

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Институт стратегии развития образования Российской академии образования»
Международная промышленная группа КНАУФ
Академия наук Республики Татарстан
Кабинет министров Республики Татарстан
Министерство образования и науки Республики Татарстан
Белорусский государственный университет
(Республика Беларусь)
Ванадзорский государственный университет им. О. Туманяна
(Республика Армения)
Российско-Армянский (Славянский) университет
(Республика Армения)
Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами
(Республика Узбекистан)
Белорусско-Узбекский межотраслевой институт прикладных технических
квалификаций (Республика Узбекистан)
Курский государственный университет
Научно-образовательный кластер «Казанский государственный архитектурно-
строительный университет»
Казанский государственный архитектурно-строительный университет**



ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОСТЬ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Материалы XVIII Международной научно-практической конференции
(г. Казань, 28 мая 2024 года)*

Казань – 2024

УДК 378:377

ББК 74.48

П69

Печатается по решению Редакционно-издательского совета КГАСУ

Оргкомитет конференции: *Р.К. Низамов (председатель), Т.Ю. Ломакина, Е.Ю. Левина, Я.У. Исмадияров, А.В. Репринцев, О.А. Бондарева, Г.М. Загидуллина, Е.А. Вдовин, И.Э. Вильданов, Д.М. Кордончик, Е.А. Корчагин, Р.С. Сафин, Д.А. Солдатов*

Рецензенты:

М.А. Нуриев, депутат Государственной Думы Российской Федерации;

В.В. Кондратьев, доктор педагогических наук, профессор КНИТУ

Под общей редакцией: д-ра пед. наук, профессора Р.С. Сафина; канд. пед. наук, доцента И.Э. Вильданова

Практико-ориентированность как основа развития высшего и среднего профессионального образования: *Материалы XVIII Международной научно-практической конференции (г. Казань, 28 мая 2024 года).* / Под общей редакцией д.п.н. Р.С. Сафина; к. п. н. И.Э. Вильданова. – Казань: Редакционно-издательский центр «Школа», 2024. – 299 с.

ISBN 978-5-00245-180-7

В сборнике докладов Международной научно-практической конференции обсуждаются проблемы обеспечения практико-ориентированной подготовки как основы развития высшего и среднего профессионального образования в современных социально-экономических условиях. Социальный заказ, запросы рынка труда и требования производства представлены как векторы развития высшего и среднего профессионального образования. Практико-ориентированное профессиональное обучение и профессиональное воспитание будущих специалистов рассматриваются как средство выполнения социального заказа, удовлетворения запросов рынка труда и требований производства. Обсуждается опыт, проблемы и перспективы развития практико-ориентированной профессиональной подготовки будущих специалистов в системе высшего и среднего профессионального образования, его методологические предпосылки, социально - педагогические условия и факторы, дидактические и методические аспекты и особенности подготовки будущих специалистов в условиях практико-ориентированного профессионального образования.

Материалы Международной научно-практической конференции могут быть полезны руководителям образовательных организаций и предприятий, их заместителям, методистам, преподавателям, научным и практическим работникам системы высшего и среднего профессионального образования.

Материалы докладов публикуются в редакции авторов.

ISBN 978-5-00245-180-7

© КГАСУ, 2024

© Авторы, 2024

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

УДК 378.1

ИБРАГИМОВ ГУСАНГУСЕЙН ИБРАГИМОВИЧ

ИБРАГИМОВА ЕЛЕНА МИХАЙЛОВНА

Казанский (Приволжский) федеральный университет

IBRAGIMOV HASANGUSEYN

IBRAGIMOVA ELENA

Kazan (Volga Region) Federal University

e-mail: guseinibragimov@yandex.ru

ОБ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА В РЕГИОНЕ ON THE INTEGRATION OF VOCATIONAL EDUCATION, SCIENCE AND PRODUCTION IN THE REGION

***Аннотация.** В статье раскрыты основные характеристики образовательного кластера как современной формы интеграции профессионального образования, науки и производства. Выделены интегративные основания взаимодействия профессионального образования с производством в кластере: общность целей, содержания, деятельности и ценностей всех субъектов взаимодействия.*

***Abstract.** The article reveals the main characteristics of an educational cluster as a modern form of integration of vocational education, science and production. The integrative foundations for the interaction of vocational education with production in the cluster are highlighted: the commonality of goals, content, activities and values of all subjects of interaction.*

***Ключевые слова:** профессиональное образование, интеграция образования, науки и производства, образовательные кластеры*

***Keywords:** vocational education, integration of education, science and production, educational clusters*

Модернизация профессионального образования является одним из ключевых направлений современной образовательной политики нашего государства. Это не случайно, ибо именно система профессионального образования в регионе ответственна за формирование его кадрового потенциала, качество которого во многом определяет развитие региона и страны в целом. Однако сегодня стало чуть ли не модой обвинять учебные заведения профессионального образования в том, что они готовят выпускников, уровень подготовки которых не соответствует реальным потребностям экономики, рынка труда. В то же время, когда речь заходит о том, каковы эти реальные потребности, в чем они выражаются, где и кем они сформулированы – ответ далеко не всегда удается получить. А все потому, что реальные потребности экономики и рынка труда практически никто из работодателей четко не формулирует и, соответственно, система образования в

лице учебных заведений, ориентируется на собственное видение этих потребностей, на то, что сформулировано в современных ФГОС.

Одной из ведущих форм координации усилий бизнеса, образования и государства в подготовке квалифицированных кадров в интересах развития отраслей и технологий, в том числе развития моделей многоканального финансирования, реализации сетевых образовательных программ, являются территориальные *образовательные кластеры*, объединяющие организации реального сектора экономики и организации, осуществляющие образовательную деятельность по подготовке квалифицированных кадров.

Кластер представляет собой специально организованное на конкретной территории региона образовательное пространство, в котором на основе интеграции имеющихся ресурсных и образовательных возможностей сформировано сетевое партнерство учреждений образования и различных структур для кадрового обеспечения потребностей региона. В основе кластерного подхода лежат когерентные взаимосвязи между его участниками по реализации образовательных программ (модулей) подготовки кадров, дуальной (совместно с работодателями) системы обучения посредством учебных тренингов и стажировок. Внутри кластера оперативно обновляется содержание профподготовки специалистов, формируется единая система оценки их профессиональных компетенций в соответствии с требованиями работодателей, повышается горизонтально-вертикальная мобильность. Кластерность предусматривает создание базовых и инновационных площадок для эффективной подготовки кадров, укрепление локальных интегрированных сетей учреждений образования, ресурсных и учебных центров, производственной сферы.

Интегративными основаниями взаимодействия профессионального образования с производством в кластере являются общность целей, содержания, деятельности и ценностей всех субъектов взаимодействия.

Общность целей профессионального образования и производства заключается в результатах обучения – в выпускниках учебного заведения – компетентных специалистах определенной квалификации с определенными социально-профессиональными характеристиками. Целью любого предприятия, наряду с получением прибыли, является наличие высокопрофессиональных кадров, а целью учебного заведения – подготовка востребованных специалистов. Такая цель позволяет выстраивать образовательный процесс «от результата», преодолевая тем самым традиционную когнитивную ориентированность образования.

Общность содержания образования и содержания производства обусловлена тем, что источником формирования содержания профессионального образования являются технологические процессы, оборудование, техника производства. Содержание профессионального образования – знания, умения, навыки и формируемые на их основе базовые личностно-профессиональные компетенции адекватны содержанию профессиональной деятельности специалиста на производстве. В учебном заведении

осваиваются те же технологии, станки, оборудование и т.д., которые применяются на производстве.

Общность деятельности проявляется в процессе прохождения студентами производственных практик, при выполнении ими производственных заданий на оборудовании и в условиях предприятия в соответствии с принятым на предприятии технологическим регламентом.

Наконец, *общность ценностей* предполагает паритетность технико - технологических, социальных, гуманистических ценностей, без которых невозможен современный специалист.

С точки зрения содержания кластер является четырехкомпонентной структурой, включающей: образовательный блок; научно-исследовательский блок; инновационно-производственный блок; регионально-административный блок.

В состав *образовательного структурного блока*, ядром которого является, как правило, головной кластерообразующий вуз, могут входить как собственные, внутривузовские, так и партнерские кластерные образовательные компоненты.

В *научно-исследовательском блоке* определяющую роль выполняют НИИ и подобные центры. Основной движущей силой научно-аналитического взаимодействия участников кластера являются совместные научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические проекты с участниками кластера, либо соответствующие проекты в интересах участников кластера.

Целью *инновационно-производственного блока* является создание в составе кластера совместных учебно-производственных и учебно-коммерческих центров и подразделений, совместной лабораторно-производственной базы, а также инновационных фирм, деятельность которых носит преимущественно прикладной характер.

Регионально-административный блок образовательного кластера формируется из представителей федеральных, региональных и местных органов исполнительной власти, включая отраслевые министерства и ведомства, роль которых заключается в инициации и координации региональных кластерных проектов, обеспечении бюджетного и внебюджетного финансирования, разработке инструментов экономического и социального стимулирования деятельности образовательного кластера в интересах конкретного административно-территориального образования или их групп.

Взаимодействие образования и производства в кластере осуществляется по целому ряду *направлений*, включающих такие виды, как: целевая контрактная подготовка специалистов; организация учебных, производственных и преддипломных практик студентов; создание научных лабораторий и кафедр на производстве; опрос работодателей по выявлению потребности в специалистах и требований к ним; дискуссии в рамках совместных мероприятий – научно – практических конференций, круглых столов, деловых встреч; встречи представителей предприятий и организаций различных форм хозяйственной деятельности со студентами и выпускниками; сбор и анализ отзывов работодателей на выпускников; проведение совместных исследований; участие представителей бизнеса, производства в работе государственных аттестационных

комиссий; в попечительских советах учебных заведений; в проведении занятий в учебных заведениях; трудоустройство выпускников; стажировка преподавателей на передовых предприятиях, в организациях и фирмах.

В рамках кластера учебные заведения среднего профессионального образования имеют возможность для формирования рабочих учебных планов с элементами *дуального обучения*, при котором студенты 30% времени проводят в учебных аудиториях и лабораториях, а 70% - на производстве и экспериментальной площадке. Таким образом, в содержании профессиональной подготовки акцент делается в сторону увеличения компонента практической деятельности. Причем надо отметить, что обучение студентов проходит не на изношенном и устаревшем оборудовании, а в образовательных центрах, оснащенных новейшими комплексами учебных тренажеров оборудования, которое используется на будущих рабочих местах студентов.

Результаты реализации дуальной формы обучения в рамках кластера показывают, что достаточно благополучно протекает процесс трудоустройства выпускников и их профессиональная адаптация. Если традиционно адаптация происходит в течение 3-5 месяцев, то в новых условиях этот срок сокращается в три раза – до одного месяца. Около 90% выпускников трудоустраиваются по полученной профессии.

Вместе с тем, проблема консолидации усилий бизнеса, государства и учебных заведений упирается главным образом, в экономическую плоскость, а именно выявление и учет экономических интересов всех сторон. В настоящее время бизнес не всегда четко видит своих конкретных интересов, чтобы вкладывать средства в подготовку кадров на базе профессиональных образовательных организаций.

В этом контексте заметной тенденцией в сфере развития кадрового потенциала организаций и предприятий становится создание собственных центров и программ обучения персонала. Как показывают проведенные исследования, 66 % работодателей предпочитают доучивать и переучивать своих работников на базе собственных образовательных подразделений. В целом, такое положение отвечает мировой тенденции повышения роли внутрифирменной подготовки сотрудников.

Рынок труда предъявляет специфические требования к системе профессионального образования, как с точки зрения структуры рабочих профессий и специальностей, так и с точки зрения характеристик личности выпускника. Последние связаны с уровнем сформированности у него не только общих и специфических профессиональных компетенций, но и целого ряда личностных качеств. Эти качества могут быть разделены на две большие группы (Б.С. Алишев):

1) качества, обеспечивающие эффективность и конкурентоспособность на рынке труда как таковом (целеустремленность, настойчивость, умение «подать» себя и произвести впечатление, гибкость, коммуникабельность и умение налаживать контакты, инициативность, способность самостоятельно принимать решения и др.);

2) качества, обеспечивающие эффективное взаимодействие непосредственно на рабочем месте, как с коллегами («горизонтальная» коммуникация), так и с руководителями («вертикальная» коммуникация). К ним относятся, наряду с некоторыми из названных

выше, высокая мотивация труда, честность, порядочность, ответственность, способность и готовность к профессиональному саморазвитию и др.

УДК 316.7; 37.01

БОГОУДИНОВА РОЗА ЗАКИРОВНА
Казанский государственный институт культуры
BOGOUDINOVA ROSA
Kazan State Institute of Culture
e-mail: rozabog@bk.ru

**СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ДОМИНАНТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОСТРАНСТВА ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ
SOCIOCULTURAL DOMINANTS OF THE EDUCATIONAL SPACE OF A
HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION**

***Аннотация.** В статье раскрывается смысл взаимосвязанных проблем современного цивилизационного развития и особое значение развития системы образования, фундаментальной науки в определении стратегии выхода из кризисных ситуаций. Максимальное приближение результатов обучения к требованиям инновационного развития экономики, перспектив социально-экономического развития страны диктуют условия модернизации образовательного пространства.*

***Abstract.** The article reveals the meaning of the interrelated problems of modern civilizational development and the special importance of the development of the education system, fundamental science in determining the strategy for overcoming crisis situations. The maximum approximation of learning outcomes to the requirements of innovative economic development, prospects for socio-economic development of the country dictate the conditions for the modernization of the educational space.*

***Ключевые слова:** образовательное пространство, цивилизационное развитие, поведенческие стереотипы, социальные процессы, трансформационные основания.*

***Keywords:** educational space, civilizational development, behavioral stereotypes, social processes, transformational foundations.*

С ориентацией усилий на укрепление суверенитета страны в условиях многополярного мира новая социально-экономическая реальность настоятельно требует в очередной раз обратиться к осмыслению сущности и смыслов образования, академической миссии университетов. И причина не только в неуклонном повышении их роли как институтов производства и трансляции знаний, используемых в настоящем как стратегических ресурсов общественного прогресса. Образование – фундаментальный институт устойчивого развития общества нового многополярного мира, приоритетных ориентиров государственной политики, общественных идеалов, актуальных компетенций, современной технологической культуры – впервые в истории цивилизации оказалось в ситуации, когда эта деятельность осуществляется в острой конкурентной борьбе.

Образование становится приоритетно-ключевым основанием достижения глобальных целей устойчивого развития и новых подходов к пониманию будущего развития цивилизации. А для решения задач устойчивого развития необходимо включения в содержание образования проблем будущего, не просто «вызов-ответ», а предвидение опасности и опережающей реакции на них.

России необходимо формирование новой системно-целостной модели образования, которая могла бы удовлетворять потребности нынешних и будущих поколений.

Предполагается, что это будет не какая-то одна модель XXI века, а эволюционный ряд перспективных моделей и стратегий, одна из которых будет связана со стратегией устойчивого развития. Устойчивое развитие – это не просто одна из глобальных проблем, а общепланетарная суперпроблема, от решения которой зависит будущее человека, это новая модель развития всего мирового сообщества. Образование будет способствовать тем формам события, которые кардинальным образом ориентируют процессы в прогрессивно-поступательном направлении, на перемены в содержании и формах деятельности людей, отличных от привычно-традиционных, а ориентированных на преобразование жизни людей с помощью образования.

В результате сформировавшееся с помощью образования устойчивое мировоззрение будущих поколений людей будет более эффективно осуществлять переход к устойчивому развитию. И эта модель нового цивилизационного развития из виртуально-периферийной станет основой дальнейшего существования человечества.

В настоящее время наступает период, когда образование вместе с наукой должно опережать и формировать это развитие, понять характер и масштаб проблем в области устойчивого развития, формировать критический, нестандартный, творческий подход, необходимый для поиска новых более эффективных решений мировых проблем и позволяет людям понять суть тех факторов, которые определяют неустойчивый образ жизни, поможет людям выработать уверенность в себе, организационные навыки и оптимизм во благо интересов устойчивого будущего [1]. Наука и образование соединятся в общий глобальный научно-образовательный процесс, переориентированный с обеспечения знаний на проработку проблем и отыскания возможных решений, а это повлияет на методы преподавания, структуру учебных программ, на состав и компоненты универсальных, ключевых компетенций, новое качество обучения, конкурентное преимущество на мировом рынке труда.

Начало XXI века – эпоха сущностных изменений всех сфер социальной жизни, отличающихся невероятной быстротой и порождающих явления и процессы, не поддающиеся однозначной оценке. Современный период общественного развития, характеризуемый масштабом, скоростью, значимостью научно-технического, технологического, информационного прогресса, нашел свое выражение в понятиях «информационное общество», «постиндустриальное общество», «общество знания».

Сегодня проблема конгруэнтности технического прогресса социокультурному развитию общества стоит острее, чем когда-либо в истории человечества. Технической вершиной современности стали ИТ-технологии, трансформировавшие практически все

сферы человеческой деятельности, а достижения генетики, геномной инженерии обращены на изменение самой природы человека. В контексте техносферного развития появление цифровых технологий закономерно, рано или поздно они должны были возникнуть. Методы и средства обработки информации стали ведущим фактором технического развития, охватившего все сферы общественной жизни. Соединенные с практикой традиционных технологий, они открыли новые возможности преобразующего воздействия не только на природу, но на саму жизнь в ее общественных и индивидуальных проявлениях.

Тотальное внедрение поведенческих стереотипов, достигаемое посредством интернета и средств массовой информации, нивелирует формирование индивидуальности, личностных смыслов, ведет к появлению «массового человека массового общества». Тогда как сознательно-волевые начала личности являются залогом формирования у нее жизненного смысла, поведенческих установок высокого порядка и в целом удовлетворенности собственной жизнью [2].

Проблема поиска смыслового консенсуса технического прогресса и социокультурного общественного развития сегодня чрезвычайно актуальна. Для этого требуется оценка постиндустриальной стадии отечественной истории, критическое отношение к базовым смысловым ценностям, определяющим техническое, общественное, социокультурное развитие.

Вопрос о нравственном контексте интеграции технологического и общественного прогресса в условиях цифрового общества требует новых парадигмальных представлений о сущности человека, принципах его существования. В общественной сфере, включая сферу экономическую, ключевым вопросом вновь и вновь оказывается проблема соотношения индивидуальной и общественной пользы. С социокультурной точки зрения фундаментальное значение приобретают проблемы значительного роста и воздействия знания, науки, образования, культуры на социальные трансформации, вносящие серьезные изменения в общественное сознание.

