3. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы (определение индекса Руфье и реакции артериального давления на физическую нагрузку).
4. Оценка функционального состояния дыхательной системы (определение жизненной ёмкости лёгких с помощью портативного спирометра, гипоксические пробы Штанге и Генчи).

5. Оценка вегетативной нервной системы по индексу Кердо.
6. Оценка реактивной тревожности по методике Ч. Д. Спилберга и Ю. Л. Ханина.
7. Статистическая обработка результатов с помощью программы Excel.

Методика физкультурно-оздоровительного самосовершенствования студентов, основанная на индивидуально-личностном подходе с включением принципов кинезисэнергетики

В педагогической модели индивидуально-личностного подхода к проектированию физкультурно-оздоровительного самосовершенствования студенческой молодежи были обоснованы следующие основные положения:

1. Осознание необходимости знаний. Не зная закономерностей движений, способа выполнения физических упражнений, не понимая сути тренировочного эффекта, невозможно рационально организовать процесс самосовершенствования.

2. Ведение дневника самоконтроля. Сложность формирования желания регулярно заниматься физическими упражнениями усугубляется запаздывающим эффектом занятий. Прирост физических качеств, освоение двигательных действий происходит не так быстро, как хотелось бы занимающемуся. Помогает индивидуальный дневник самоконтроля.

3. Построение программ с учётом психофизиологических параметров занимающихся. Позволяет подбирать методы с направленным воздействием, соответствующим данному темпераменту, и переключением.

4. Мониторинг здоровья. Систематический мониторинг основных показателей здоровья и функционального состояния занимающихся позволяет разработать индивидуальные физиологически обоснованные программы во избежание длительного напряжения функциональных систем организма, недовосстановления организма, развития перетренированности.

5. Построение разминки с учётом систем энергообеспечения. Разминка построена с учётом физиологически обоснованной последовательности действий для разогрева всех отделов опорно-двигательного аппарата, соответствует кинезисэнергетическому принципу, который предполагает комплекс упражнений анаэробно-алактатной, анаэробно-гликолитической и аэробной направленности:

– упражнения, направленные на совершенствование фосфогенной системы энергообеспечения: длительность до 10 секунд, максимальная интенсивность, отдых 2 минуты;

– упражнения, направленные на совершенствование лактацидной системы энергообеспечения: длительность 1,5-2 минуты, субмаксимальная интенсивность, отдых 5 минут;

– упражнения, направленные на совершенствование окислительной системы энергообеспечения: длительность от 5 минут, интенсивность большая или умеренная.

6. Соответствие режима питания режиму двигательной активности. Компоненты пищи должны быть сбалансированы и разнообразны, потребление должно быть адекватно расходу. Для поддержания жизнедеятельности на заданном уровне необходимо следить, чтобы приход и расход энергии в организме совпадали. При необходимости набора массы – калорийность пищи должна быть увеличена на 15-20 %, при похудении – уменьшена на 15-20 % от суточных затрат энергии. Режим распределения суточной калорийности по приёмам пищи следующий: завтрак – 25 %, второй завтрак – 10 %, обед – 35 %, полдник – 10 %, ужин – 15 %, второй ужин – 5 %. При интенсивных физических нагрузках для предупреждения ацидоза необходимо включать в пищевой рацион занимающегося физическими нагрузками овощи, фрукты, молоко, щелочную минеральную воду. Важно, чтобы в организм поступало достаточное количество витамина С. В дни усиленных тренировок пища должна быть не объёмной, но достаточно калорийной, богатой белками и углеводами.

Результаты исследования

При изучении соматометрических показателей динамика изменений не была достоверно значимой, однако у обследованных экспериментальной группы наблюдалось улучшение в распределении индекса массы тела.

Установлен достоверный прирост у обследованных экспериментальной группы по показателям кистевой динамометрии. При изучении развития физических качеств достоверная динамика наблюдалась по показателям прыжка в длину, подъёма туловища в минуту и бега на 100 метров у обследованных экспериментальной группы. Динамика показателя гибкости не была достоверно значимой.