Существующие парадигмы научно-информационного, постиндустриального общества могут быть рассмотрены как идентичные конструкты, основывающиеся на признании корреляции коренных социокультурных изменений с актуальной информационной средой, научным знанием, местом человека в трансформации мира в целом.

Социальные трансформационные процессы, обеспечивающие непрерывное развитие, становление, совершенствование общества знания, позволяют и образованию приобрести новый комплекс необходимых качеств и функций. Сегодня в образовании происходят быстрые трансформации оснований, принципов, методов, технологий. Технологии, что первоначально связывались лишь со способами познания и обучения, сегодня влияют на сущность самого общества и образования, на экономические, политические, культурные, образовательные, повседневные социальные практики; на профессиональную структуру общества, принципы и модели коммуникации. Глобальные и национальные интересы пересекаются как в экономическом, политическом, та к и в

духовном и образовательных аспектах. Национальные системы образования изыскивают возможность сохранения культурных кодов в условиях глобализации. Прагматизация, специализация и коммерциализация высшего образования выступают как вызов традиционному целеполаганию в нем, но изменяют ли они сущностную антропологическую характеристику образования?

Несомненно, что научные дискуссии о направлениях развития образования свидетельствуют о глубине сущностных изменений. Кто-то предупреждает о деградации системы образования и необходимости частичного возврата к «успешному» традиционному, другие настаивают на необходимости углубления модернизации. Конечно, для понимания процессов необходимо осмыслить явления принципиально нового технологического порядка, его влияния на системы знания, методологию и технологию трансляции культуры, социальные коммуникации, практики.

Сложность и комплексность применяемых технологий в цифровой экономике выдвигают необходимость формирования у обучающихся системного критического мышления, навыков коммуникации, самоорганизации и умений ориентироваться в содержании предмета, оперировать знаниями из разных дисциплин для проектирования учебного действия.

Успех и самореализация выражаются сегодня в новых критериях, таких как: система ценностей, навыки смыслопорождения, креативность как способность действовать вне установленных шаблонов, наличие естественнонаучного, проектного и практического мышлений толерантность к рискам и неопределенности, способность содействия и кооперации, регулярное освоение необходимых технологий и актуализация информации [3].

В настоящее время информационно-технологические изменения значительны, и они затрагивают не только формальные, но и сущностные аспекты функционирования социальных институтов, в том числе образования. Изменяется природа знания, принимающего «цифровую» форму, которая переводится на язык информации в различных информационных системах. Информационная культура отличается от «книжной», она более экстерриториальна и глобальна [4]. Мы уже наблюдаем сегодня взаимовлияющие процессы того, как современные технологи помогают глобализации рынка науки и образования, а глобализация ускоряет процессы «мировой паутины» знания и информации.

В образовании появляется состояние неопределенности. Одно из основных «полей неопределенности» касается глобальных и прикладных ценностей образования. Проблема ценностей отражает несколько аспектов: образование понимается как высшая общественная духовная ценность и как услуга, то есть ценность рыночная. Ценностный подход отражает и проблему соотношения обучения и воспитания, и проблему использования информационных технологий. Но чем больше технологичности в обучении, тем меньше субъект-субъектных отношений, что отражается на функции воспитания и направленности образования на становление личности. Наблюдается также противоречие формы и содержания образования: чем больше информационно-

технологических средств в образовании, тем больше формализации и технологизации, тем возможнее изменение сущностного антропологического содержания образования [2].

Решение этих противоречий заключается в раскрытии механизмов модернизации системы образования в условиях необходимости определения четких перспектив ее развития, набора эмпирических индикаторов, на основании которых можно сделать вывод об инновационности образовательной системы, ее способности отвечать на вызовы глобальной информационной цивилизации.

Инновационно-опережающее содержание образования, формирование его контентной составляющей, верификация, адаптация и модернизация научного знания требуют от педагога высокого мастерства, обширных интеллектуальных ресурсов, устойчивой внутренней интенции к непрерывному саморазвитию и самоактуализации. Этот тезис не нуждается в особом обосновании, поскольку все согласны, что современной цифровой цивилизации нужны интеллект и креативность.

Список использованной литературы:

1. Богоудинова Р.З., Шагеева Ф.Т. Методология, технология профессионального обучения: учебное пособие. – КНИТУ, 2016. – 203с.

2. Инженерное образование для устойчивого развития, - Казань: РИЦ «Школа», 2021. – 584с.

3. Карпов, А. О. Работник знаний в генезисе социально-экономической концепции общества знаний / А. О. Карпов // Вопросы философии. – 2016. – № 8. – С. 57-68.

4. Слостенин В.А. Психология и педагогика в 2 ч.: учебник для академического бакалавриата. – М.: Юрайт, 2019. – 374с.

УДК 37.01

ЛОМАКИНА ТАТЬЯНА ЮРЬЕВНА
Института стратегии развития образования
LOMAKINA TATYANA
Institute of Education Development Strategy
e-mail: lomakina@instrao.ru

БАЗОВАЯ ОСНОВА РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ THE BASIC BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF ENGINEERING EDUCATION

***Аннотация.** В статье рассматриваются особенности инженерного образования и проблемы подготовки инженерных кадров, которые сегодня требуют новых решений. Обращается внимание на среднее общее образование, в рамках которого ведется профильное обучение инженерной (технологической) направленности.*

***Abstract.** The article examines the features of engineering education and the problems of training engineering personnel, which today require new solutions. Attention is drawn to secondary general education, within the framework of which specialized engineering (technological) training is conducted.*

Ключевые слова: инженерное образование, профильное обучение, подготовка кадров, модель непрерывного инженерного образования.

Keywords: engineering education, specialized training, personnel training, model of continuous engineering education.

В последние десятилетия результаты инженерного труда – передовая техника, высокотехнологичные продукты, передовые технологии, используемые в России, и сами производства, – нередко являлись зарубежными, а программы и проекты, направленные на импортозамещение, не получили должного системного развития. Многочисленные публикации, посвященные проблемам качества подготовки инженерных кадров в России, указывают на слабую разработку технологий подготовки современных инженеров, которые не обеспечивают качество инженерного образования и слабо связаны с реальным сектором экономики [3,4,12].

В соответствии с принятой в 2021 году «Стратегией национальной безопасности Российской Федерации» одной из задач обеспечения экономической безопасности страны названо устранение дефицита *инженерных* и рабочих кадров, повышение уровня профессиональной подготовки специалистов [10].

Не секрет, что подготовка кадровых ресурсов сегодня закладывается на уровне общего образования и именно качество образования на этом уровне обеспечивает успешность будущей профессиональной подготовки и впоследствии профессиональной деятельности инженера.

В 2023 году для обеспечения экономического суверенитета страны Правительством РФ утвержден список приоритетных промышленных направлений, подтверждающий необходимость ориентации инженерного образования на решение проблем во многих отраслях экономики [6]. Это означает, что выпускники инженерных факультетов становятся мобильной силой в инновационном развитии страны и создании новых технологий и должны обладать определенным набором компетентностей и личностных характеристик, которые определяются соответствующими ФГОС и соотносятся с *особенностями инженерного образования*:

- творческий характер деятельности - умение творчески и нешаблонно решать профессиональные задачи, быстро ориентироваться в больших объемах информации;
- сочетание глубокой фундаментальной подготовки с широтой профессиональных познаний - формирование определенных знаний, умений и компетенций в области техники и технологии;
- интеграция инженерных функций и видов деятельности - эффективное сочетание изобретательских и конструкторских функций при проектировании изделий и технологий и организации их производства;
- самостоятельность - умение самостоятельно принимать решение и стремление непрерывно совершенствовать свои компетенции;
- эффективная межпрофессиональная коммуникация - готовность к эффективной работе в команде с представителями других профессий для решения профессиональных задач;

➤ ориентация на потребности рынка товаров и услуг - стремление непрерывно повышать качество своей деятельности, поддерживать конкурентоспособность и соответствовать требованиям рынка.

С точки зрения исследователей (Ананьев Б.Г., Бодров В.А., Зеер Э.Ф., Климов Е.А., Кудрявцев Т.В., Маркова А.К., а также Д. Сьюпер и др.) в общем случае различаются четыре основных этапа профессионального становления человека в современном обществе:

1) этап «романтического представления» или неосознанного представления о профессии, своей будущей профессиональной деятельности;

2) этап самопознания, когда происходит первичное ознакомление с профессией;

3) этап осознанного развития, *реализуемый в процессе профессиональной подготовки* человека к будущей профессиональной деятельности или *осознанное овладение профессией*;

4) этап самореализации, когда происходит реализация осознания результатов обучения в практической деятельности.

Базой инженерного образования является общеобразовательная школа, поэтому перспектива развития инженерного образования видится в создании и реализации модели развития непрерывного инженерного образования, в основе которой лежит глубокая интеграция всех уровней образования и тесное взаимодействие непрерывного инженерного образования с наукой, бизнесом и производством. Предложенная в нашем исследовании модель [3] исходит из *принципов* научности, метапредметности, преемственности, модульности, индивидуализации и др. Основными структурными компонентами этой модели являются: целевой, содержательный, процессуальный и аналитический, которые соотносятся со всеми уровнями непрерывного образования.

Одним из направлений реализации модели является развитие профильного обучения по технологическому направлению в общеобразовательных организациях, т.к. именно там создается знаниевая база, могут быть развиты первичные навыки творчества и сформирована мотивационная готовность быть в будущем инженером.

Так, на *уровне начального и основного общего образования* происходит пропедевтическое знакомство с миром техники, технологий и инженерных профессий на основе специально отобранного познавательного материала с учетом возрастных возможностей и интересов школьников. Основными методическими приемами представления материала являются занятия по конструированию плоскостных и объемных предметов, тематические викторины и экскурсии, дидактические беседы и упражнения. *Уровень среднего общего образования* соотносится с ранней профориентацией несовершеннолетних по наиболее востребованным в обществе направлениям их будущей технической и конструкторской направленности, профессиональной деятельности. Именно на этом уровне происходит профильное обучение школьников.

Решения Президента и Правительства ставят новые цели, которые влекут за собой обновление условий реализации профильного обучения на уровне среднего общего образования и, прежде всего, *технологического профиля*.

Современные исследования указывают на сложившуюся в старшей школе диспропорцию: наиболее востребованный обществом, государством, рынком труда технологический профиль обучения представлен лишь в 22,5% школ, тогда как универсальный – в 55% [7]. Собранные и проанализированные в ходе настоящего исследования данные позволили выделить *проблемы реализации профильного обучения* на современном этапе.

1. Неоправданный перекоп школьной профилизации, а точнее ее отсутствие во многих школах, на что указывает процент выбора универсального профиля (54,8%) и количество реализуемых одной школой профилей (1,8).

2. Достаточно высокий процент гуманитарного профиля при очевидной узости его практического применения (34,8). Нахождение же технологического профиля на последнем месте (22,5%) вызывает тревогу и требует коррекции.

3. Кадровый дефицит преподавателей «Математики», «Физики», «Информатики» является одной из причин низкого показателя востребованного обществом и государством технологического профиля [4], т.к. для преподавания профильных предметов на современном уровне развития науки и технологий необходим способный педагог, постоянно занимающийся собственным профессиональным развитием.

4. Падение качества обучения по точным (математика, информатика) [8, 2] и естественнонаучным (физика, химия, биология) предметам из-за необязательности их изучения в старших классах гуманитарного и социально-экономического профилей, выбор которых среди обучающихся старшей школы превалирует до сих пор [5], а так же из-за отсутствия качественной подготовки по этим предметам, что влияет на выбор профиля обучения.

Сегодня можно выделить *три основные модели профильного обучения* школьников: внутришкольная, сетевая и интегративная. Большинство ученых (Т.П. Афанасьева, Л.Н. Корчапева, Н.В. Немова, Д.А. Новиков, А.Н. Томазова и др.), занимавшихся разработкой и анализом функционирования моделей профильного обучения, сходятся во мнении, что кооперация ресурсов по принципу сетевой модели является значимым условием его результативности и эффективности [9].

Исследователи отмечают, что современному инженеру приходится заниматься широким кругом задач, поэтому спектр его профессиональных компетенций постоянно расширяется, следовательно, система подготовки инженерных кадров также должна приобрести принципиально новые черты.

Статья подготовлена в рамках государственного задания № 073-00064-24-01 на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов.

Список использованной литературы:

1. Базжина В.А., Лобатюк В.В., Литвинов А.Н. Кадровый резерв как вид инвестиций в человеческий капитал вуза // Проблемы современной экономики. – 2013 – № 4 (48). – С. 373–377.

2. Лисичкин, Г. В. Школьное естественнонаучное образование в СССР и Российской Федерации: история, тенденции и проблемы модернизации / Лисичкин Г. В., Леенсон И. А. // Российский химический журнал. – 2011. – Т.55.– №. 4. – С. 4-18.

3. Научно-методические основы реализации технологического (инженерного) профиля обучения на уровне среднего общего образования: аналитический отчет / Ломакина Т. Ю., Васильченко Н. В., Паршутина Л. А., Самылкина Н. Н./ под ред. Т. Ю. Ломакиной. М. : ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. 58 с.

4. Парламентские слушания Госдумы РФ 17 апреля 2023 года. Выступление главы комитета по просвещению Ольги Казаковой URL: <https://www.vedomosti.ru/society/news/2023/04/17/971189-v-gosdume-soobschili-o-defitsite-shkolnih-uchitelei-informatiki> дата обращения 4.10.23 г.; Стенограмма круглого стола в Совете Федерации 26 января 2023 года. Выступление А.М. Кондакова URL: <https://senatinform.ru/news/rossiyskim-shkolam-ne-khvataet-uchiteley-informatiki/> дата обращения 4.10.23 г.

5. Пресс-конференция руководителя Рособнадзора А. Музаева об организации ЕГЭ в 2023 году URL: <https://vtst.obrvrn.ru/press-center/news/Rukovodite12/> дата обращения 4.10.23 г

6. Постановление Правительства РФ от 15.04.2023 N 603 «Об утверждении приоритетных направлений проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики Российской Федерации ...» URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_444820/ (дата обращения: 10.12.2023).

7. Путинцева И. Г., Мазур М. И., Бердникова А. Г. Профильное обучение: проблемы и решения // Сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции «Профильное образование и специализированное обучение: эффективные практики в условиях трансформации образовательного пространства», Новосибирск, 2021, с. 5.

8. Рыжова, О. Н. Качество подготовки абитуриентов и фундаментальность высшего образования / Рыжова О. Н., Кузьменко Н. Е., Лунин В. В // М.: Изд-во Моск. ун-та. – 2012. – С. 145-156.

9. Толстых И. Н. Сетевая модель организации профильного обучения // Сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции «Профильное образование и специализированное обучение: эффективные практики в условиях трансформации образовательного пространства», Новосибирск, 2021, с. 8.

10. Указ Президента РФ от 02.07.2021 N 400 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации" URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389271/ (дата обращения: 10.12.2023).

11. Управление конкурентоспособностью современного российского университета: состояние, вызовы и ответы / А.С. Латышев, Ю.П. Похолков, М.Ю. Червач, А.Н. Шадская // Университетское управление: практика и анализ. – 2017 – Т. 21 – № 5 – С. 6–16.

12. Schwab K. Insight report: the global competitiveness report 2016–2017 // World Economic Forum. –Geneva: SRO Kundig, 2016.

ОСИПОВ ПЁТР НИКОЛАЕВИЧ

Казанский национальный исследовательский технологический университет

OSIPOV PETR

Kazan National Research Technological University

e-mail: posipov@rambler.ru

**НАСТАВНИЧЕСТВО КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ
MENTORING AS A MEANS OF ENSURING
PRACTICE-ORIENTEDEDUCATION**

***Аннотация.** В статье показано, что реализации социального заказа, запросов рынка труда и требований производства к практико-ориентированности профессионального образования в наибольшей мере способствует наставничество, которое в настоящее время получило широкое распространение в самых различных сферах – на производстве, сельском хозяйстве, в образовательных организациях, науке и других.*

***Abstract.** The article shows that the implementation of the social order, labor market demands and production requirements for the practice-oriented nature of vocational education is most facilitated by mentoring, which is currently widespread in a variety of areas – production, agriculture, educational organizations, science and others.*

***Ключевые слова:** обучающийся, начинающий работник (специалист), наставничество, образовательная организация, производство.*

***Keywords:** student, entry-level worker (specialist), mentoring, educational organization, production.*

Многие специалисты отмечают, что в профессиональном образовании имеет место разрыв между теоретической подготовкой и практикой, отсюда и низкий процент трудоустройства выпускников.

Практика убедительно свидетельствует, что первые шаги в своей жизни как буквально, так и в широком смысле – на производстве, в науке, спорте, искусстве, культуре, каждый человек совершает более уверенно, когда рядом есть другой человек, более знающий, опытный. И это понятно: «Никакие знания и навыки не передаются иначе как от человека к человеку, за каждым успешным человеком в любой сфере деятельности всегда стоит учитель, наставник. Особое уважение вызывают люди, которые через наставничество передают другим свои знания и навыки в рабочих профессиях, в науке, в управлении» [1].

Кто он, наставник? В толковом словаре русского языка С.И.Ожегова это понятие интерпретируется как «учитель» и «воспитатель», «руководитель» [6]. В словаре ключевых понятий профессионального образования наставник отождествляется с «высококвалифицированным или опытным работником», который «выполняет

обучающую и воспитательную функции» на общественных началах и «у которого другие работники могут получить совет или поддержку» на рабочем месте [5, с.181].

Наставничество как социально-педагогический феномен [4] давно является объектом научных исследований [3] и рассматривается с самых различных точек зрения, но прежде всего как средство подготовки кадров, форма дополнительного профессионального образования. В данной статье оно характеризуется как средство обеспечения практико-ориентированности профессионального образования.

Практико-ориентированность образования, особенно профессионального, всегда была и остается в центре внимания науки и практики. Это обусловлено как социальным заказом, так и запросами рынка труда и требованиями производства к высшему и среднему профессиональному образованию.

Выступая на заседании Совета при Президенте по науке и образованию В.В.Путин обратил внимание на необходимость «максимально приблизить профессиональное образование к реальному производству», для чего «надо изменить саму структуру образовательного процесса в технических вузах, больший акцент необходимо делать на практические занятия – конечно, не в ущерб теории, не в ущерб лекционной работе, тем не менее побольше практики должно быть, побольше подходов к научным исследованиям студентов и преподавателей» [2].

Однако в силу различных причин система образования зачастую не соответствовала этому. Практике не оставалось ничего, как только искать пути выхода из нежелательной ситуации. Так было и в советские годы. Помнится райкинское: «Забудьте индукцию, давайте продукцию!» Но, чтобы давать продукцию, работник должен хорошо владеть средствами и способами её производства. И здесь, как правило, на помощь ему всегда приходили те, кто уже этим овладел и готов был поделиться «секретами своего мастерства». Таких людей издавна называли и продолжают называть наставниками.

Сама история становления и развития наставничества свидетельствует о том, что оно основано именно на практикоориентированности обучения. Наставник – это именно тот человек, который помогает начинающему работнику или специалисту в социальной и профессиональной адаптации в первичном трудовом коллективе, реализует обучающую и воспитательную функции, а потому то, что он делает можно назвать непрофессиональной педагогической деятельностью.

В советский период наставничество представляло собой форму воспитания и профессиональной подготовки молодежи на производстве, сельском хозяйстве, профессионально-технических училищах. Сегодня оно значительно расширило свои рамки и получило широкое распространение в самых различных сферах – на производстве, сельском хозяйстве, в образовательных организациях, науке, государственной службе, здравоохранении и других.

Основное преимущество наставничества состоит в том, что оно осуществляется на рабочем месте – у станка, в научной лаборатории, у кульмана и т.п.

Наставник, как никто другой, хорошо знает, что и как необходимо делать на конкретном трудовом посту, поэтому ведущим методом его непрофессиональной (а в

образовании, науке – профессиональной!) педагогической деятельности является личный пример, а ведущим принципом взаимодействия установка «Делай со мной, делай, как я, делай лучше меня».

Не трудно заметить, чем больше человек включен в профессиональную деятельность и испытывает от этого удовлетворение, тем устойчивее его интерес к ней, потребность в расширении и углублении знаний, умений, навыков, компетенций, связанных с этой деятельностью.

В процессе взаимодействия наставника с учеником проявляются воспитывающие факторы обучения – личность наставника, его мастерство, характер общения и другие. При этом, немаловажно, что у партнера по общению происходит развитие интереса к избранной профессии или специальности, формирование положительных качеств личности.

Обратимся к примеру наставничества в науке. Безусловно, научный руководитель не читает своему аспиранту или магистранту лекции. Он определяет направление исследования, тему, помогает формулировать его научный аппарат, рекомендует список литературы для изучения. В дальнейшем он консультирует (не будем скрывать – и контролирует!) обучающегося, стимулирует его познавательную и собственно исследовательскую, опытно-экспериментальную деятельность, сопровождает публикацию результатов, подготовку к защите квалификационной работы. Однако, нельзя не признать и того, что наставник получает от своего подопечного и определенную пользу. В частности, начинающий исследователь может поделиться новинками научных источников, не говоря уже о том, что, ссылаясь на труды своего руководителя, что вполне естественно и оправдано, способствует тем самым повышению уровня его цитируемости. А публикуясь совместно с научным руководителем, начинающие исследователи также повышают и свой h-индекс.

Практика показывает, что далеко не всякий человек может выполнять функции наставника. Даже в науке есть примеры, когда известный ученый, имеющий значительные труды и открытия, интроверт, не всегда готов к взаимодействию с аспирантами и молодыми исследователями. Поэтому, безусловно, кандидат на роль наставника должен обладать определенными компетенциями, по меньшей мере, такими, как: умение находить общий язык с людьми; формулировать и ставить определенные задачи, организовывать и контролировать процесс выполнения работ, анализировать и при необходимости корректировать результаты и другими.

Наставничество может быть формализованным, когда наставник официально назначается или утверждается начальником цеха, руководителем отдела, лаборатории, кафедрой, ученым советом, и неформальным, когда помощь и содействие нуждающемуся в этом оказывает кто-то из коллег по собственной инициативе или просьбе нуждающегося. В научных и педагогических коллективах это могут быть как ближайшие коллеги, так и те люди, с которыми молодой педагог или исследователь установил контакты.

Несомненно, наставничество выгодно всем. Правильно функционирующая система наставничества способствует повышению профессионального уровня и навыков всех субъектов, вовлеченных в систему наставничества, включая самого наставника.

Таким образом, сама жизнь убедительно свидетельствует о том, что наставничество выступает эффективным средством обеспечения практикоориентированности образования как единого процесса воспитания и обучения.

Список использованной литературы:

1. Агентство стратегических инициатив [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://asi.ru/news/87333/> (дата обращения 11 марта 2024 г.).
2. Заседание Совета по науке и образованию, 23 июня 2014 года, Москва, Кремль // <http://www.special.kremlin.ru/events/president/news/45962> (дата обращения 11 марта 2024 г.).
3. Осипов П. Н., Ирисметова И. И. Наставничество как объект научных исследований // Профессиональное образование и рынок труда. 2020. № 2. С. 109–115.
4. Осипов П.Н. Наставничество как социально-педагогический феномен // Управление устойчивым развитием. 2023. №1. С.102-108.
5. Профессиональное образование: Словарь: ключевые понятия, термины, актуальная лексика. М.: АМЦ СПО, 1999.
6. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологизмов /С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. 4-е изд., доп. М.: ООО ИТИ-технологии», 2003. 944 с.

УДК 377

ЛЕВИНА ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА

Федеральный центр психологических и междисциплинарных исследований
(Казанский филиал)

ГАЛИМУЛЛИН НИЯЗ РАИСОВИЧ

Казанский государственный энергетический университет

LEVINA ELENA

Federal Center for Psychological and Interdisciplinary Research

(Kazan Branch)

GALIMULLIN NIYAZ

Kazan State Energy University

e-mail: frau.levina2010@yandex.ru; niaz-galimullin@mail.ru

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

METHODOLOGICAL PREREQUISITES FOR MODERN EDUCATION

Аннотация. Современное образование находится в условиях трансформации образовательной парадигмы в связи со сменой социокультурных и технологических условий жизнедеятельности. В связи с этим меняются приоритеты, цели и ценности образовательной системы. Авторы раскрывают некоторые методологические предпосылки когнитивной парадигмы

образования, обуславливающие нацеленность на практико-ориентированную учебную деятельность.

Abstract. Modern education is in conditions of transformation of the educational paradigm due to changes in sociocultural and technological conditions of life. In this regard, the priorities, goals and values of the educational system are changing. The authors reveal some methodological premises of the cognitive paradigm of education, which determine the focus on practice-oriented educational activities.

Ключевые слова: образовательные системы, методология, когнитивная парадигма образования, человекообразность, субъектность.

Keywords: educational systems, methodology, cognitive paradigm of education, human-conformity, subjectivity.

Быстрое устаревание данных, информации, технологий ставит задачу формирования новых механизмов приспособления человека к новому типу жизнедеятельности, и становится одним из глобальных вызовов образовательной системе. Одно из ключевых изменений современных образовательных систем – ее человекообразность, акцентирующая ценностную составляющую современной профессиональной подготовки [1]. Человек становится главным ориентиром образования, не как средство для дальнейшего развития мира, а как его цель. Соответственно, возникает и новый спектр субъектности человека как категории онтологии, где современный человек должен встроиться в уже сложившуюся коммуникационную систему, где природные и человеческие факторы уже существенно размыты технологическими возможностями цифрового мира, где постепенно идет переход к гибридизации человеческого и искусственного интеллекта для решения задач жизнедеятельности.

Субъектность человека сегодня – это высокий уровень его деятельности, активности, «самости» в построении своего жизненного пути. Можно говорить о субъектности как «... о системном качестве личности... , заключающемся в осознанном и деятельном отношении к миру и ощущении себя в нем, способности производить взаимообусловленные изменения в мире и в человеке. В основе этого свойства лежит отношение к себе как к деятелю (активному субъекту)» [2]. Пути развития субъектности такого рода лежат в поле развития цепочки «подражание» - «мышление» - «восприятие» - «рефлексия» - «субъектный опыт» в рамках погружения человека в разнообразные социальные и образовательные среды. Очевидно, что современное образование тоже должно стать человекоориентированным, уходя от жестких компетентностных конструкций и двигаясь к новой образовательной парадигме, выводящей человека на передний план.

Рассматривая потенциал когнитивной парадигмы образования в рассматриваемом ракурсе, отметим, что ее концепты отражают:

- ориентацию на человека через представления о человекообразности образовательных систем, обеспечивающей целостное развитие личности при максимальном содействии раскрытию творческого потенциала и активизации когнитивных функций каждого человека;

- установление приоритета ценности знания, отражающей переход от информационной насыщенности к интериоризации и опытной апробации знаний в практико-ориентированной учебной деятельности;

- развитие механизмов познания обучающихся как главного результата обучения в целостном восприятии предметных знаний без фрагментаризации узких компетенций;

- аксиологическую ценность «со-бытийности» и субъектности в формировании когнитивного диалога преподавателя и студентов как базиса образовательной технологии;

- социокультурную ценность человека через «..включение личности в социальное сознание человеческого сообщества» [3], что возможно при взаимообогащении социума и каждого человека через развитие социальной и профессиональной мобильностей .

Идея непрерывного обучения (концепт *Lifelong Learning*) – становится ведущей в построении профессиональной карьеры для любой сферы жизнедеятельности [4]. Здесь принципиально важными становятся представления о субъектности как движущей силе обучения, когда обучающийся осознает себя источником и проводником своих решений в рамках образовательной траектории. Выбор этой траектории тоже перестает быть критическим вопросом для молодого человека, благодаря возможности свободного обучения и переобучения в течение всей жизни. При этом, важно осознавать, что каждый из выбранных на текущий момент образовательных треков не является «лишним», формируя характеристики особого порядка, закладывая будущие основы разнообразных знаний и навыков современного человека, формируя его уникальные личностно-профессиональные характеристики. Таким образом, методологический аспект современного практико-ориентированного образования может быть поддержан когнитивной парадигмой образования и ее ведущей идеей– человекосообразностью [4-6].

Что значит ориентация на человекосообразность для организации образовательной деятельности обучающихся?

Во-первых, анализ и учет когнитивных особенностей учащихся, то есть изучение особенностей восприятия информации, преобладающих когнитивных стилей и специфики мышления. Это позволяет осуществить настройки на подлинное движение к образовательной активности обучающегося через активизацию индивидуальных механизмов познания.

Во-вторых, при формировании образовательного контента и выборе образовательных технологий делать упор на алгоритм когнитивного восприятия новой информации (с учетом преобладающего когнитивного стиля в учебной группе):

- внимание (актуальность, значимость, необходимость, ценность учебной информации);

- понимание (осмысливание, интерпретация, выделение нового относительно собственного опыта);

- сетевые ассоциативные связи (встраивание новой информации в известные человеку сведения);

- анализ (дифференциация информации, фрагментарное осмысление, представление об использовании);

- синтез (интеграция собственных представлений в единое целое с формированием новых связей и отношений, формирование знаний);
- применение (решение практико-ориентированных задач, погружение в квазипрофессиональную среду, наработка навыков использования, получение новых практико-ориентированных знаний, генерация собственных идей);
- рефлексия (оценка полезности информации, приращение собственной системы знаний, развитие системы познания мира).

Таким образом, образовательная деятельность переходит от режима восприятия к режиму познания, способствуя развитию критического мышления, коммуникаций, способностей к синтезу и анализу, сложно развиваемых у обучающихся в условиях высокой информационной насыщенности. Освоение предметной сферы (самостоятельно, но под руководством педагога), развивает практику деятельности, формируя индивидуальные точки познания, освоения и роста.

В-третьих, развитие субъектности обучающегося как способности осознавать себя источником активности, своих действий и решений. Преодоление стагнации возможно в выстраивании особых педагогических коммуникаций в образовательной среде, привлечении студента к проектированию собственных образовательных треков, развитию его ответственности и самости. Осознавая себя источником активности и понимая свой образовательный потенциал, обучающийся будет стремиться к решению поставленных перед ним задач.

Список использованной литературы:

1. Левина Е.Ю., Калимуллина О.А., Стукалова О.В. Человекосообразное образование: новое видение и пути реализации концепта // Вестник ЧГПУ им. Яковлева.-2023. - №2. - С. 107-116.
2. Гусакова М.А. Феномен субъектности в теории и практике педагогики // Педагогическое образование в России. 2015 -. №4. – С.90-95.
3. Дьюи Д. Моя педагогическая вера / Д. Дьюи; пер. с англ. // Свободное воспитание. 1913–1914. – № 1. – С. 3-16.
4. Левина Е.Ю., Галимуллин Н.Р. Особенности онлайн-школ программирования в дополнительном образовании детей и подростков // Педагогический журнал. -2023. Том 13, № 7А. -С. 168-175.
5. Левина Е.Ю., Мухаметзянова Л.Ю. Развитие человека в ракурсе когнитивной парадигмы // Казанский педагогический журнал. - 2020. - № 3 (140). - С. 8-19.
6. Левина Е.Ю., Камалеева А.Р., Стукалова О.В. Концептуальные основания когнитивной педагогики // Казанский педагогический журнал. - 2023. - № 1 (156). - С. 27-35.

БОНДАРЕВА ОКСАНА АЛЕКСАНДРОВНА

КНАУФ ГИПС, Челябинск

ВИЛЬДАНОВ ИЛЬФАК ЭЛФИКОВИЧ

САФИН РАИС СЕМИГУЛЛОВИЧ

ХАЛИУЛЛИН МАРАТ ИЛЬСУРОВИЧ

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

РЫЖЕНЬКИНА ДИЛЯРА ФАРИТОВНА

КНАУФ ГИПС, дирекция, филиал ООО «КНАУФ ГИПС», Казань

BONDAREVA OKSANA

KNAUF GIPS, Chelyabinsk

VILDANOV ILFAK

SAFIN RAIS

KHALIULLIN MARAT

Kazan State University of Architecture and Engineering

RYZHENKINA DILARA

KNAUF GIPS, directorate, branch of KNAUF GIPS LLC, Kazan

e-mail: Oksana.Bondareva@knauf.ru; vildan@kgasu.ru; safin@kgasu.ru;

khaliullin@kgasu.ru

**УЧЕБНО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР КНАУФ КАК ПРООБРАЗ
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ В СТРОИТЕЛЬНОМ ВУЗЕ
KNAUF EDUCATIONAL AND CONSULTING CENTER AS A
PROTOTYPE OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL CENTERS IN A
CONSTRUCTION UNIVERSITY**

***Аннотация.** Применение новых материалов, изделий, например компании КНАУФ, позволяет строить уникальные объекты различного назначения. Широко применяются материалы и технологии КНАУФ при строительстве, реконструкции и ремонте жилых и общественных зданий. Поэтому практико-ориентированный учебный процесс в учебно-консультационном центре компании в Казанском государственном архитектурно-строительном университете построен на основе технологий КНАУФ. Это позволяет обучающимся овладеть рабочими компетенциями, что позволяет им быть наставниками для молодых рабочих на строительной площадке и проконтролировать качество выполняемых работ.*

***Abstract.** The use of new materials and products, such as KNAUF, allows you to build unique objects for various purposes. KNAUF materials and technologies are widely used in the construction, reconstruction and repair of residential and public buildings. Therefore, the practice-oriented educational process in the training and consulting center of the Kazan State University of Architecture and Civil Engineering is built by analogy with KNAUF technologies. This allows students to master working competencies, which allows them to be mentors for young workers on the construction site and monitor the quality of work performed.*

Ключевые слова: *технический вуз, компания КНАУФ, учебно-консультационный центр, социальное партнерство, научно-образовательный центр.*

Keywords: *technical university, KNAUF company, educational and consulting center, social partnership, scientific and educational center.*

Бурное развитие строительства сопровождается разработкой новых материалов, изделий, техники и технологии. О достижениях можно судить по деятельности как зарубежных, так и отечественных компаний, предприятий, научно-исследовательских, образовательных организаций и бизнеса.

Крупнейшим мировым производителем строительных отделочных материалов является компания КНАУФ. На строительном рынке России компания уже более 30 лет. Своим клиентам КНАУФ поставляет не только широкий спектр строительных материалов (сухие строительные смеси на основе гипсовых, цементных и полимерных вяжущих; листовые материалы как на гипсовой, так и цементной основе; металлический профиль, комплектующие, инструменты и пр.), но и предлагает технологии, обеспечивающие качественное решение конкретных строительных задач.

Основной отличительной особенностью компании является комплектность предлагаемых решений: помимо полного комплекта материалов, компания осуществляет техническое консультирование и обучение по вопросам технологии монтажа и применения предлагаемых систем. Также важно отметить ориентированность компании КНАУФ на повышение квалификации работников потребителей своей продукции через создание собственной Академии, учебных, ресурсных и консультационных центров. На сегодня на территории России функционирует 6 учебных, 26 ресурсных и 7 консультационных центров обучения материалам и технологиям КНАУФ.

Многолетний опыт компании показывает, что чем больше обученных потребителей, тем больше реализуется ее продукция. Число обученных потребителей влияет на ассортимент продукции, то есть: больше обучаем – шире ассортимент реализуемой продукции. Девиз компании, чем больше обученных – тем выше качество конструкций, собранных из материалов компании, тем меньше конфликтных ситуаций при приёмке и эксплуатации объектов.

Академией КНАУФ разработана примерная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования на основе ФГОС СПО 270802.10 Мастер отделочных строительных работ с присвоением квалификаций «Монтажник каркасно-обшивных конструкций» и «Штукатур». Утвержден новый ФГОС 3+ «Мастер отделочных строительных и декоративных работ» [Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 270802.08 Мастер сухого строительства]: приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 № 898 [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://base.garant.ru/70446294/> (дата обращения: 14.03.2018) и разработана Примерная образовательная программа по данному ФГОС 3+. Разработаны профессиональные стандарты «Монтажник каркасно-обшивных конструкций» и «Штукатур».

Национальное агентство развития квалификаций практику компании КНАУФ характеризует как образцовую модель «полного цикла» подготовки кадров для строительной отрасли. Модель состоит из стадии разработки образовательных и профессиональных стандартов, стадии проектирования методического обеспечения реализации образовательных программ[6, с.69].