Показатели пульса и давления у всех испытуемых были в пределах возрастной нормы. При анализе реакции на нагрузку артериального давления была установлена положительная динамика у обследованных экспериментальной группы, а также достоверное улучшение индекса Руфье.

Жизненная ёмкость лёгких достоверно увеличилась у всех обследованных студентов. Анализ гипоксических проб показал достовер-

ное увеличение времени задержки дыхания на выдохе у обследованных экспериментальной группы.

Реактивная тревожность достоверно улучшилась у девушек экспериментальной группы. Показатель вегетативного баланса по Кердо изменился достоверно у испытуемых экспериментальной группы.

Таким образом, реализация индивидуальных физкультурно-оздоровительных программ позволила улучшить антропометрические характеристики и физические качества, оптимизировать функциональное состояние основных органов и систем и снизить уровень реактивной тревожности у студентов в процессе физкультурно-оздоровительного самосовершенствования.

Практические рекомендации

1. Педагогические рекомендации по сохранению здоровья и улучшению качества жизни в процессе физкультурно-оздоровительного самосовершенствования разрабатываются с учётом принципов системности, систематичности, доступности и индивидуальности.

2. Очевидна необходимость нормирования оздоровительных физических нагрузок с учётом возрастных, половых, индивидуальных особенностей, функционального состояния организма в динамике, принципов кинезисэнергономики, климатических и экологических условий, направленности трудовой деятельности, степени психоэмоционального напряжения, биоритмов.

3. Двигательная активность как эрготропная производная неразрывно связана с нормированием поступления энергии (трофотропной производной), а также с режимом сна и неприятием вредных привычек.

4. Самообразование и постоянное повышение уровня компетенций в вопросах нормирования двигательной активности и соблюдения принципов здорового стиля жизни обуславливает необходимость формирования мотивации на углубление знаний по физиологическим механизмам сохранения здоровья на всех образовательных уровнях.

Список литературы:

1. Бальсевич В. К., Лубышева Л. И. Спортивно ориентированное физическое воспитание: образовательный и социальный аспекты // Теория практика физической культуры. 2003. № 5. С. 19-22.
2. Бондин В. И. Здоровьесберегающие технологии в системе высшего педагогического образования // Теория и практика физической культуры. 2004. № 10. С. 15.
3. Бондин В. И. Педагогическое проектирование образовательного процесса в современных условиях экологической среды // Образование, спорт, здоровье в современных условиях окружающей среды: сбор-

- ник материалов четвертой международной научной конференции. Ростов н/Д: ЮФУ, 2015. С. 5-10.
4. Бондин В. И. Проектирование физкультурно-оздоровительных программ в современных условиях окружающей среды на основе кинезисэргонимического подхода // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. 2017. № 3. С. 23-26.
 5. Бондин В. И., Пономарев А. Е. Педагогический контроль тренировочных нагрузок в оздоровительной физической культуре // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. 2018. № 6. С. 131-138.
 6. Бондин В. И., и др. Формирование здоровья с помощью индивидуальных физкультурно-оздоровительных программ // Инновационные преобразования в сфере физической культуры, спорта и туризма: сборник научных трудов XIII Международной конференции. Ростов-н/Д-пос. Новомихайловский. 2010. С. 25-30.
 7. Бондин В. И., Пономарева И. А. Проектирование комплексов физических упражнений для устранения абдоминального ожирения // Физическое воспитание и спорт: актуальные вопросы теории и практики: сборник научных трудов участников Всероссийской научно-практической конференции. Ростов н/Д: РЮИ, 2017. С. 16-20.
 8. Быков В. С., Михайлова С. В. Педагогическая технология физического самовоспитания учащейся молодежи // Теория практика физической культуры. 2006. № 8. С. 13-16.
 9. Голомолзина В. П., Левушкин С. П. Влияние нагрузок различной направленности на физическое состояние и заболеваемость студентов специальной медицинской группы // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2008. № 6 (40). С. 24-28.
 10. Грабаровская Л. В. Интеграция кинезиологии и физкультурно-спортивного педагогического образования // Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студента: сборник материалов второй Всероссийской с международным участием научной конференции. Ростов н/Д: ЮФУ, 2016. С. 14-18.
 11. Гудков Ю. Э. Занятия физическими упражнениями в условиях формирующей физкультурно-оздоровительной среды // Адаптивная физическая культура. 2010. № 4 (44). С. 38-44.
 12. Драндров Г. Л., Тумаров К. Б. Личностно-ориентированный подход в формировании физической культуры студентов // Психолого-педагогические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2011. № 2 (19). С. 24-30.
 13. Ерохова Н. В. Реализация индивидуально-дифференцированного подхода на занятиях физической культурой с учётом типологической особенности студентов // Психолого-педагогические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2010. № 2 (15). С. 17-19.
 14. Лебедева В. В., Пономарев А. Е. К вопросу о познании через самопознание как прогрессивной методике здоровьесбережения // Психолого-педагогические и физиологические аспекты построения физкультурно-оздоровительных программ в современных условиях окружающей среды на основе кинезисэргонимического подхода // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. 2017. № 3. С. 23-26.