Партнёрство компании КНАУФ и Казанского государственного архитектурно-строительного университета (КГАСУ) в обучении и повышении квалификации кадров для строительной отрасли начато с 2008 года. В соответствии с договором о творческом содружестве, при КГАСУ силами компании создан и оснащен учебно-методическим, технологическим, инструментальным оборудованием учебно-консультационный центр – лаборатория обучения технологиям КНАУФ. На этапах проектирования центра, ее дизайнерского оформления, этапе материально-технического обеспечения расходными материалами, огромную организаторскую деятельность провел руководитель учебного центра ООО «КНАУФ ГИПС», г. Краснодар – Григоренко М.В. Центр открыт в присутствии руководства фирмы из Красногорска, КГАСУ, регионального телевидения и средств массовой информации. Долгосрочное сотрудничество бизнеса и образования, является основанием социализации практико-ориентированной подготовки студентов.

Обучение проходит в специально организованном фирмой КНАУФ учебно-консультационном центре. Центр включает классы проведения теоретических и практических занятий.

Класс для проведения теоретических занятий оснащен соответствующими учебно-методическими материалами, включающими основные учебники по материалам и технологиям сухого строительства; каталоги и информационные листы с описанием, техническими характеристиками продукции и комплектных систем, производимых предприятиями компании КНАУФ; образцами производимых материалов и изделий; макетами строительных конструкций с применением изделий, демонстрирующими широкие возможности монтажа конструкций любой конфигурации, в том числе металлическими КНАУФ-профилями для создания каркасных конструкций; образцы упаковки широкой номенклатуры гипсовых и цементных сухих строительных смесей КНАУФ; макеты фрагментов конструкций полов, облицовок, перегородок, потолков с применением гипсокартонных листов (КНАУФ-листов), гипсоволокнистых листов (КНАУФ-суперлистов) и цементных плит АКВАПАНЕЛЬ®; комплектующими и оргтехникой для показа мультимедийных материалов при проведении занятий.

Класс практических занятий оборудован специальными учебными тренажерами для отработки навыков по монтажу каркасных облицовочных, перегородочных и потолочных конструкций. В процессе практических занятий обучающимся предоставляются необходимые инструменты: ножи для резки гипсокартона, обдирочные и кромочные рубанки, лазерные нивелиры и дальномеры, шуруповерты, электродрели и другие вспомогательные материалы.

Закон соответствия квалификации обучающегося характеру и уровню развития техники и технологии компании КНАУФ подтверждается сертификатом. В процессе

обучения студенты приобретают опыт работы мастера сухого строительства и могут выступать в роли наставника на реальной строительной площадке для рабочих, осваивающих технологии КНАУФ. Как известно, тесное сотрудничество науки, образования и производства в образовательных кластерах позволяет готовить высокопрофессиональных, высококонкурентных и компетентных инженеров-строителей [3-9].

За годы функционирования Консультационного центра обучения технологиям КНАУФ по работе с комплектными системами сухого строительства обучение прошли и получили сертификаты более 3 тыс. студентов направлений подготовки «Профессиональное обучение (профиль – строительство)», «Строительство» и специальности «Строительство уникальных зданий и сооружений» (см. таблицу).

Таблица

Количество студентов КГАСУ, прошедших обучение по работе с комплектными системами сухого строительства в Консультационном центре обучения технологиям КНАУФ

Годы	Количество студентов
2009	228
2010	130
2011	188
2012	216
2013	222
2014	227
2015	171
2016	204
2017	118
2018	359
2019	172
2020	47
2021	233
2022	236
2023	257
Итого	3008

Учитывая структуру организации, пространственно-предметное оснащение учебно-консультационного центра можно смело утверждать, он явился прообразом научно-образовательных центров строительного вуза. Тогда научно-образовательный центр (НОЦ) можно охарактеризовать следующим образом.

НОЦ – это интегративное структурное подразделение вуза – организованная совокупность преподавателей, студентов, аспирантов-исследователей, предметно-материальной среды, образцов техники и технологических процессов, научно-методического обеспечения учебного процесса, а также производства, бизнеса. НОЦ

обеспечивает профессиональное наполнение образовательной среды, позволяющее конструирование способов деятельности обучающихся в условиях, приближенных к реальной производственной среде.

С помощью НОЦ можно более эффективно и более успешно готовить современных конкурентоспособных и компетентных специалистов технического профиля.

Таким образом, как пишет руководитель учебного центра «КНАУФ ГИПС Краснодар», Григоренко М.В. можно отметить следующие итоги:

– внешнее корпоративное обучение, проводимое компанией – производителем строительной продукции, эффективно для компании, поскольку способствует увеличению объёмов и расширению ассортимента реализации продукции;

– это обучение эффективно для основных бизнес-партнёров компании – предприятий строительного комплекса, поскольку способствует росту квалификации персонала, повышению качества и экономии затрат при строительстве и эксплуатации зданий;

– такое обучение эффективно для основных социальных партнёров компании – отраслевых учебных заведений профессионального образования, так как способствует росту квалификации и мотивированности выпускников, кроме того способствует росту имиджа архитектурно-строительных профессий и профориентации молодёжи.

Список использованной литературы:

1. Бондаренко С.А., Парикова Е.В., Григоренко М.В. Эффективность внешнего корпоративного обучения (опыт компании КНАУФ в России) // В сборнике: непрерывное профессиональное образование как фактор устойчивого развития инновационной экономики. Материалы 11-ой Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах. Под общей редакцией Е.А. Корчагина, Р.С. Сафина. 2017. С. 20-24.

2. Парикова Е.В., Фомичева Г.Н. Участие компании КНАУФ во внедрении мировых стандартов в подготовку рабочих кадров строительной отрасли в Российской Федерации и странах СНГ // В сборнике: Высшее и среднее профессиональное образование России в начале 21-го века: состояние, проблемы, перспективы развития. Материалы 12-ой Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах. Под общей редакцией Р.С. Сафина, Е.А. Корчагина. 2018. С. 32-37.

3. Бондаренко С.А., Парикова Е.В., Стриха С.Л. Опыт социального партнерства бизнеса и образования: группа компаний КНАУФ и Казанский государственный архитектурно-строительный университет // В сборнике: Инновации и качество профессионального образования. Материалы 15-ой Международной научно-практической конференции. Казань, 2021. С. 9-13.

4. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 270802.08 Мастер сухого строительства»: приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 № 898[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://base.garant.ru/70446294/>(дата обращения: 14.03.2024).

5. Лейбович А.Н. Система подготовки кадров: точки роста. Сборник методических и информационных материалов. Выпуск 1 / под общ. Редакцией А.Н. Лейбовича. М.: АНО «Национальное агентство развития квалификаций», 2017.- 232 с.

РЕПРИНЦЕВ АЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ

Курский государственный университет

REPRINTSEV ALEXANDER

Kursk State University

e-mail:reprintsev@mail.ru

**ДИАЛЕКТИКА СОЦИАЛЬНОГО И ИНДИВИДУАЛЬНОГО В ПРОЦЕССЕ
ПРАВСТВЕННОГОСАМООПРЕДЕЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО
СПЕЦИАЛИСТА**

**DIALECTICS OF THE SOCIAL AND INDIVIDUAL IN THE PROCESS OF
MORAL SELF-DETERMINATION OF THE PERSONALITY OF A FUTURE
SPECIALIST**

***Аннотация.** В статье автор акцентирует внимание на нравственных аспектах формирования личности будущего специалиста в образовательной среде университета. Автор подчеркивает необходимость преодоления существующих деструктивных влияний в состоянии общественной морали за счет включения студентов в трудовую деятельность, в профессионально-трудовые отношения, обеспечивающие обретение молодыми людьми устойчивой общественно-трудовой морали, коллективистской системы ценностей, с которыми будущие специалисты войдут в самостоятельную взрослую социальную жизнь.*

***Abstract.** In the article, the author focuses on the moral aspects of the formation of the personality of a future specialist in the educational environment of the university. The author emphasizes the need to overcome existing destructive influences in the state of public morality by including students in work activities, in professional and labor relations, ensuring that young people acquire stable social and labor morality, a collectivist system of values with which future specialists will enter independent adult social life.*

***Ключевые слова:** педагогика профессионального образования, социальная психология, нравственное развитие личности, профессиональная компетентность личности студента.*

***Keywords:** pedagogy of vocational education, social psychology, moral development of the individual, professional competence of the student's personality.*

Современное студенчество представляет собой особую социальную и профессиональную группу, в которой складывается своя, особая модель устройства жизни, способов существования, определения целей и ценностей бытия. Внешне студенчество выглядит вполне традиционно, посещая занятия в университете, общаясь с преподавателями, участвуя в многочисленных акциях и проектах, молниеносно отражающихся на ленте новостей университетской жизни. Но за всей этой внешней кажущейся «традиционностью» студенческого бытия скрывается огромный блок проблем, связанных с пониманием перспектив своего личного бытия каждым молодым человеком, решением сложных задач сепарации от родительской семьи, обретения своей собственной социальной и профессиональной ниши, которая обеспечит желаемый материальный достаток, бытовой комфорт, возможности реализации своих жизненных планов. Однако, если заглянуть во

внутренний мир студента, неизбежно возникает понимание того, что практически каждый молодой человек живет в ситуации сложного и противоречивого морального выбора, оказываясь как бы между традициями культуры и реалиями рынка, диктующего свои законы бытия, предлагающего молодому человеку свою «правду жизни». Такая «правда жизни» оказывается не столь красочна и непротиворечива, как это часто рисуется на университетских лентах новостей, она неизбежно ведет молодого человека к пониманию того, что «вся жизнь – борьба», что конкуренция на рынке труда – суровая реальность жизни, что конкурентоспособность личности – это максимальное саморазвитие будущего специалиста, высокая общая культура, широкий кругозор личности, глубокое и профессиональное знание, владение всем фондом профессиональных умений и навыков, высокая коммуникативная культура, устойчивые нравственные принципы и нормы в строительстве отношений с другими людьми.

При всей важности и сложности освоения студентом будущей профессии, обретения общей и профессиональной культуры, важно не потерять из поля зрения ценности традиционной культуры этноса, определить цели собственного будущего, перспективы личного бытия в общей логике и перспективах развития всего общества. Вся полифония социального и индивидуального, вся диалектика личного и общественного проявляет себя в том, в какой степени интересы и перспективы отдельной личности согласуются с интересами всей страны, всего народа. Отдельное Я не может существовать и реализовывать свою сущность вне социального взаимодействия с другими людьми, вне обмена продуктами своего труда, вне достижения благополучия и счастья всех членов общества. Иными словами, достижение собственного, личного счастья возможно лишь в условиях благополучия и счастья других людей. Вся социальность личности достигается и реализуется через многообразные и многочисленные отношения с другими людьми, через обмен с ними ценностями, смыслами, результатами труда каждого отдельного человека.

Между тем, как показывают современные исследования, в среде молодежи явно прослеживается тенденция на индивидуализацию социального бытия, социального обособление, аномию, эгоизацию сознания юных граждан [1; 2; 7;]. Вместе с этим заметно нарастание гедонистических, потребительских установок в среде студенческой молодежи, стремление к личному благополучию без приложения собственных усилий для его достижения [3; 4; 8]. Все эти явления в молодежной среде свидетельствуют о сложной ситуации в ценностно-смысловом самоопределении студенчества, доминировании эгоистических, потребительских установок в отношении к обществу, в достижении личного благополучия «за чужой счет». Исследования показывают существенные изменения в шкале личных ценностей молодежи, отражая доминирование ценности денег, материального благополучия, финансового успеха, а также появление нового вектора в личных стремлениях студенчества – «власть, возможность управлять другими людьми» [10]. Эти тенденции в развитии ценностно-смысловой сферы сознания молодежи свидетельствуют о сложных и противоречивых процессах, происходящих в общественной морали и способах достижения молодыми людьми своих жизненных целей [5].

Очевидно, «разговорами о важном» этих явлений в молодежной среде изменить невозможно – здесь первична сама жизнь, в которой личный успех, карьера, достижение финансового благополучия далеко не всегда связаны со способностями и интеллектуальным потенциалом личности; студенты считают, что «связи», «поддержка влиятельных людей», коррупция, знакомства, «дружба с крупными чиновниками», «связи в криминальной среде» могут помочь им найти достойную для себя нишу профессиональной деятельности. Социальные и нравственные последствия подобных установок и ожиданий могут принести молодым людям совсем иной «комфорт за решетчатым окном», а не материальное благополучие и личное счастье [9]. Но, как известно, «опыт – сын ошибок трудных», и приверженность принципу «для достижения цели все средства хороши» неизбежно ведет к обретению печального и запоздалого прозрения молодого человека, успевшего совершить немало нравственных ошибок.

Есть ли возможность уберечь молодого человека от подобных рисков и трагических ошибок? Думается, такая возможность есть. Раннее включение студентов в практическую социально- и профессионально-ориентированную деятельность, в реальный труд, в котором получают развитие не только профессиональные способности будущих специалистов, но и обретается опыт трудовых отношений, достигается адекватность уровня притязаний и самооценки личности, появляется устойчивая зависимость между вкладом молодого человека в общее дело и оценкой этого вклада референтным окружением, между личными стремлениями студента и одобрением его достижений сообществом сверстников способно закрепить в сознании юных граждан очень важный внутренний императив: достижение жизненных целей каждым человеком требует обязательного соотнесения личного и общественного, социального и индивидуального, без которого невозможно стать реальным субъектом собственной жизни, невозможно найти баланс между внешним и внутренним. Гармонизация внешнего и внутреннего в личности тесно связана с опорой на ценности и нормы общественной морали, на внутреннее ощущение границы между «мое» и «наше», между «хочу», «могу» и «надо».

Искушения современного буржуазного рая для молодых людей чрезвычайно высоки: каждому молодому человеку хочется быть богатым, успешным, счастливым. Но очень важно, чтобы вместе с получением профессии в сознании молодых людей прочно закрепилось понимание того, что главным и единственным мерилom социальной успешности человека всегда был и будет труд человека, овеянная человеческая способность, материализованная в продуктах уникального труда, в высоких произведениях и благородных идеях, воплощенная в мастерстве как наиболее высоком проявлении человеческих способностей и таланта. Эту зависимость между качеством и количеством общественно-востребованного человеческого труда и мерой его признания обществом, вознаграждения за труд необходимо формировать параллельно с получением молодыми людьми профессии, вместе с вхождением будущих специалистов в профессиональное сообщество. Нравственное развитие студентов не менее важно, чем овладение глубокими и прочными знаниями, чем обретение практических навыков и опыта в профессиональной деятельности. Не случайно И.А. Ильин подчеркивал: «Образование без воспитания не формирует человека, а

разнуздывает и портит его, ибо оно 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» [6, с. 136]. Важно уберечь молодых специалистов от эгоистичного, потребительского отношения к обществу, от циничного и грубого движения к личному успеху и благополучию за счет других людей.

Список использованной литературы:

1. Булатников И. Е. Деструкция морального сознания современного российского общества как проблема теории и практики социального воспитания молодежи // Вестник Костромского государственного университета. 2012. Т. 18. № 1-1. С. 146-152.
2. Булатников И. Е. Развитие системы нравственных ценностей молодежи в условиях кризиса культуры: диалектика вечного и временного // Психолого-педагогический поиск. 2012. №4 (24). С. 23-35.
3. Булатников И. Е. Философско-педагогическое наследие Б.З. Вульфова и реалии современного российского образования: векторы деструкции социальности молодежи // Берегиня. 777. Сова. 2022. № 1 (52). С. 185-200.
4. Булатников И. Е. Этические основы русского образования в зеркале национальной истории и культуры: перечитывая наследие К.Д. Ушинского // Известия Российской академии образования. 2014. № 3 (31). С. 14-34.
5. Вильданов И.Э., Сафин Р.С. Системная интеграция как фактор повышения эффективности профессионального строительного образования // Управление устойчивым развитием. 2021. № 5 (36). С. 76-80.
6. Ильин И.А. О воспитании в грядущей России // Наши задачи. Историческая судьба и будущее России: статьи 1948-1954 гг.: в 2 т. М.: МП «Рарог», 1992. Т. 2. С. 237-241.
7. Пашков С. В. Духовная парадигма и нравственный выбор русского человека в контексте глобализации современного мира // Берегиня. 777. Сова. 2021. № 4 (51). С. 180-192.
8. Пашков С. В. Милосердие как социально-психологическая характеристика нравственного развития личности: механизмы формирования в условиях глобализации культуры // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского гос. ун-та. 2021. № 4 (60). С. 793-806.
9. Пашков С. В. Ценности традиционной культуры в духовно-нравственной жизни Русского мира: «время собирать камни» // Этнокультурные феномены в образовательном процессе. Сб. статей. Чебоксары: ЧГПУ, 2021. С. 253-261.
10. Теоретико-методические основания экзистенциальной педагогики. Монография. В 2-х тт. Том 1. / под науч. ред. М. И. Рожкова. Ярославль: РИО ЯГПУ, 2023. 295 с.