- турно-оздоровительных программ и обеспечение их безопасности: сборник материалов второй международной научной конференции. Ростов н/Д: ЮФУ, 2015. С. 453-459.
15. Лебедева В. В., Пономарев А. Е. Современные диагностические и оздоровительные технологии для участников образовательного процесса // Образование, спорт, здоровье в современных условиях окружающей среды. Ростов н/Д: ЮФУ, 2014. С. 276-278.
 16. Лубышева Л. И. Спортивное воспитание как основа формирования спортивной культуры личности // Теория и практика физ. культуры. 2012. № 6. С. 96-99.
 17. Лысенко А. В., Степанова Т. А., Хавинсон В. Х., Федосова С. Н. Физическая культура и спорт как инструмент социализации личности в эпоху перехода постиндустриального общества к информационному // Олимпийская идея сегодня: сборник материалов Пятой международной научно-практической конференции посвящённой 100-летию Южного федерального университета. 2015. С. 74-77.
 18. Пономарев А. Е. Физиологическое нормирование физических нагрузок как фактор здоровьесбережения студентов // Физическое воспитание и спорт: актуальные вопросы теории и практики: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Ростов н/Д: РЮИ, 2018. С. 255-258.
 19. Пономарев А. Е., Бондин В. И. К вопросу о современном состоянии проблемы нормирования физических нагрузок // Исследования молодых ученых: психолого-медико-педагогические проблемы современного образования: материалы Всероссийской научно-практической студенческой конференции. Ростов н/Д: ЮФУ, 2017. С. 226-230.
 20. Пономарев А. Е., Кублов А. А., Пономарева И. А. Совместная деятельность системы высшего и дополнительного образования в мотивации на здоровый стиль жизни и на сохранение здоровья молодежи // Культура. Наука. Интеграция. 2015. № 2 (30). С. 63-69.
 21. Пономарева И. А. Современные направления фундаментальных и прикладных исследований по научному обоснованию содержания и методики оздоровительной физической культуры // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. 2017. № 3. С. 12-15.
 22. Пономарева И. А., Сергеева Е. Г. Применение элементов йоги при занятиях фитнесом у женщин с нарушением осанки // Таврический научный обозреватель. 2016. № 6 (11). С. 35-40.
 23. Пономарева И. А. Современная высшая школа: инновации и продвижение или воспитание, учение и обучение? // Современные тенденции развития и перспективы внедрения инновационных технологий в машиностроении, образовании и экономике. 2017. Т. 3. № 1 (2). С. 76-79.
 24. Хренкова В. В., Абакумова Л. В., Лысенко А. В., Баршай В. М., Рогинская А. А., Карсакова А. А., Журавлева М. В. Вариационная кардиоинтервалометрия как метод экспресс-оценки функционального состояния студентов с разным уровнем двигательной активности // Фундаментальные исследования. 2014. № 11-5. С. 1090-1093.

5.9. Мероприятия по подготовке высококвалифицированных кадров для производственной сферы, проводимые на кафедре физики ВИТИ НИЯУ МИФИ

В настоящее время первоочередной задачей образования является подготовка высококвалифицированных кадров для производственной сферы. Сегодня выпускники инженерных профессий должны владеть знаниями в прорывных направлениях науки и техники, уметь системно и креативно мыслить, быть готовыми к инновационной и предпринимательской деятельности [1]. Президент РФ Владимир Путин указал на важность подготовки инженеров в региональных вузах и отметил, что «подготовка профессиональных кадров, особенно в сфере производства, является одним из ключевых элементов роста на ближайшее время» [2].

Для решения поставленной задачи преподавателями кафедры физики ВИТИ НИЯУ МИФИ проводится системная работа в нескольких направлениях:

- применяются инновационные подходы в обучении студентов, обеспечивающие освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышающие их мотивации к обучению и вовлеченность в образовательный процесс;
- ведется научно-исследовательская работа со студентами и школьниками;
- осуществляются профориентационные мероприятия, направленные на самоопределение и профессиональную ориентацию школьников.

В процессе преподавания дисциплины «Общая физика» реализуется компетентностный подход, направленный на формирование у студентов способности активно применять полученные знания, умения, навыки и способы поведения для решения конкретных практических задач, связанных с профессиональной деятельностью, развитие склонности к самообразованию и способности к социальной адаптации, способности творчески мыслить и создавать новые знания, умения и навыки.

Важной особенностью компетентностного подхода является то, что он предполагает овладение знаниями и умениями в комплексе [3].

Для реализации компетентностного подхода в образовании нами применяются компьютерные технологии, презентации, фрагменты учебных кинофильмов по отдельным разделам дисциплины «Общая

физика». Также на практических и лекционных занятиях осуществляется демонстрация физических опытов из каталога физических демонстраций, представленных на официальном канале НИЯУ МИФИ в видеохостинге YouTube [4]. С целью повышения эффективности образовательного процесса проводится Интернет-контроль знаний в области физики.

Лекционный материал излагается с применением авторских презентаций. С целью повышения качества образовательного процесса материал презентаций постоянно обновляется. Для этого используются электронная библиотека НИЯУ МИФИ, открытые ресурсы образовательного портала НИЯУ МИФИ, информационные ресурсы сети Интернет.

Интерактивные технологии активно используются и на практических занятиях. Для организации деятельности по отработке определенных алгоритмов и способов решения типовых физических задач на практических занятиях применяется демонстрация решения типовых задач с помощью презентаций. На слайдах представлена информация (математические и физические формулы, теоретические сведения), необходимая для объяснения решения каждого этапа задачи. Также предлагается ряд задач на самостоятельное решение; через отведенное для решения время на экран выводится правильное решение с ответом для проверки. Данный подход обеспечивает более эффективное усвоение учебного материала студентами.

При организации самостоятельной образовательной деятельности для формирования и закрепления знаний, умений и навыков решения задач по физике авторами широко применяются Интернет-тренажеры. Каждый студент имеет индивидуальную учетную запись для входа на сайт, ознакомления с типовыми задачами и методами их решения, а также для самостоятельной проверки уровня своих знаний. Преподаватели, в свою очередь, имеют возможность проанализировать результаты тестирования каждого студента и провести ему консультацию по плохо освоенным темам. Данный подход способствует формированию новых знаний и умений, закреплению и развитию практических навыков, а также формированию компетенций самопознания и саморазвития.

Для мониторинга результатов образовательной деятельности используется Интернет-тестирование с помощью Интернет – тренажеров на сайтах i-exam и «МИФИСТ» (<http://www.mephist.ru/material>). Тестирование осуществляется как при текущем, так и при промежуточном контроле успеваемости студентов. Важно отметить эффективность применения электронных тестов в качестве средств контроля результатов

образования на уровне знания и понимания. В целом, контроль знаний в области физики с помощью Интернет-тестирования обеспечивает эффективность промежуточной, текущей, и итоговой оценочной процедуры знаний студентов.

Важным направлением деятельности на кафедре физики, тесно переплетающимся с процессом обучения студентов, является привлечение молодежи к научной деятельности, выявление, поддержка и развитие способностей и талантов у студентов и школьников.

Под руководством автора проводится научная работа со студентами по нескольким направлениям:

- проектирование и изготовление лабораторных установок для демонстрации физических экспериментов во время массовых мероприятий профориентационной направленности;

- модернизация лабораторных установок по физике с помощью микроконтроллерных модулей для сопряжения компьютера с различными датчиками измерения физических величин;

- применение робототехники в физических экспериментах.