ПАШКОВ СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ

Белгородская православная духовная семинария

PASHKOV SERGEY

Belgorod Orthodox Theological Seminary

e-mail: frspashkov@yandex.ru

**СТАНОВЛЕНИЕ ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ
СТУДЕНТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА
FORMATION OF THE VALUE AND MEANING SPHERE OF THE STUDENT'S
PERSONALITY IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE UNIVERSITY**

***Аннотация.** В статье автор размышляет о состоянии современной духовной сферы общества, системе нравственных ценностей молодежи. В поле зрения автора оказалось взаимодействие юношества с православной церковью, мера укорененности в сознании молодежи духовных императивов, выступающих важнейшими регуляторами социального поведения и отношений личности с социальным окружением. Автор размышляет о духовном базисе русского человека, о нормах и традициях Русского мира.*

***Abstract.** In the article, the author reflects on the state of the modern spiritual sphere of society, the system of moral values of youth. The author's field of vision turned out to be the interaction of youth with the Orthodox Church, a measure of the rootedness in the minds of young people of spiritual imperatives, which act as the most important regulators of social behavior and the relationship of the individual with the social environment. The author reflects on the spiritual basis of the Russian people, on the norms and traditions of the Russian world.*

***Ключевые слова:** философия образования, социальная педагогика, православная педагогика, общественная мораль, нравственные ценности, жизненное самоопределение молодежи, социальное воспитание.*

***Keywords:** philosophy of education, social pedagogy, Orthodox pedagogy, public morality, moral values, life self-determination of youth, social education.*

Современное профессиональное образование обеспечивает не только формирование будущих специалистов, не только подготовку новых поколений мастеров для всех отраслей социально-экономической и духовной жизни общества, но и социально-активных, сознательных граждан, понимающих и ответственно реализующих широкий спектр функций, включенных в общественно-политическую и духовную жизнь своего народа [1]. Миссия современной системы профессионального образования состоит в подготовке конкурентоспособного поколения специалистов, людей патриотически ориентированных, убежденных в целях и ценностях традиционного Русского мира, свято преданных своей стране и своему народу. Понятно, что основу такой социальной и профессиональной позиции будущих специалистов составляют фундаментальные духовно-нравственные ценности русской культуры, прошедшие проверку временем и ставшие основой всей системы социального воспитания русского человека. Разумеется, понятие «русский человек» следует рассматривать широко, относя к этой категории представителей всех двухсот больших и

малых народов, проживающих на территории России, для которых Россия стала настоящей Родиной, а русский язык стал родным языком. При этом у каждого из этих народов существует своя вера, своя религиозная система, но общей и универсальной стала мораль Русского мира с культом Добра, Милосердия, Совесть, Чести, Достоинства, Ответственности, Патриотизма, Гражданственности, Самопожертвования. Именно эта система ценностей определяет отношение русского человека к своей стране и своему народу, понимание собственного предназначения в жизни, способы самореализации, содержание и характер отношений с другими людьми. Именно поэтому, характеризуя ситуацию в социально-нравственном развитии молодежи, И.Е. Булатников отмечает: «В традиционной русской культуре входящий в жизнь молодой человек совершал каждый свой моральный выбор с позиций общинно-коллективистской морали, с позиций христианской этики, в которой общественное служение рассматривалось как высшая добродетель, а общественное было выше личного» [3, с.191]. Важнейшим регулятором социального поведения и всей системы отношений с внешним миром для русского человека выступает Совесть – важнейший «внутренний камертон нравственности», без которого человек превращается в алчное животное, живущее исключительно собственными эгоистическими целями и стремлениями [2]. «Совесть – большая сила, но, как всякая сила, она не может постоянно сохранять неизменного напряжения, временами она слабеет, временами заявляет о себе резким и горячим протестом» [3, с.187]. Воспитание «неспящей совести», приобщение молодого человека к традиционным нормам и ценностям общественной морали Русского мира предполагает систематическую работу субъектов образовательной среды университета, их систематическое и скоординированное влияние на личность будущего специалиста, обретение им твердых нравственных убеждений, жизненных принципов, глубокое понимание всей диалектики социального и индивидуального в творении своей биографии.

Только в этом случае патриотизм и гражданственность станут осознанным и искренним выражением истинного отношения молодого человека к своей стране и своему народу. Известно, сколь часто проявление этих важных качеств молодыми людьми носит декоративный характер, не отражая при этом реальных чувств гражданина. Совесть выступает тем важнейшим внутренним мотиватором, от пробуждения которой зависит мера включенности молодого человека в дела и заботы своей страны, своего народа, понимание собственной ответственности за будущее Родины. и молодого человека в дела и заботы своей страны, своего народа, понимание собственной ответственности за будущее Родины. И ключевую роль в воспитании такого специалиста играет современный университет, организация системы воспитания студенческой молодежи. Не случайно И.Е. Булатников подчеркивает: «Возрождение русского образования возможно только на основе этических норм и ценностей русского мира» [4, с.21].

Совесть – важный регулятор не только социальных отношений, но и всей профессиональной деятельности будущего специалиста. В какой бы сфере он ни трудился, его добросовестность, ответственность, качество труда всецело зависят от велений совести, ее влияния на понимание личностью того простого и очень важного факта, что продукты человеческого труда предназначены другим людям, должны служить им, соответствовать их

ожиданиям. С этих позиций любой продукт трудовой деятельности человека только тогда имеет реальную ценность, когда он служит людям, когда он люди уверен в его качестве. По сути, профессионализм, высочайший уровень мастерства всегда сопряжен с высокой степенью уверенности потребителя в качестве получаемого продукта или услуги. И основным регулятором для профессионала является Совесть: от нее зависит то, в какой степени его деятельность соответствует высочайшим критериям качества труда. Отсюда рождаются и мотивы самосовершенствования, саморазвития, самообразования специалиста, неустанная работа над собой, над своим уровнем мастерства в профессии [5]. Формирование ценностно-смысловой сферы личности будущего специалиста органично сопряжено с осознанием идеалов высочайшего мастерства, с обретением эталонных представлений о профессионализме.

Совесть тесно связывает содержание и результаты профессиональной деятельности человека с нравственным служением людям, обществу, стране, народу. Так в сознание будущего специалиста приходит понимание долга и ответственности, готовность и способность профессионала быть гарантом качества труда, твердо следовать своему профессиональному кредо. Из этих важных нравственных качеств рождается высокая требовательность человека к себе, стремление соответствовать ожиданиям окружающих людей. Высокая требовательность к себе предопределяет неустанное саморазвитие, самосовершенствование, самообразование, стремление быть открытым для коллег, перенимать положительный опыт других специалистов. Честь, достоинство, совесть, долг, ответственность – важнейшие ценности, прочно связанные с духовно-нравственной культурой личности, ее ценностно-смысловым ядром самосознания. Именно это ядро определяет весь спектр отношений личности с внешним миром, со всей социокультурной средой, определяет социальную и гражданскую позицию человека, все его мировоззрение и мироотношение [2]. Анализ складывающейся в ценностно-смысловой сфере молодежи служит важным индикатором, отражающим реальную продуктивность социального воспитания, сформированность всего спектра социально-нравственных качеств юных граждан.

Результаты наших исследований в среде студенческой молодежи города Белгорода (n=2000, возраст 18-23 года) показывают, что отношение к главному виду труда – учебе, освоению будущей профессии в реальной жизни выглядит по-разному: большая часть опрошенных студентов – 83% – признаются в том, что учатся «без энтузиазма, нередко преодолевая себя». Значительная часть молодых людей активно пытается подрабатывать, совмещая работу с учебой – почти 86%. Причем, эта категория рассматривает работу как более важный вид деятельности в сравнении с учебой, поскольку работа позволяет иметь стабильный заработок, планировать покупки, снизить бремя финансовой нагрузки с родителей. Но для большинства респондентов работа является условием получения собственных денег, которые молодые люди могут тратить по своему усмотрению. После окончания бакалавриата намерение продолжить профессиональное образование имеют около 19% студентов. Часть юношей – 15% – намерены отслужить в армии, а доминирующим мотивом такого решения является перспектива поступления на работу в МВД или ФСБ. Студенты откровенно признаются в том, что образование в университете не порождает в них серьезного интереса и активного включения в познавательную

деятельность, а предлагаемое университетом содержание образования, по мнению респондентов, «оторвано от реальности». Да и сама модель университетского образования выглядит в понимании студентов «скучной», «порождает желание поскорее покинуть вуз», «найти достойную работу с высокой оплатой». По мнению значительной части студентов – 94% – сегодня «социально успешен не тот, кто добросовестно учился», а тот, «кому повезло», «у кого есть деньги», «у кого есть связи», «кому помогли родители или родственники». В предвкушении окончания университета заметная часть студентов планируют уехать в столичные города – Москву или Санкт-Петербург, поскольку в этих городах для них будет больше возможностей получения работы и достойной зарплаты – таких студентов чуть более 12%. При этом будущую работу в столицах молодые люди не связывают с полученным в университете образованием. Часть молодых людей откровенно говорят о своем пессимистичном взгляде на собственное будущее, откровенно говорят о его бесперспективности, декларируют явный нигилизм в отношении к своей стране. Национальный состав респондентов представлен преимущественно русскими, хотя миграционные процессы в последнее десятилетие существенно изменили национальный состав населения Центральной России: согласно статистическим данным, в Белгородской области доля русских заметно сокращается. Понятно, что все традиционные черты русского менталитета, все его типичные характеристики студенты видят, понимают. По их мнению, сострадание, сопереживание, взаимопомощь, милосердие, добротворчество, дружелюбие, уважение к предкам, дружелюбие – типичные черты русского этноса.

В ходе масштабного опроса студентов мы стремились выяснить, какие факторы оказывают доминирующее влияние на формирование ценностно-смысловой сферы молодых людей. Результаты опроса показывают, что основными факторами в формировании ценностно-смысловой сферы студенческой молодежи являются социальные сети, Интернет, средства массовой информации [7]. При этом студенты прямо говорят о тенденциях индивидуализации социального бытия, отторжении межпоколенческих связей, социальном отчуждении, аномии как наиболее типичных чертах современного поколения молодежи. Эти явления, по мнению респондентов, особенно характерны для молодежного досуга, сферы творчества, отношений в молодежной среде [6]. Характерной особенностью социальных отношений студентов становится сознательный отказ молодых людей от интенсивных связей со сверстниками. Девизом значительной части молодежи становится поговорка «Не имей сто друзей, а имей сто рублей» – таким образом определяют свою позицию более 46% студентов. Но более всего удивляет признание 73% молодых людей в том, что «друзья не главное в жизни, главное – деньги». Прагматизация социальных отношений, их восприятие с точки зрения возможности получения выгоды, отношение к другому человеку как к средству достижения эгоистической цели выдает общее неблагополучие в социально-нравственном развитии значительной части молодых людей.

Претерпевает существенные изменения и сфера досуга студенчества, формы и способы его организации. Чаще всего свой досуг студенты проводят в просмотре фильмов, слушании музыки, общении в социальных сетях; для значительной части досуг связан с алкоголем, сигаретами, сексом. Почти половина студентов проводят свое свободное время в ночных

клубах, посещают танцзалы, бары, проводят время в кафе. Лишь 17% студентов предпочитают провести время в спортивном или в тренажерном зале, хотя увлечение спортом называют 36% молодых людей. Музыка оказывается привлекательной для 29% студентов, но в этом случае речь идет не о музицировании, а о пассивном слушании музыки. Среди доминирующих направлений – поп-, рэп-, рок-, шансон. В сфере музыкальных интересов студентов практически отсутствует классическая музыка. Чтение книг оказывается сферой досуга лишь для 5% студентов. Очень небольшая часть молодых людей – менее 2% – проявляет интерес к политическим событиям (преимущественно в Интернете, социальных сетях, Телеграм-каналах). Еще меньше тех, кто проявляет интерес к событиям в жизни страны, к ситуации в ходе Специальной военной операции, к проблемам войны, экологии, событиям в культурной жизни общества – менее 2% студентов. При этом 93% студентов определяют современное общество как «кризисное», как общество транзитивное – общество переходного типа с выраженной социокультурной неопределенностью.

Наши эмпирические материалы позволяют зафиксировать отсутствие внятных ценностно-целевых ориентиров в личностном и профессиональном развитии студентов, отсутствие осмысленной жизненной стратегии студенческой молодежи. Внешне, кажется, все благополучно – есть интерес к жизни, понимание необходимости саморазвития, постижения чего-то нового, сострадание к попавшему в беду человеку, но между строк очень чувствуется общая неудовлетворенность жизнью, ее бессмысленность. Тем не менее, в среде студенчества есть небольшая часть молодых людей, для которых саморазвитие, самообразование являются важными, приоритетными направлениями в жизненной стратегии – эти студенты не намерены дрейфовать в болото маргинальности, не склонны к духовной и интеллектуальной деградации на фоне всеобщего морального декаданса молодежи. Это морально здоровая часть студенчества, с твердыми убеждениями и жизненной позицией, устойчивым отношением к традиционным ценностям и нормам русской национальной культуры. Таких студентов, по нашим данным, в среде студенчества около 10-12%.

Наши опросы обнаружили часть студентов, которые индифферентно относятся к современной России и не считают себя «патриотами». Во многом это отношение связано с неприятием целей СВО, негативным отношением к конфликту на Донбассе и Луганщине. На вопрос «Считаете ли Вы себя патриотами Родины?» – 26% студентов откровенно ответили: «нет». Многие молодые люди в беседах поясняют свою позицию: современной России не нужен патриотизм, – «в нашей стране все рассуждения о патриотизме – это всего лишь красивые слова, которые часто используются только в предвыборных кампаниях». Таких мнений довольно много, они свидетельствуют об утрате юношеством не только социального оптимизма, уверенности в своем будущем, но и почти полном отсутствии подлинного патриотизма, любви к своей Родине. Понятно, что для большинства размышлявших над этим вопросом студентов остались вне поля зрения «любовь к отеческим гробам», «любовь к родному пепелищу» – тем важным духовным святыням, нравственным ценностям, которые определяют отношение человека к Родине, делают это отношение эмоционально окрашенным, наполняют его личностным смыслом[8].

Результаты анализа полученных эмпирических материалов позволяют говорить о заметном снижении интереса молодых людей к политике, к проблемам экономической

жизни общества. Если интерес к культуре и искусству «компенсируется» влияниями массовой культуры, продуктами «искусства ширпотреба», то вопросы экономики в восприятии и оценке студентов выглядят весьма односторонне: молодежь интересуется преимущественно возможностью легкого и быстрого заработка, получения денег. При этом респондентов не очень смущает способ заработка, многие молодые люди признаются в том, что ради «хороших денег» готовы пойти на рискованные действия, вплоть до сотрудничества с криминалом. Свою позицию эта часть студенчества с легкостью оправдывает известным латинским выражением «деньги не пахнут». Последствия подобных рискованных затей молодых людей не сильно беспокоят, – по их мнению, «риск оправдывает средства». Очевидно, что в условиях деструкции общественной морали молодежь оказывается не очень разборчива в средствах достижения финансового благополучия, не обременяет себя глубокими размышлениями о возможных последствиях включения в сомнительные с нравственной точки зрения деяния и поступки. Наши выводы во многом совпадают с оценками и прогнозами И.Е. Булатникова, предупреждавшего о негативных последствиях деструкции общественной морали [1].

Каждая историческая эпоха рождает свои ценности, и это в первую очередь связано с уровнем развития общества, состоянием его духовной культуры в целом. Падение нравственных ориентиров, идеологический нигилизм старшего поколения ведет к искажению истинных человеческих ценностей в сознании юношей и девушек. Для современных студентов коллективные интересы довольно часто не представляют никакой ценности. На первое место выходят личные интересы. Большинство респондентов считают, что для создания крепкой семьи необходим материальный достаток, стремление всех членов семьи к финансовой стабильности и независимости. Чаще всего в ответах студентов преобладает прагматическое отношение к жизни. Для большинства молодых людей собственное мнение является определяющим в решении ряда жизненно важных вопросов. Изменение отношения к своей Родине сначала небольшой группы студентов порождает «цепную реакцию», следствием которой оказывается изменение отношения многих. «Этические основы русского образования предполагают осознание каждым входящим в самостоятельную взрослую жизнь человеком своей этнической идентичности, внутренней психологической принадлежности к Русскому миру. Без этого ощущения внутреннего родства с Русским миром не может появиться ощущение солидарности, сопричастности, кооперированности личности с социальной средой, не может появиться внутренней сопряженности с прошлым, настоящим и будущим русского этноса» [2, с.63].

Список использованной литературы:

1. Булатников И. Е. Деструкция морального сознания современного российского общества как проблема теории и практики социального воспитания молодежи // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. 2012. Т. 18. №1-1.С. 146-152.

2. Булатников И. Е. Современные проблемы социально-нравственного воспитания молодежи сквозь призму концепции А.С. Макаренки: диалектика вечного и временного // Берегиня. 777. Сова. 2013. № 2 (17). С. 58-65.

3. Булатников И. Е. Философско-педагогическое наследие Б.З. Вульфова и реалии современного российского образования: векторы деструкции социальности молодёжи // Берегиня. 777. Сова. 2022. № 1 (52). С. 185-200.

4. Булатников И. Е. Этические основы русского образования в зеркале национальной истории и культуры: перечитывая наследие К.Д. Ушинского // Известия Российской академии образования. 2014. № 3 (31). С. 14-34.

5. Репринцев А. В. Диалектика отношений учителя и культуры в условиях социальной неопределенности. Остается ли педагог субъектом культуры общества будущего? // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2022. № 3 (63). С. 123-144.

6. Репринцев А.В. Социальная и профессиональная адаптация студентов в образовательной среде вуза в последней трети XX в.: опыт организации и интерпретации // Сибирский педагогический журнал. 2024. № 1. С. 75-91.

7. Репринцев А. В. Социальное воспитание как процесс формирования активной жизненной позиции современных подростков и молодёжи. Перечитывая философско-педагогическое наследие Б.З. Вульфова // Берегиня. 777. Сова. 2022. № 1 (52). С. 167-184.

8. Репринцев А.В. Развитие мотивов личностного и профессионального роста будущих специалистов в образовательной среде университета // Высшее и среднее профессиональное образование России: вчера, сегодня, завтра. Материалы 17-ой Международной научно-практической конференции. Казань, 2023. С. 56-62.

УДК 378.1

МУЛЛАХМЕТОВ РАДИК ГИЛАЗОВИЧ

Совместный Белорусско-Узбекский межотраслевой институт прикладных
технических квалификаций

ИСМАДИЯРОВ ЯШИН УТКИРОВИЧ

Национальный исследовательский институт профессионального развития и
обучения новым методикам педагогов имени А. Авлони

MULLAKHMETOV RADIK

Joint Belarusian-Uzbek Intersectoral Institute of Applied Technical Qualifications

ISMADIYAROV YASHIN

National Research Institute of Professional Development and Training of New
Methodologies for Teachers named after A. Avloni

e-mail: radikuz@mail.ru; j.ismadiyrov@mail.ru

**СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ОПРЕДЕЛЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ ЗНАНИЙ,
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ
A SYSTEMATIC APPROACH TO DETERMINING THE CONTENT OF
KNOWLEDGE, SKILLS AND ABILITIES IN THE TRAINING OF ENGINEERING
PERSONNEL**

Аннотация. В этой статье определены основные аспекты системного подхода при определении содержания знаний, умений и навыков в процессе подготовки инженерных кадров в

высших образовательных учреждениях. Определены основные факторы по подготовке инженерных кадров в соответствии с потребностям общества, особенности инженерной деятельности отвечающие современным тенденциям развития техники и технологий, а также возможностям образовательных учреждений.

Annotation. This article defines the main aspects of a systematic approach in determining the content of knowledge, skills and abilities in the process of training engineering personnel in higher educational institutions. The main factors for the training of engineering personnel in accordance with the needs of society, the features of engineering activities that meet modern trends in the development of technology and technology, as well as the capabilities of educational institutions are identified.

Ключевые слова: системный подход, инженерные кадры, высшее образование, образовательные программы, экономическое развитие, карьерный рост, материально-техническая база, дистанционное обучение, основы цифровизации, высококвалифицированные специалисты, учебные материалы, форма контроля, достижения, инженер, функциональность, целостность, иерархичность, взаимодействие, множественность, учебная дисциплина, учебный план, компьютерная мехатроника

Keywords: system approach, engineering personnel, higher education, educational programs, economic development, career growth, material and technical base, distance learning, basics of digitalization, highly qualified specialists, educational materials, form of control, achievements, engineer, functionality, integrity, hierarchy, interaction, multiplicity, academic discipline, curriculum, computer mechatronics.

Современное высшее образование в Узбекистане переживает период качественных преобразований. В последние годы наблюдается рост числа ВУЗов, а также расширение спектра образовательных программ и направлений подготовки в соответствии с опытом ведущих зарубежных образовательных учреждений. Кроме того, правительство Узбекистана уделяет все больше внимания развитию качественного высшего образования, в том числе через реализацию различных программ для достойного включения в рейтинг 1000 – лучших, способствует поддержке студентов и преподавателей. Важной тенденцией в высшем образовании Узбекистана является расширение спектра образовательных программ. В стране предлагаются программы по широкому кругу дисциплин, включая естественные науки, гуманитарные науки, социальные науки, инженерные науки, медицину и бизнес. Это позволяет студентам выбрать программу, которая соответствует их интересам и карьерным целям.

В стране насчитывается более 225 высших образовательных организаций как государственных так и частных, и их число продолжает расти. Это связано с увеличением спроса на высшее образование со стороны работодателей и потребностей населения.

Современный мир характеризуется быстрой динамикой развития технологий, что предъявляет новые требования к подготовке инженерных кадров. Инженеры должны обладать не только глубокими знаниями в области своей специализации, но и уметь применять эти знания в решении практических задач, быть гибкими и адаптивными к изменениям.

Системный подход предполагает рассмотрение подготовки инженерных кадров как целостного процесса, который включает в себя различные компоненты: образовательные

программы, учебные материалы, методы обучения, формы контроля и оценки результатов обучения.

При разработке образовательных программ важно учитывать потребности рынка труда, требования работодателей к инженерным кадрам. Учебные материалы должны быть актуальными, интересными и мотивирующими студентов к обучению. Методы обучения должны быть активными и интерактивными, чтобы студенты могли активно участвовать в образовательном процессе и развивать свои навыки. Формы контроля и оценки результатов обучения должны быть объективными и прозрачными, чтобы студенты могли получить обратную связь о своих достижениях и корректировать свою учебную деятельность.

Системный подход позволяет обеспечить подготовку инженерных кадров, которые будут соответствовать требованиям современного рынка труда. Инженеры, которые получили образование с использованием системного подхода, будут обладать глубокими знаниями, умениями и навыками, необходимыми для решения сложных практических задач. Они будут гибкими и адаптивными к изменениям, что позволит им успешно работать в быстро меняющейся индустрии.

Анализ исследований в этом направлении позволяет декларировать некоторые преимущества использования системного подхода в подготовке инженерных кадров (2):

Подготовка инженерных кадров становится более целенаправленной и эффективной. Инженеры получают знания и навыки, которые соответствуют требованиям рынка труда.

Инженеры становятся более гибкими и адаптивными к изменениям.

Инженеры становятся более мотивированными к обучению и работе.

Инженеры становятся более успешными в своей профессиональной деятельности.

В этой связи уместно акцентировать внимание специфическим особенностям системного подхода:

- Целостность. Системный подход рассматривает объект как единое целое, а не как сумму его частей.

- Иерархичность. Системы могут быть разделены на подсистемы, которые в свою очередь могут быть разделены на еще более мелкие подсистемы.

- Функциональность. Системы имеют определенные функции, которые они выполняют.

- Взаимодействие. Системы взаимодействуют с окружающей средой.

- Множественность. Системы могут иметь различные представления, в зависимости от того, с какой точки зрения они рассматриваются.

Системный подход - это мощный инструмент, который позволяет получить более глубокое понимание сложных объектов и процессов. Он широко используется в различных областях науки, техники, экономики и управления.

Образовательные программы - это комплексные учебные планы, которые предназначены для достижения конкретных образовательных целей. Они могут быть

предназначены для учащихся всех возрастов и уровней подготовки, от дошкольников до взрослых. Образовательные программы могут быть организованы в различных форматах, таких как традиционные классные комнаты, онлайн-курсы или гибридные программы, которые сочетают в себе элементы обоих форматов.

Выбор образовательной программы зависит от различных факторов, таких как индивидуальные потребности учащихся, их цели обучения, доступные ресурсы и финансовые возможности. При выборе образовательной программы важно учитывать следующие факторы:

- Цели обучения: Какие знания, навыки и компетенции вы хотите получить?
- Уровень подготовки: Какой уровень подготовки у вас сейчас?
- Формат обучения на основе системного подхода: Какой формат обучения способствует более комфортной адаптации?
- Стоимость: Сколько вы готовы вложить для получения необходимого образования?
- Ресурсы: Какие информационные источники Вам доступны, такие как библиотека, компьютеры и Интернет?

После того, как Вы определили вышеуказанные эти факторы, вы можете начать поиск подходящей образовательной программы. Существует множество ресурсов, которые могут помочь вам найти подходящую программу, такие как Web-сайты, каталоги учебных заведений и правительственные сайты.

Образовательные программы могут быть важным инструментом для достижения поставленных целей в получении образования.

Образовательные программы представляют собой структурированный план обучения, который разрабатывается для достижения определенной цели. Они могут быть предназначены для всех возрастов и уровней подготовки. Образовательные программы могут быть предоставлены в различных форматах, включая очные, заочные, дистанционные.

Образовательные программы играют важную роль в жизни людей. Они помогают людям получить знания и навыки, необходимые для успеха в жизни. Образовательные программы также помогают людям развиваться как личности и стать более активными членами общества.

Учебный план включает в себя ряд учебных дисциплин (предметов). Учебная дисциплина — это область знания, которая изучается в школе, вузе или другом учебном заведении (3). Учебные дисциплины могут быть естественными, гуманитарными, техническими, социальными и другими. Они могут быть разделены на предметы, которые изучаются в течение одного учебного года, и курсы, которые изучаются в течение нескольких лет. Учебные дисциплины могут быть обязательными и факультативными.

В частности, при подготовки инженерных кадров по компьютерной мехатронике, будущие специалисты согласно учебного плана должны обладать широким спектром знаний и навыков, включая:

- Знания в области механики, электроники, электротехники и компьютерных технологий (4);

- Навыки работы с CAD- и САМ-программами;
- Навыки программирования;
- Навыки работы с измерительным оборудованием;
- Навыки анализа и решения технических задач;
- Навыки работы в команде;

- Знать основные положения механики, электроники, электротехники и компьютерных технологий;

- Уметь работать с CAD- и САМ-программами;
- Уметь программировать;
- Уметь работать с измерительным оборудованием;
- Уметь анализировать и решать технические задачи;
- Уметь работать в команде.

При выборе образовательной программы важно тщательно обдумать свои интересы, способности, склонности, мотивы, потребности и цели, чтобы выбрать программу, которая будет вам подходить.

Существует множество различных образовательных программ, которые могут соответствовать вашим потребностям и целям. При выборе образовательной программы важно тщательно обдумать свои потребности и цели, чтобы выбрать программу, которая будет вам подходить.

Положительным системного подхода в определении содержания знаний, умений и навыков при подготовке инженерных кадров заключается в том, что подготовка инженеров должна осуществляться с учетом всех аспектов их будущей деятельности. Это означает, что инженеры должны не только обладать глубокими знаниями в области технических наук, но и уметь применять эти знания в решении практических задач, быть способными к самостоятельной работе и работе в команде, быть коммуникабельными и обладать лидерскими качествами.

На основе анализа этих факторов нами разработана модель подготовки инженерных кадров, которая будет включать в себя следующие компоненты (5):

- Базовая подготовка, которая включает в себя изучение фундаментальных технических наук;

- Профессиональная подготовка, которая включает в себя изучение специальных дисциплин, необходимых для будущей профессии;

- Личностно-профессиональная подготовка, которая направлена на развитие личностных качеств и компетенций, необходимых для успешной инженерной деятельности.

- Кроме того, системный подход позволяет повысить эффективность подготовки инженерных кадров, оптимизировать затраты на образование и обеспечить соответствие подготовки потребностям рынка труда.

Список использованной литературы:

1. Мирзиёев Ш.М.. «Стратегия Нового Узбекистана», Ташкент: “O‘zbekiston” нашриёт, 2021.
2. "Энциклопедия современной техники. Строительство." М., 1964.
3. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). — М.: Издательство ИКАР. Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. 2009.
4. учебник для высшего профессионального образования / В.Т. Еременко, А.А. Рабочий, А.П. Фисун и др.; под общ. ред. В.Т. Еременко. – Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет - УНПК», 2012.
5. Подготовка инженера в реально-виртуальной среде опережающего обучения: монография / Г.С. Дьяконов [и др.]; под ред. С.Г.Дьяконова. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2009.
6. <https://sdelaemsami.ru/slovar102.html#:~:text=КАДРЫ%20ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ%20—%20работники%2C%20имеющие,специальное%20образование%20или%20являются%20практика ми>
7. <https://kun.uz/ru/news/2022/06/06/kakiye-novyye-vuzy-otkrylis-v-uzbekistane-v-etom-godu>

УДК 378

КОМАРОВА ЭМИЛИЯ ПАВЛОВНА

РЯБЦЕВ ДАНИИЛ ГРИГОРЬЕВИЧ

Воронежский государственный технический университет

БАКЛЕНЕВА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА

ВУНЦ ВВС «ВВА имени проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»

KOMAROVA EMILIA

RYABTSEV DANIL

Voronezh State Technical UNIVERSITY

BAKLENEVA SVETLANA

Military Educational and Scientific Center of the Air Force «N.E. Zhukovsky and Yu.A.

Gagarin Air Force Academy»

e-mail: vivtkmk@mail.ru, svetlana_baklene@mail.ru

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СЛУШАТЕЛЕЙ ИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН В ВОЕННОМ ВУЗЕ

SOME FEATURES OF THE QUALITY OF STUDENTS' FROM FOREIGN COUNTRIES PROFESSIONAL RETRAINING IN A MILITARY UNIVERSITY

Аннотация. В статье рассматривается проблема качества профессиональной переподготовки в военном вузе слушателей из зарубежных стран.

Abstract. The paper deals with the problem of the quality of students' from foreign countries professional retraining in a military university.

Ключевые слова: профессиональная переподготовка, качество, военный вуз

Keywords: professional retraining, quality, military university

Обучение иностранных военнослужащих играет большую роль в развитии военного сотрудничества Российской Федерации с иностранными государствами, поскольку направлено на обеспечение собственных национальных интересов и укрепление системы военной безопасности нашей страны. Обучение военнослужащих иностранных государств в российских военных вузах является одним из определяющих факторов расширения военно-технического сотрудничества с зарубежными странами в вопросах поставки российского вооружения и военной техники, укрепления и развития российского военно-промышленного комплекса на международном рынке вооружений. Это обстоятельство имеет важное политическое значение для нашей страны, поскольку способствует расширению сфер влияния и организации взаимодействия с иностранными государствами в условиях изменения военно-политической обстановки в мире и непосредственно у границ России. Сотрудничество Министерства обороны России с иностранными государствами в сфере образования осуществляется как по основным профессиональным образовательным программам, так и по дополнительным профессиональным программам в соответствии с законодательством нашей страны, международными соглашениями и договорами. Целью реализации дополнительных профессиональных образовательных программ является совершенствование знаний военных специалистов для выполнения нового вида профессиональной деятельности или нового вида деятельности в рамках смежной или иной военно-учетной специальности. Так, профессиональная переподготовка военнослужащих-иностранцев в области эксплуатации летательных аппаратов и двигателей направлена на понимание им важности освоения сложных образцов авиационной техники, прочное усвоение правил технической эксплуатации такой техники, а также особенностей конкретного оборудования самолета, его систем и агрегатов, развитие способности творчески подходить к решению внезапно возникающих задач в процессе подготовки авиационной техники к эксплуатации, формирование умений моделировать наиболее вероятные и обоснованные версии отказов и неисправностей самолетов и двигателей, осуществление действий по устранению и предупреждению неисправностей; повышение уровня исследовательской, технической и общей культуры военнослужащих. Обеспечение качества профессиональной переподготовки и повышения квалификации является ключевой задачей в процессе реализации программ дополнительного профессионального образования иностранных военнослужащих в военных образовательных организациях России. В наши дни высокими темпами развивается военное сотрудничество России с другими странами. Авторитет и эффективный опыт участия российской армии в различных локальных конфликтах вызывает у иностранных государств интерес не только к отечественному вооружению и военной технике, но и к отечественной системе военного образования. Внимание общественности, ученых и практиков, представителей разных отраслей знаний, социальных сфер и государственных ведомств к российскому военному образованию продиктовано тем, что это один из факторов, с помощью которого можно оказывать

влияние не только на армию, но и на государство, и «задавать определенное направление развитию общества, глобальным процессам, цивилизации, военному строительству» [1]. Интерес к российскому военному образованию во многом вызван тем, что оно, по словам Президента Российской Федерации, Современная социально-политическая ситуация в мире ставит перед всеми странами задачу обеспечения максимальной боеготовности вооруженных сил. Обеспечение боеготовности и обороноспособности стран зависит от уровня военного образования, повышения его качества. Иностранные государства нуждаются в квалифицированных военных специалистах, способных на высоком уровне обеспечивать информационно-интеллектуальную поддержку боеготовности 74 национальных войск, качественно осуществлять эксплуатацию, обслуживание и ремонт военной техники, поставляемой из Российской Федерации. Для этого российской стороной на основе соглашений со странами, направляющими на обучение в Россию своих военных специалистов, разрабатываются образовательные услуги, включающие научно обоснованные процессы военно-специальной подготовки иностранных военнослужащих, создание педагогических условий, необходимых для обеспечения качественных результатов в информационно-обменных военно-технических процессах между странами [2]. Обучение и профессиональная переподготовка военных специалистов из иностранных государств сейчас является одним из главных направлений военного сотрудничества Российской Федерации с другими странами. Обучение военных специалистов иностранных государств ориентировано на укрепление политических и экономических интересов России в мире, упрочение дружественных взаимоотношений между государствами, а также на совершенствование отечественного военного образования и его интеграцию в мировое сообщество. Одной из стратегических задач российской государственной политики является эффективное применение имеющегося опыта и создание новых возможностей для подготовки, а также переподготовки кадров для национальных армий. Обладая реальным образовательным потенциалом, российские военные учебные заведения предлагают зарубежным странам широкий спектр образовательных услуг, стремясь к обеспечению высокого качества подготовки и конкурентоспособности выпускников. Подготовка кадров для вооруженных сил иностранных государств в российских вузах ведется давно. Российские преподаватели начали обучать иностранных военнослужащих со второй половины 19 века. Обучение представляло собой курсы подготовки. Так, в 60-х годах 19 века русские преподаватели обучали китайских военнослужащих. В 20-е годы 20 века осуществлялась подготовка афганских военнослужащих в советских авиационных школах, на середину 30-х годов приходится обучение военных специалистов для испанской национальной армии. В послевоенные годы осуществлялось обучение иностранных военнослужащих для армий Европы и Азии. С 50-х годов прошлого века в военных вузах Советского Союза стали создавать факультеты подготовки иностранных военных специалистов и начали разрабатывать программы обучения иностранных военных специалистов. В 70-е годы на обучение в советские военные образовательные организации приезжают иностранные военнослужащие из развивающихся стран. Обучение в этот период представляет собой

краткосрочные курсы подготовки и организуется с учетом базовой подготовки и знания обучающимися русского языка. С этой целью разрабатываются специальные программы подготовки, учебные материалы для этого контингента слушателей и методические пособия для преподавателей. В процесс обучения вовлекаются переводчики. В военных вузах для слушателей из-за рубежа активно издаются курсы лекций по дисциплинам, которые содержат комментарии на их родном языке или языке-посреднике [6]. В 90-е годы в связи с распадом СССР, переходом обучения на платную основу количество иностранных военнослужащих сокращается, прекращаются наборы на полные курсы подготовки, развивается система подготовки и переподготовки военнослужащих из иностранных государств на краткосрочных курсах. С 90-х годов в вузах нашей страны начинается подготовка военнослужащих из стран СНГ. Учебный процесс в это время организуется по одинаковым учебным планам и программам подготовки по соответствующим военным специальностям. Этот период характеризуется снижением эффективности подготовки иностранных военных специалистов. Причиной тому, по мнению исследователей [2, 4, 5], стало устаревание учебно-материальной базы, несоответствие вооружения и техники, технического оснащения аудиторий требованиям подготовки иностранных военнослужащих. Возрастание поставок российской военной техники и вооружения в иностранные государства обусловили современный рост заявок на подготовку (переподготовку) кадров для национальных армий в системе военного образования России. На сегодняшний день контракты на обучение военнослужащих заключены с 83 странами. Изучение особенностей профессиональной подготовки и переподготовки иностранных военных специалистов в военных вузах нашей страны ставит перед нами задачу определения понятий «подготовка», «военная профессиональная подготовка», «военная профессиональная переподготовка». Обозначим их смысловое содержание [1, 3]. Исходя из результатов анализа научной литературы, посвященной изучению вопросов подготовки специалистов разных сфер деятельности, можно сказать, что слово «подготовка» используется, когда речь идет о прикладных задачах образования: освоении социального опыта для его дальнейшего использования при выполнении определенных задач познавательного, учебного, прикладного характера, связанных с конкретным видом деятельности. В таком контексте термин «подготовка» рассматривается как процесс и как результат. Во-первых, под подготовкой понимается приобретение знаний, умений и навыков, т.е. научение, в котором отражается формирование готовности личности к выполнению предстоящих задач. Здесь речь о процессе. Во-вторых, подготовка и есть готовность, определяющаяся наличием у человека знаний, умений и компетенций, которые нужны для выполнения поставленных задач. В этом случае мы говорим о результате.

Критериями качественной профессиональной переподготовки в военном вузе выделим следующие:

- наличие дополнительных образовательных программ, содержание которых обеспечивает переподготовку военных специалистов в соответствии с их потребностями и социальным заказом;

- компетентность преподавательского состава, работающего с иностранными военнослужащими;

- уровень усвоения слушателями дополнительных образовательных программ;

- уровень удовлетворенности обучающихся результатами обучения в военном вузе.