В частности, студентами и школьниками спроектирована и изготовлена установка для демонстрации ультразвуковой акустической левитации (рис.1) [5], портативный газоанализатор на основе смартфона [6]. Данные установки уже многократно демонстрировались школьникам на различных мероприятиях по профориентации.

Важно отметить, что эффективным методом профориентации, стимулирующим профессиональное самоопределение и профессиональный выбор школьников в пользу технических специальностей, является проведение лабораторных занятий по физике со школьниками и демонстрация им физических экспериментов. Поэтому изготовленные нами установки востребованы.

Отдельно следует отметить ряд студенческих работ по применению смартфонов в учебном процессе. Авторами разработано устройство на плате Arduino расширяющее функциональные возможности смартфонов, работающих на ОС Android, позволяющее использовать его в качестве центра обработки данных, поступающих от датчика температуры и влажности, прибора для измерения сопротивления и напряжения при проведении лабораторных работ по физике [7]. Следует подчеркнуть, что применение собственного смартфона при выполнении лабораторных работ по физике должно способствовать активизации познавательной деятельности и развитию учебной мотивации студентов, а также обеспечить для обучающихся индивидуальный подход, наглядность обучения, более высокое усвоение материала, рост

интереса к образовательному процессу. Также у студентов формируется умение применять информационные технологии и программные продукты для достижения поставленной цели, развивается научно-исследовательская компетенция.

Перспективным направлением работы является применение робототехники в физическом лабораторном практикуме. Под руководством автора два школьника разработали проект «Исследование математического маятника с помощью конструктора LEGOMIND-STORMSNXT2». В рамках проекта был изготовлен робот на основе конструктора LEGOMINDSTORMSNXT2, автоматически регистрирующий время колебаний математического маятника, составлена и отлажена программа для робота, и проведены исследования по определению свойств математического маятника. С данным проектом ребята (Ермолаев Сергей и Томилина Анастасия) успешно выступали на городских, региональных и международных соревнованиях по робототехнике, научно-практических конференциях и выставках технического творчества (рис.2).



Рисунок 1- Выступление молодых ученых с установкой по левитации на конференции «Студенческая научная весна-2018»



Рисунок 2 - Выступление школьников на областной выставке научно-технического творчества «Техника молодежи»

Важно отметить, что школьники заинтересовались физикой и физическими экспериментами после посещения детской летней научно-технической школы «Юные атомщики ВИТИ НИЯУ МИФИ» в 2017 году.

Проект этой школы для детей младшего и среднего школьного возраста был разработан и предложен автором в 2017 году и осуществлён благодаря поддержке руководства ВИТИ НИЯУ МИФИ и сплоченной работе преподавателей и сотрудников института.

Цель проекта – развитие мотивации обучающихся к познанию и творчеству, выявление и развитие таланта детей, формирование устой-

чивого интереса к инженерно-техническим профессиям, подготовка к поступлению в ВУЗ, выявление талантливых детей в области технического творчества для решения прикладных задач атомной отрасли. С 2017 г проведено 3 сессии для более 150 учеников общеобразовательных учреждений г. Волгодонска, Ростовской области и других регионов России. Слушателями стали учащиеся 15 образовательных учреждений в возрасте от 7 до 13 лет (1-7 классы), успешно обучающиеся в школе и принимающие активное участие в мероприятиях научно-технического профиля. Занятия проводились методом группового взаимодействия. Лекторами были ведущие специалисты и преподаватели института.

Юные участники проекта познакомились с инженерно-техническими специальностями и реальным производством, освоили навыки проектного мышления и проектной командной работы.