Таким образом, обеспечение качества переподготовки слушателей из зарубежных стран в военном вузе является приоритетной задачей руководства военного вуза и преподавательского состава в процессе реализации программ дополнительного профессионального образования. С этой целью актуальной задачей является построение организационно-педагогического обеспечения качества профессиональной переподготовки в военном вузе слушателей из зарубежных стран, которое включает мероприятия по улучшению организации образовательного процесса, совершенствованию содержания переподготовки, технологий обучения, совершенствованию психолого-педагогической подготовки профессорско-преподавательского и руководящего состава.

Список использованной литературы:

1. Аксенов К.В. Понятие «военно-профессиональная подготовка», ее сущность и содержание / К.В. Аксенов // Ярославский педагогический вестник. – 2010. – № 4. – Том II (Психолого-педагогические науки). – С. 169 – 174.

2. Алехин И.А., Булков А.А. Системный анализ развития процесса профессиональной подготовки иностранных военнослужащих в российских военных вузах / И.А. Алехин, А.А. Булков // Право и образование. – 2007. – № 2. – С. 74 – 81.

3. Бенин В.Л., Пономарев Е.П. Проблема формирования профессионально-педагогической компетентности преподавателя военного вуза / В.Л. Бенин, Е.П. Пономарев // Педагогический журнал Башкортостана. – 2013. – № 1 (44). – С. 77 – 85.

4. Вишнякова Т.Н. Особенности образовательной среды военного вуза / Т.Н. Вишнякова, М.В. Скобликова, Б.Ш. Алимбаева // Наука и военная безопасность. – 2016. – № 2 (5). – С. 147–151.

5. Кузнецов Ю.Н. Методологические основы теории и практики педагогической системы обеспечения качества профессиональной подготовки иностранных военных специалистов в летных вузах Воздушно-космических сил / Ю.Н. Кузнецов // Мир образования – образование в мире. – 2019. – № 2 (74). – С. 20 – 26.

КАМАЛЕЕВА АЛСУ РАУФОВНА
Химический Институт им. И.М Бутлерова
Казанского (Приволжского) федерального университета
KAMALEEVA ALSU
Chemical Institute named after. I.M. Butlerova
Kazan (Volgaregion) Federal University
e-mail: Kamaleyeva_Kazan@mail.ru

**ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ С ПОЗИЦИИ КОГНИТИВНОЙ
ДИДАКТИКИ
PERSONALIZED EDUCATION FROM THE POSITION
OF COGNITIVE DIDACTICS**

***Аннотация.** В статье обосновывается предпосылки и сущность внедрения персонализированного образования на современном этапе развития отечественного образования. Предлагается сравнительная характеристика по своим целевым ориентациями и ценностно-смысловым установкам близких по значению видов образования - лично-ориентированного, лично развивающего и персонализированного. Проводится параллель персонализированного образования и потенциальных возможностей когнитивной дидактики в рамках цифровизации современного образования.*

***Abstract.** The article substantiates the prerequisites and essence of the introduction of personalized education at the present stage of development of domestic education. A comparative description of similar types of education in terms of their target orientations and value-semantic attitudes is proposed - personality-oriented, personally developing and personalized. A parallel is drawn between personalized education and the potential possibilities of cognitive didactics within the framework of the digitalization of modern education.*

***Ключевые слова:** персонализированное образование, когнитивная дидактика, механизм понимания.*

***Keywords:** personalized education, cognitive didactics, mechanism of understanding.*

Современная тенденция широкого распространения онлайн-обучения и индивидуальных образовательных траекторий в российском образовании стали предпосылками внедрения в практику персонализированного образования. Именно в этой образовательной парадигме персонализированное образование характеризуется тремя направлениями:

во-первых, каждый обучающийся производит самостоятельное проектирование содержания изучаемого материала;

во-вторых, происходит самостоятельный выбор технологий своей учебно-познавательной деятельности в рамках разработанной индивидуальной траектории учения [6]:

в-третьих, внедряется использование критериальной оценки своих достижений [9, с.6-7].

Нам импонирует то, как авторы монографии «Персонализированное образование в проекции профессионального будущего: методология, прогнозирование, реализация» (2021 г.) провели сравнение очень близких по смыслу концепций: личностно-ориентированного, личностно развивающего и персонализированного образования (см. табл.1).

Таблица 1. – Сравнительная характеристика по своим целевым ориентациями и ценностно-смысловым установкам личностно-ориентированного, личностно развивающего и персонализированного образования [9, с.7]

№	Концепция образования	Целевые ориентации и ценностно-смысловые установки
1	Личностно-ориентированное образование	«Развитие личности в процессе субъект-субъектного взаимодействия педагогов и обучающихся. Развитие обобщенных способов учебных действий, формирование познавательных способностей»
2	Личностно-развивающее образование	«Индивидуализация и дифференциация процессов реализации развивающихся функций обучающихся, саморазвитие обучающихся в процессе сотрудничества, формирования, саморегуляции учебно-познавательной деятельности, ее рефлексия и развитие интеллектуальных способностей обучающихся»
3	Персонализированное образование	«Реализация самостоятельности в проектировании содержания и технологий обучения, формирование гибких компетенций и способности к самореализации в практико-ориентированной деятельности. Развитие самодетерминации и самоактуализации в процессе персонализированных траекторий становления обучающихся. Самофутурирование профессионального будущего»

Доктор психологических наук профессор Воронежского государственного университета Л.В. Абдалина, заявив персонализацию ведущим образовательным трендом современности, объясняет логику развития данного образования как «естественный ход воплощения идей развивающего обучения» [1, с.11]. Нам особенно в контексте когнитивной дидактики привлекает то, что «персонализированное образование обеспечивает реализацию функции инициации личностного роста обучающегося, его самопреобразование как способность личности мобилизовать свой духовный и физический потенциал для преодоления собственных ограничений, препятствий» [1, с.11]. Это согласуется с установкой когнитивной дидактики на познавательные возможности (когниции) каждого обучающегося, на его познавательный инструментарий [2]. В этом отношении интересным становится вновь обращение работы с учебной и дополнительной литературой, особенно в рамках опорных сигналов В.Ф. Шаталова. Автор электронных

образовательных ресурсов В.В. Слепушкин совместно с Н.С. Виноградовым под моим руководством смогли обогатить систему В.Ф. Шаталова и разработать механизм понимания учебных текстов, взяв за основу так называемое «миллеровое число 7 ± 2 » [8] (см. Рис.1).

Это позволило за счет многократного вариативного повторения изучаемого материала по идее В.Ф. Шаталова вывести уровень запоминания теоретического материала из кратковременной памяти на уровень долговременной памяти. Данный механизм лежит в основании технологического наполнения когнитивной дидактики, построенной на реализации на практике дидактической цепочки: информация → учебная информация → знания → умения → навыки → обобщенные умения и навыки → самообразовательные умения и навыки → компетенции → профессиональная квалификация → генерация знаний (И → УИ → З → У → Н → ОУН → СУН → К → Пр.Кв. → Генерация знаний) [3], [4]. Итогом всей этой деятельности является необходимость сформированности у каждого выпускника высшей школы соответствующей профессиональной компетентности [5].

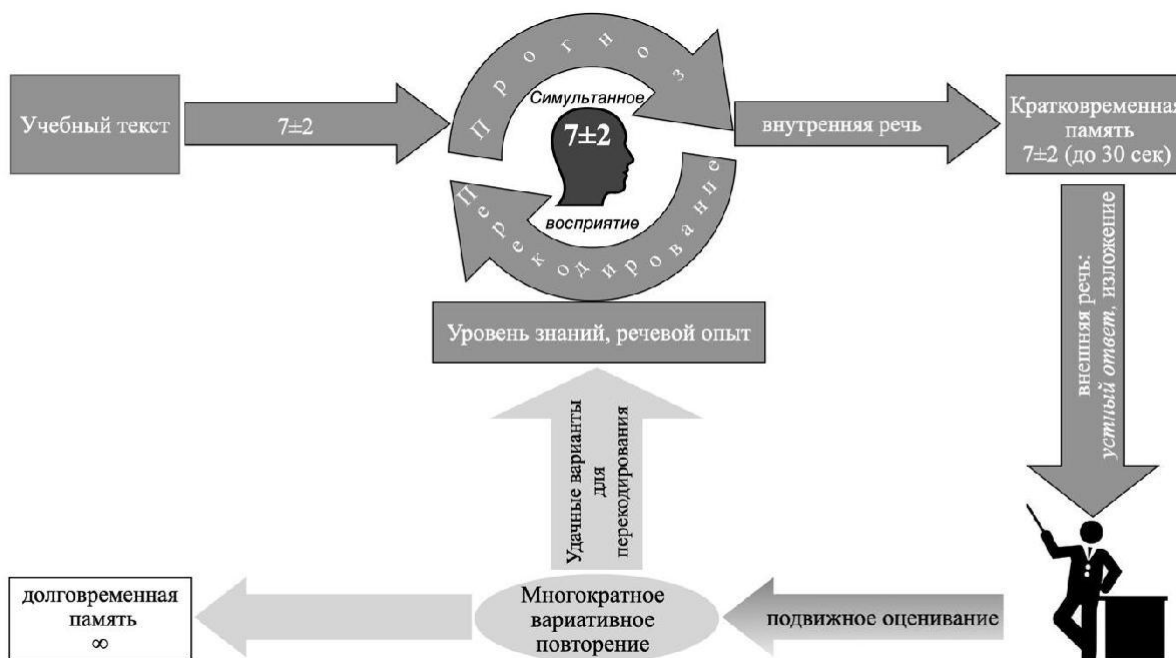


Рисунок 1. - Механизм понимания в системе Шаталова В.Ф. [7, с.145]

Таким образом, можно констатировать, что применение потенциальных возможностей персонализированного образования является актуальным в плане развития когнитивной дидактики на современном этапе развития отечественного образования.

Список использованной литературы:

1. Абдалина, Л. В. Персонализация как ведущий образовательный тренд современности //Л.В. Абдалина // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. - 2022. - № 2. - С. 10-13.
2. Камалева А.Р. Концепты когнитивной дидактики: ориентация на цифровизацию высшего образования // Казанский педагогический журнал. 2020. - №4. – С.31-38.

3. Камалеева А.Р. Технологическое наполнение дидактической цепочки: знания → умения и навыки с позиции когнитивной дидактики // Педагогический журнал Башкортостана. - 2022. - №1. – 41-52.

4. Камалеева А.Р. Управление поэтапной организацией учебно-познавательным процессом в условиях когнитивной дидактики // Педагогический журнал. -2022. - Т. 12. - № 3-1. - С. 759-775.

5. Камалеева, А.Р. Компетентность как результат образовательного процесса / А.Р. Камалеева, Э.Р. Григорьева // Образование и саморазвитие. - 2009. - 4(14). – С. 59-65

6. Камалеева, А.Р. Процедура оценки эффективности инновационных образовательных технологий по естественнонаучным и профессиональным дисциплинам / А.Р. Камалеева, С.Ю. Грузкова, О.Б. Русскова // Инновации в образовании. - 2017. - № 3. - С. 15-28.

7. Когнитивная педагогика: практика и опыт реализации: монография / Е.Ю. Левина, А.К. Балтыков, Я.А. Баткаева, И.С. Бубнова, С.Н. Виноградов, С.И. Гильманшина, Р.Х., Гильмеева, Е.Ф. Зачиняева, А.Р. Камалеева, А.С. Кац, О.Ю. Муллер, А.Б. Панькин, Е.Н. Прокофьева, В.В. Слепушкин, О.В. Стукалова, Т.М. Трегубова, Л.А. Шибанкова; под научной редакцией Е.Ю. Левиной, А.Р. Камалеевой. - Казань: Институт педагогики, психологии и социальных проблем, 2022. - 228 с.

8. Миллер Дж. Магическое число семь, плюс или минус два. О некоторых пределах нашей способности перерабатывать информацию / Дж. Миллер // Инженерная психология; под ред. Д.Ю. Панова, В.П. Зинченко. - М.: Прогресс, 1964. - С. 192-226

9. Персонализированное образование в проекции профессионального будущего: методология, прогнозирование, реализация: монография / под ред. Э. Ф. Зеера, В. С. Третьяковой; Рос.гос. проф.- пед. ун-т. Екатеринбург, 2021. - 120 с.

УДК 378

ГИЛЬМЕЕВА РИММА ХАМИДОВНА

Казанский государственный институт культуры

GILMEEVA RIMMA

Kazan State Institute of Culture

e-mail: rimma.prof@mail.ru

**НАУЧНАЯ ШКОЛА АКАДЕМИКА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ
ОБРАЗОВАНИЯ Г.В. МУХАМЕТЗЯНОВОЙ: БАЗИС ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ВУЗА**

**SCIENTIFIC SCHOOL OF ACADEMICIAN OF THE RUSSIAN ACADEMY OF
EDUCATION G.V. MUKHAMETZYANOVA: THE BASIS FOR THE TRAINING OF
SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL STAFF OF THE UNIVERSITY**

Аннотация. В статье представлено авторское видение необходимости повышения роли лидеров научных школ в подготовке научно-педагогических кадров вуза. Особую актуальность приобретает научная позиция, профессионально значимые качества руководителя научной школы, пример беззаветного служения науки. Делается вывод, что научные школы в

значительной мере обеспечивают осмысление и генерацию нравственных, культурных ценностей в процессе подготовки научно-педагогических кадров.

Abstract. *The article presents the author's vision of the need to enhance the role of leaders of scientific schools in the training of scientific and pedagogical staff of the university. The scientific position, professionally significant qualities of the head of a scientific school, and an example of selfless service to science are of particular relevance. It is concluded that scientific schools largely ensure the understanding and generation of moral and cultural values in the process of training scientific and pedagogical personnel.*

Ключевые слова: миссия, ценности, научные кадры, научное наставничество, научная школа, исследование.

Keywords: mission, values, scientific personnel, scientific mentoring, scientific school, research.

Анализ научных работ по теме наставничества показал, что наставник определяется как носитель ценностных ориентиров профессионального сообщества со специфическим личностным отношением «наставник-обучающийся», а эффективность наставничества определяется через качественность профессиональной подготовки [1, 6]. В настоящее время тема наставничества на государственном уровне возрождается и развивается согласно Указа Президента Российской Федерации №264 от 07.07.2010г. в рамках национального проекта «Развитие образования»(федерального проект «Социальная активность»). Президент России Владимир Путин указом от 5.03.2018г. учредил государственную награду «За наставничество», который вручается одним из лучших наставников молодежи из числа высококвалифицированных работников промышленности, сельского хозяйства, транспорта, инженерно-техническим работникам, государственным и муниципальным служащим, учителям, преподавателям и другим работникам образовательных организаций, врачам, работникам культуры и деятелям искусства. Это решение Президента России стало ответом на предложение, прозвучавшее на Первом федеральном форуме «Наставник» в феврале 2018г. Основной целью и задачами наставничества в современных образовательных реалиях, на наш взгляд, является передача общей культуры и профессионального опыта молодому поколению [2]. Ученые выделяют следующие основные функции наставника: организационно-управленческая, социально-педагогическая, организационно-методическая, информационно-консультационная, аксиологическая, акмеологическая, когнитивная, культурно-гуманистическая, проектировочная, коммуникативная, рефлексивная [1,2]. Одной из важных задач Федерального проекта «Социальная активность» является разработка совместно с профильными общественными организациями и объединениями Целевой модели развития наставничества.

Наставником, имеющим глубокий научно-личностный потенциал, является академик Российской академии образования, бывший директор Института педагогики, психологии профессионального образования Российской академии образования (1992-2012г.г.) доктор педагогических наук, профессор, лауреат Государственной премии Правительства России в области образования, лауреат государственной премии РТ в области науки и техники Гузел Валеевна Мухаметзянова. Ею было подготовлено более 100

кандидатов и докторов наук, которые до сих пор продолжают развивать ее научные направления. Г.В. Мухаметзянова занималась решением проблем, связанных с крупными разделами научной педагогики профессионального образования.

Особый интерес у исследователей вызывает цикл научных трудов Г.В. Мухаметзяновой под общей темой «Модернизация профессионального образования: системный взгляд на проблему» куда входят пять книг.

Данный цикл работы охватывает длительный период - со времени первых шагов по созданию в СССР системы профессиональной подготовки специалистов, до времени, когда она стала неотъемлемой частью государственной политики в области образования.

Первая книга отражает вопросы гуманизации технического образования, которая приобретала все более социальный характер. Приступая к поиску путей гуманизации и гуманитаризации инженерного образования, Г.В. Мухаметзянова наметила в представляемой книге стратегию и тактику этой работы.

Была разработана теория гуманитаризации инженерного образования, которая представляла по сути гуманистическую систему обучения и воспитания, затрагивающую интеллектуальную, социокультурную, коммуникативную сущности человека как активного субъекта развития общества.

Г.В. Мухаметзянова подчеркивала, что гуманитаризация технического образования требует пересмотра и модернизации всей системы науки в целостном контексте культуры и признания инженерного образования как части культуры в философско-методологическом, историческом, национальном и мировом аспектах.

Основной концептуальной идеей Гузел Валиевны является культурное возрождение инженерного образования; актуализация решения экономических проблем средствами формирования ценностных ориентаций и социальных ориентиров, обеспечивающих наращивание интеллектуального и культурного потенциала общества.

Совершенно по-новому звучит идея регионализации образования, которая представлена во всех трудах автора.

Под региональным компонентом гуманитарного образования Гузел Валеевна подразумевала минимальный объем гуманитарных (психологопедагогических, социально-педагогических и культурологических) знаний, умений и навыков, удовлетворяющих образовательные потребности конкретного региона, обеспечивающих интеграцию региональных и общесоциальных интересов, что является гарантом сохранения устойчивого развития системы образования в стране [3].

Во второй книге (том 1) «Вопросы общей и профессиональной педагогики» был впервые проведен полный анализ состояния профессионального образования в рассматриваемый период. Обнаружены и детально описаны роль и значение среднего профессионального образования, которое всегда занимало значительное место в удовлетворении образовательных потребностей личности и общества.

Особенность современного момента, как отмечал автор состоит в том, что в экономике и социальной сфере остается значительной острой востребованность в специалистах с профессиональным образованием.

Академиком Мухаметзяновой Г.В. впервые дано определение системе среднего профессионального образования, которая, как она считает « является гибким типом образовательного учреждения, наиболее адаптированным к потребностям экономики, запросам и возможностям определенного и весьма значительного слоя населения России и свойственного ему типа семьи с ограниченными социально-экономическими возможностями»[3]. Представленные ею авторская классификация функций и принципы среднего профессионального образования до сих пор являются предметом изучения исследователей [3].