Известно, что успешное формирование профессионализма личности базируется на сочетании индивидуально-психологических характеристик с социальными чертами. Для достижения профессионализма в деятельности следует обладать определенными «стартовыми возможностями»: способностями, специальными знаниями, умениями, квалификацией, мотивацией [8]. При формировании дорожной карты детской летней научно-технической школы были разработаны такие мероприятия, которые способствовали формированию этих стартовых возможностей у школьников. Программа летней школы включила в себя проведение экскурсий по институту, мастер-классов, командных игр, работу над стендовыми проектами («Проектируем будущее», «Экологические проблемы России и методы их решения»), практические и лабораторные занятия по физике, робототехнике, математике, иностранному языку, знакомство с 3D-мультимедиа технологиями, интеллектуальные игры, дискуссии, встречи учащихся с ведущими учеными ВИТИ НИЯУ МИФИ и ведущими специалистами, работающими в атомной отрасли. Также со школьниками были проведены тренинги «Профессия будущего», «Жизненное и профессиональное самоопределение», способствующие осознанному выбору профессии и определению образовательной траектории.

Большое внимание было уделено занятиям по физике, поскольку эта дисциплина является базовой при подготовке специалистов, работающих в сфере атомной промышленности. Со школьниками были проведены лабораторные занятия по механике и электричеству, а также занятия по занимательной физике (рис.3, 4).

Ребята научились проводить прямые и косвенные измерения физических величин с определенной точностью, устанавливать функциональную зависимость между независимо измеряемыми величинами, обрабатывать полученные экспериментальные данные, округлять полученные величины и осуществлять окончательную запись результатов измерений.



Рисунок 3 – Занятия по занимательной физике в летней научно-технической школе на базе ВИТИ НИЯУ МИФИ



Рисунок 4 – Физические эксперименты по электричеству в летней научно-технической школе

Следует отметить, что именно в реальных исследованиях становятся востребованными навыки конструирования, развивается моторика тонких мышечных действий, внимательность и аккуратность. У школьников развиваются навыки и умения проведения физических экспериментов, выделения основных черт явлений на фоне второстепенных факторов, установления причинно-следственных связей и количественных закономерностей. Данные навыки и умения необходимы для проведения любого естественно-научного исследования, и в инженерной деятельности в целом [8].

Со школьниками были проведены занятия по робототехнике с применением образовательных конструкторов серии LEGO Mindstorms. Следует отметить, что именно робототехника позволяет школьникам ориентироваться на специальности, связанные с электроникой, программированием, нано-технологиями.

Обучение школьников сочетало индивидуальные методы работы с коллективными и групповыми формами (объединяющими, сплачивающими), способствующими поддержанию конструктивного взаимодействия на пути к научно-исследовательским вершинам. Все мероприятия проводились на базе ВИТИ НИЯУ МИФИ в специально оборудованных лабораториях и аудиториях, что позволило обеспечить высокий уровень проведения занятий.

В ходе реализации экспериментального проекта детской летней научно-технической школы были разработаны и апробированы методики индивидуального обучения, адаптированные под возраст и способности каждого конкретного ребенка.

Согласно анкетированию, по завершению проекта у младших и средних школьников возрос интерес к техническим профессиям и точным наукам (с 23 % до 56 %). По окончании работы летней школы юные слушатели выразили желание поступить в технические кружки и секции, заняться научными исследованиями (в частности, на кафедре физики ВИТИ НИЯУ МИФИ), подготовиться к выступлениям с докладами о результатах своей работы на городских научно-практических конференциях.

Важно отметить актуальность и востребованность проведения летних детских научно-технических школ на базе технических ВУЗов и университетов с целью профессиональной ориентации потенциальных абитуриентов. Большинство аккредитованных Вузов обладает развитой материально-технической базой, имеют высоко квалифицированный профессорско-преподавательский состав. Сотрудники вуза владеют информацией о направлениях подготовки вуза, специальностях, условиях обучения и поступления в вуз, компетенциях выпускаемых специалистов и требованиях, выдвигаемых к ним со стороны предприятий, и могут донести в доступной форме эту информацию школьникам. При этом осуществляется популяризация научно-технического творчества среди учащихся, повышается их мотивация к изобретательской и исследовательской деятельности, и что существенно – укрепляется имидж института.

Подготовка высококвалифицированных кадров для производственной сферы требует проведения комплекса мероприятий не только на профильных, но и на обеспечивающих кафедрах. Необходимо применять инновационные методики преподавания, активно привлекать студентов к научно-исследовательской деятельности, а также проводить активную работу по «выращиванию» будущих абитуриентов технических вузов начиная с младших школьников в рамках различных профориентационных мероприятий.

Список литературы:

1. Беляева, Г. Б. Роль экономической подготовки в формировании профессиональных компетенций выпускников инженерно-технических вузов для атомной отрасли [Текст] / Г. Б. Беляева, А. Г. Сироткина, А. Б. Макарец, Г. А. Федоренко // Глобальная ядерная безопасность. – 2016. – № 4 (21). – С. 89-96.

2. Общероссийский Народный Фронт [Электронный ресурс]. – URL:<https://onf.ru/2015/04/16/vladimir-putin-nam-puzhny-kvalificirovannye-rabochie-kadry/> (дата обращения: 12.08.2018).
3. Ермолаева, Н. В. Использование интерактивных методов обучения студентов технических специальностей в дисциплине «Физика». [Текст] / Н. В. Ермолаева, А. Ю. Рыбальченко.//Научная сессия НИЯУ МИФИ – 2015 : сб. тез. и ст. науч.-практ. конф., 16–20 февр. 2015 г. - Волгодонск : ВИТИ НИЯУ МИФИ, 2015. – С. 96-98.
4. НИЯУ МИФИ. Видео. [Электронный ресурс]. –URL: [https://www.youtube.com /user/NRNUMEPH1](https://www.youtube.com/user/NRNUMEPH1) (дата обращения: 12.12.2018).
5. Ермолаева Н. В. Установка для демонстрации ультразвуковой акустической левитации. [Текст] / Н. В. Ермолаева, Д. Е. Ревенко, В. В. Бриж, С. Г. Ермолаев.//Тенденции развития науки и образования . – 2017. - № 32-4. – С. 32-34.
6. Ермолаева Н. В., Мобильное устройство для обнаружения и контроля горючих и токсичных газов. [Текст] / Н. В. Ермолаева, В. И. Ратушный, Д. А. Севастьянов // Вест. Нац. исслед. ядер. ун-та «МИФИ». – 2018. – Т.7, № 1. – С. 75-80.
7. Ермолаева, Н. В. Применение смартфона в физическом лабораторном практикуме. [Текст] / Н. В. Ермолаева, В. И. Ратушный, Д. А. Севастьянов, А. Ю. Рыбальченко.// Физическое образование в вузах. – 2017. – Т. 23, № 1. – С. 78-83.
8. Руденко, В. А. Ранняя профессиональная ориентация в сфере атомной энергетики как фактор стратегического развития атомной отрасли. [Текст]/В. А. Руденко, М. В. Головки, Н. В. Ермолаева, Н. И. Лобковская.// Глобальная ядерная безопасность. – 2018, № 4 (298). – С. 97-108.

Заключение

Стремительное развитие digital – технологий меняет не только информационную среду, оно меняет концептуально подход к требованиям в области фундаментальных и прикладных компетенций и система образования не является в данном контексте исключением. Доступность информационного поля порождает не только технологии клипового мышления, но и иную образовательную среду, в которой формирование и внедрение актуальных методик и практик в образовательный процесс является залогом формирования конкурентоспособного специалиста на рынке труда.

Современная экономика нуждается не просто в профессионалах своего дела, востребованы становятся специалисты с гибким уровнем мышления, смешанными компетенциями, - специалисты, гибко реагирующие на вызовы внешней конкурентной среды. Во многом фундамент профессионализма закладывается высшей школой, инновации не мыслимы без традиционных классических форм преподавания, но при этом нуждаются в актуализации методов донесения информации до аудитории.

Одной из ведущих задач современного витка развития образовательной системы в условиях цифровизации и смены востребованности профессий является сохранение у студентов интереса к получению знаний, импульса к дальнейшей научной деятельности или успешной реализации стартапов.

**ВЫСШАЯ ШКОЛА:
ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
И ЗАДАЧИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ РФ**

Монография

Подписано в печать 18.06.2019.
Формат 60×90/16. Усл. печ. л. 18,5.
Тираж 1000 экз.

ООО «Русайнс».
117218, г. Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2.
Тел.: +7 (495) 741-46-28.
E-mail: autor@ru-science.com
<http://ru-science.com>