В третьей книге (том 2) «Вопросы общей и профессиональной педагогики» подчеркивается, что принципиальное значение в подготовке специалистов имеет профессиональное воспитание как целенаправленный процесс воспитания ценностного отношения не только к труду, но и к коллективу, людям труда, результатам трудовой деятельности. Разработаны и экспериментально апробированы содержание, основные формы и направления системы профессионального образования в области научно-исследовательской работы студентов, общественной и общественно-полезной трудовой деятельности. В работе даны четкие ориентиры на необходимость направленности учебно-воспитательного процесса на будущую профессиональную деятельность, определяющей профиль вуза. Выделена существующая внутренняя необходимая связь между уровнем осознанности выбора молодежью специальности и уровнем сознательного, творческого отношения студентов к учебе и к труду по специальности после окончания высшего учебного заведения [4].

В четвертой книге (том 3) «Вопросы общей и профессиональной педагогики» установлены тенденции, характерные в конце XX века: развитие информационных технологий, появление мультимедийных средств, распространение нанотехнологий. Получило развитие теоретической основы профессионального образования как социокультурного феномена: создавались университетские образовательные комплексы и другие формы непрерывных уровней образования.

Академик РАО, яркий представитель элиты гуманитариев, Гузел Валеевна Мухаметзянова сыграла огромную роль в подготовке молодых ученых. Ее научная школа развивается по сей день через ее последователей, учеников, единомышленников.

Ее современники могут гордиться тем фактом, что имели возможность быть рядом с такой яркой личностью.

Список использованной литературы:

1. Гафнер Ю.А Опыт реализации целевой модели наставничества в форме « преподаватель преподаватель» // Академический вестник. Вестник СПб. АППО. №2. 2022. С. 71-74.
2. Гильмеева Р.Х. Академические научные школы: базис фундаментальности и развития // Потенциал педагогической науки в условиях цифровизации и неопределенности. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 300-летию Российской академии наук. Казань, 2023.
3. Мухаметзянова Г.В. Вопросы общей и профессиональной педагогики: избранные педагогические труды: В 3-х т. Т. 1. — Казань: Издательство «Магариф», 2005. — 414 с.

4. Мухаметзянова Г.В. Вопросы общей и профессиональной педагогики: избранные педагогические труды: В 3-х т. Т. 2. — Казань: Издательство «Магариф», 2005. — 447 с.

5. Мухаметзянова Г.В. Вопросы общей и профессиональной педагогики: избранные педагогические труды: В 3-х т. Т. 3. — Казань: Издательство «Магариф», 2005. — 415 с.

6. Саркисова И.В. К вопросу о сущности понятия «наставничество» в зарубежной и отечественной литературе.// Тенденции развития науки и образования.2021.№ 70.С. 24-27.

УДК 376.545

ЩЕРБЕНИНА ОЛЬГА СТАНИСЛАВОВНА

ГРУШЕЦКАЯ ИРИНА НИКОЛАЕВНА

МАЙОРОВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА

Костромской государственной университет

SHCHERBININA OLGA

GRUSHETSKAYA IRINA

MAYOROVA NATALIA

Kostroma State University

e-mail: shcherbinina-olga@list.ru; i-grushetskaya@ksu.edu.ru; maiorowan@mail.ru

**ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПЕДАГОГАМИ
ТАЛАНТЛИВЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОЛИМПИАДНО-КОНКУРСНОМ
ДВИЖЕНИИ КАК ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА БУДУЩИХ
СПЕЦИАЛИСТОВ**

**PEDAGOGICAL SUPPORT BY TEACHERS OF TALENTED STUDENTS IN
THE OLYMPIAD AND COMPETITION MOVEMENT AS A FACTOR OF
PROFESSIONAL GROWTH OF FUTURE SPECIALISTS**

**Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда
№ 24-28-01666, <https://rscf.ru/project/24-28-01666/>*

***Аннотация.** Работа с талантливыми обучающимися представлена рядом направлений: развитие специальных способностей и создание условий для самореализации; создание условий для успешного социального развития и решения задач самоопределения; создание условий для успешного профессионального становления в период обучения. Решение ряда перечисленных задач способствует участию талантливых обучающихся в олимпиадно-конкурсном движении.*

***Abstract.** Working with talented students is represented by a number of areas: the development of special abilities and the creation of conditions for self-realization; creating conditions for successful social development and solving problems of self-determination; creating conditions for successful professional development during the training period. The solution of a number of these tasks is facilitated by the participation of talented students in the Olympiad and competition movement.*

***Ключевые слова:** одаренность, талантливые обучающиеся, педагогическое сопровождение, олимпиады, конкурсы.*

***Keywords:** giftedness, talented students, pedagogical support, Olympiads, contests.*

Развитие одаренных детей, блиставших в школе, или скромно скрывающих свои выдающиеся способности, продолжается в профессиональных образовательных организациях высшего образования.

В работе по созданию условий для успешного социального развития и саморазвития талантливых обучающихся особую значимость имеют педагоги. Личность педагога является ведущим фактором учебного процесса и ключевой фигурой при создании образовательной среды, способствующей развитию способностей и талантов молодого человека[1].

Наиболее успешен в своей профессиональной педагогической деятельности будет специалист, увлеченный своим делом; способный к творческой, научной и экспериментальной деятельности; интеллектуальный, эрудированный, нравственный [3].

Для эффективной профессионально-педагогической деятельности с талантливыми обучающимися педагогу необходима предметная подготовка: перечень специальных знаний и умений, включающих в себя:

- знание об особенностях развития одаренных детей и талантливой молодежи;
- знание психических процессов, особенностей возрастного развития талантливых обучающихся в различных средовых условиях;
- знание особенностей образовательной среды и ее разновидностей – семейная, общеобразовательная, внеучебная, стихийная и др., типов взаимоотношений между субъектами образовательной среды – авторитарный, демократический, гуманистический и др.;
- знание методов и приемов проектирования образовательного процесса талантливых (умение выделить психолого-педагогические цели и задачи и форму подачи учебного материала и организации образовательного процесса);
- умение педагога организовывать педагогическое взаимодействие между различными субъектами образовательной среды (индивидуально с обучающимися, в микрогруппе, в детском коллективе, с родителями, с коллегами и руководством);
- умение оценивать свою профессиональную деятельность по отношению к тому, как учить, чему учить и зачем учить. («Как учить» – какие методы передачи знаний использовать?, «Чему учить» – передаче учебных материалов или способам усвоения новых видов деятельности и умению работать с информационными потоками, «Зачем учить» – выучить высокопрофессионального, но «узкого», специалиста или специалиста, способного гибко перестроить свою деятельность при изменяющихся социально-экономических условиях), в качестве выпускника получая личность с жизненными общечеловеческими ценностями или личность, ограниченную этническими, конфессиональными, профессиональными, стереотипами [2].

Специальная подготовка педагогов обеспечивается для получения и/или обновления знаний о процессах обучения и развития одаренных и талантливых, особенностях проявления различных видов одаренности, а также для тренировки умений, необходимых для эффективного обучения и создания индивидуальных программ работы с талантливыми обучающимися.

Кроме специализированных знаний и умений, важное значение имеют личностные особенности и поведенческие черты педагога (проявление чуткости, доброжелательности, настойчивости, целеустремленности, создание теплой, эмоционально безопасной атмосферы, уважение личности ребенка, его ценностей и интересов, поощрение творчества) [4].

Успешный педагог для талантливых обучающихся – прежде всего квалифицированный учитель-предметник, знающий и любящий свой предмет, или педагог дополнительного образования, умеющий заинтересовать конкретным видом творческой работы, вдохновляющий и созидающий.

Особенностями профессиональной деятельности успешного педагога могут быть:

- достаточно высокий уровень интеллектуального развития;
- учет индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся, их интересов и потребностей, проявление уважения к индивидуальности молодого человека;
- стремление к постоянному саморазвитию, владение широким кругом интересов;
- готовность к приобретению специальных знаний для работы с талантливыми обучающимися;
- применение различных стратегий обучения талантливых обучающихся;
- разработка гибких, индивидуализированных программ для талантливых обучающихся;
- владение развивающими технологиями, ориентированными на развитие способности обучающегося быть субъектом образовательной деятельности;
- стимулирование сложных познавательных процессов, умственных процессов высшего уровня (обобщение, углубленный анализ проблем, оценку информации и др.).

Важными требованиями к работе педагогов с талантливыми обучающимися являются не только предметные знания и личностные качества, но и готовность педагога к работе с данной категорией обучающихся, сотрудничество с ними (педагоги, работающие с талантливыми, не решают задачи за обучающихся, они, как правило, больше спрашивают, задают открытые вопросы, провоцируют обучающихся выходить за горизонты привычных ответов, стремятся получить знания, которым хотят обучить, от самих обучающихся. Педагог готов работать с такими студентами, когда принимает их индивидуальность, возможность быть личностью со своими особенностями и интересами. Отношения «педагог – обучающийся» в работе с талантливыми обучающимися должны строиться на основе субъект-субъектных отношений, отношений равноправных партнеров, сотоварищей в совместной деятельности образовательного, учебно-воспитательного процесса и сопровождаться обсуждением целей и задач совместной деятельности). Кроме того, в качестве профессионально важной составляющей работы педагога будет развитие творческого мышления талантливых обучающихся (развитие креативности учащихся происходит при обеспечении условий, благоприятных для творческой деятельности, создания ситуаций успеха, незавершенности рассматриваемых проблем (эвристические

находки, поисковые методики, использование различных видов мышления, создание атмосферы понимания и мотивации к проявлению творческой деятельности).

Даже если развитие способностей талантливого молодого человека реализуется эффективно, актуальными остаются проблемы взаимоотношений с родителями и сверстниками, трудности в личностном развитии и другие. Решение этих вопросов находится в компетенции педагога-психолога, социального педагога, классного руководителя и других специалистов общеобразовательной организации, которую посещает одаренный ребенок. В этом случае важно взаимодействие педагогов не только в рамках организации профессионального образования, но и внешних социальных институтов и воспитательных организаций – системе дополнительного образования, органов по делам молодежи и т. д. В этом случае наблюдается двойственный эффект: развиваются специальные способности талантливого обучающегося и благоприятно проходит его социальное развитие.

Значительными возможностями в развитии и саморазвитии, самопрезентации и профессиональном росте играет участие талантливых обучающихся в олимпиадно-конкурсном движении.

Для изучения отношения педагогов к олимпиадно-конкурсным испытаниям и подготовке обучающихся в них, нами было проведено анкетирование с помощью авторской анкеты. В исследовании приняли участие педагоги Костромы и Костромской области в количестве 371 человек.

На вопрос «Используете ли Вы знания о преимуществах участия в олимпиадах для мотивации своих учеников?» мы получили ответы: да – 346; (93%); нет – 25 (7%).

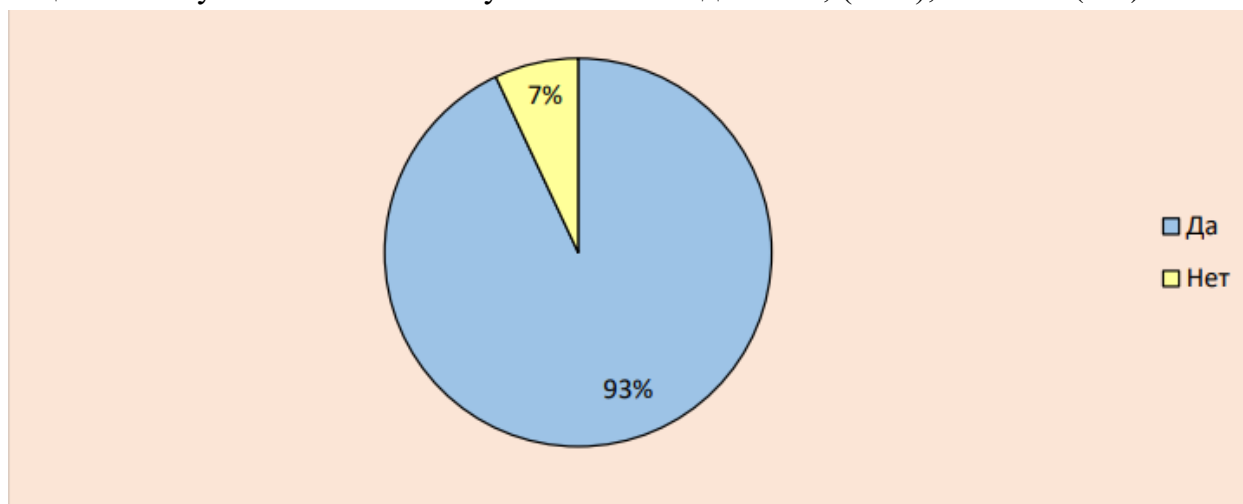


Рис. 1. Используете ли Вы знания о преимуществах участия в олимпиадах для мотивации своих учеников?

На вопрос «С какой целью Ваши обучающиеся принимали участие в олимпиаде?» мы получили следующие ответы: проверить свои силы - 329 (44.9%); добиться победы - 130 (17.7%); педагог заставил - 43 (5.9%); просто так, за компанию - 16 (2.2%); другое - 16 (2.2%); родители заставили - 8 (1.1%).

На вопрос «Что, на Ваш взгляд, помешало Вашим обучающимся добиться поставленной цели?» Мы получили следующие ответы:

- сложность заданий - 226 (27.3%)
- недостаток знаний - 189 (22.8%)
- неуверенность в своих силах - 93 (11.2%)
- ограниченные сроки подготовки - 74 (8.9%)
- отсутствие подготовки - 45 (5.4%)
- недостаточная информированность о требованиях к олимпиаде - 45 (5.4%)
- страх - 43 (5.2%)
- отсутствие грамотной помощи и возможности проконсультироваться со специалистами - 42 (5.1%)
- ограничения по времени выполнения заданий – тайминг - 34 (4.1%)
- невозможность принять участие в очном туре олимпиады – 12 (1,4%)

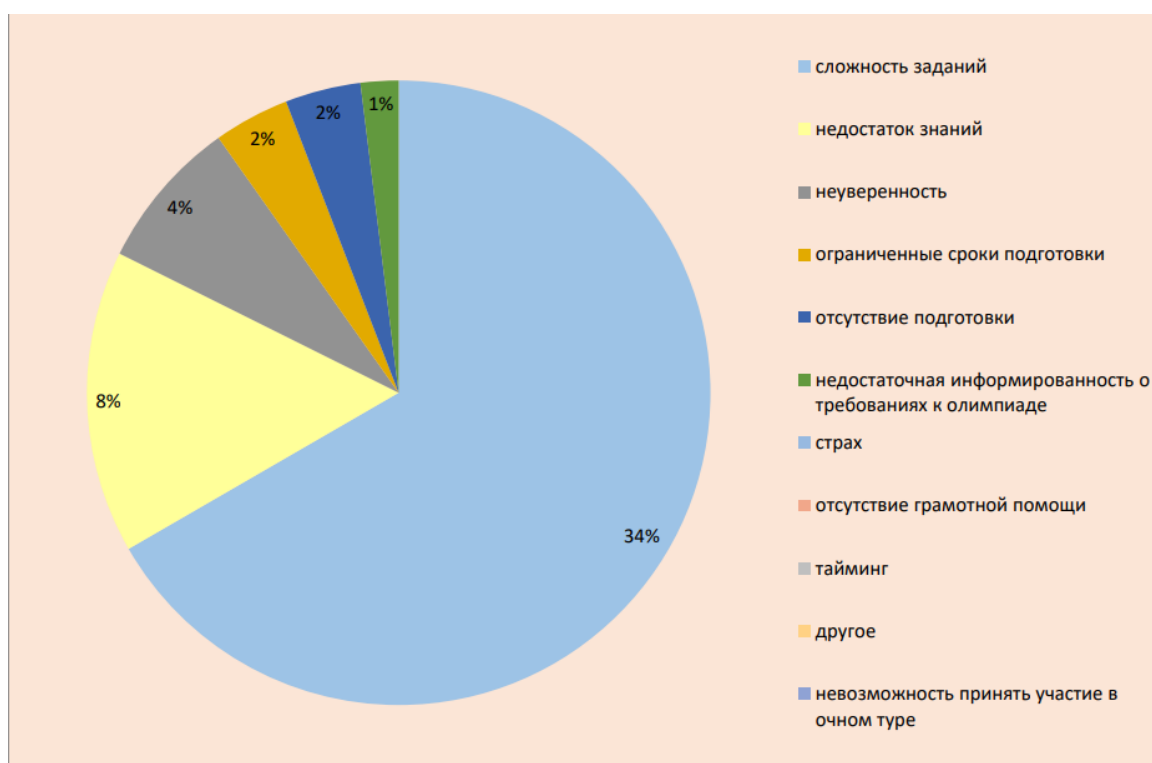


Рис. 2. Что, на Ваш взгляд, помешало Вашим обучающимся добиться поставленной цели?

На вопрос «Какие формы работы Вы используете для подготовки своих воспитанников в олимпиадам?» педагоги ответили следующим образом:

- Индивидуальное консультирование по проблемным вопросам предмета - 312 (32.4%)
- Тренировка в выполнении олимпиадных заданий прошлых лет - 287 (29.8%)
- Мотивирование на успех - 168 (17.5%)
- Углубление в определённые области знания - 142 (14.8%)
- Тренинг для повышения мотивации и организованности - 17 (1.8%)
- Беседы о моих сильных сторонах и возможностях и об индивидуальных трудностях, страхах - 14 (1.5%)
- Прорабатывание организационных моментов при ответе на задания, оформлении и написании апелляции - 13 (1.4%)
- Выезд с командой на специальную базу для подготовки и проработки умений и навыков - 1 (0.1%).



Рис. 3. Какие формы работы Вы используете для подготовки своих воспитанников в олимпиадам?

Полученные результаты показали, что:

1. Большинство опрошенных педагогов стремится симулировать участие талантливых обучающихся в олимпиадно-конкурсном движении.

2. Педагоги осознают возможности своих воспитанников и стимулируют их участие в олимпиадах с целью проверить свои силы, добиться победы.

3. По мнению педагогов добиться желаемой победы их обучающимся мешали сложность заданий, сложность заданий, неуверенность в своих силах, ограниченные сроки подготовки и т.д.

4. Преимущественно в подготовке обучающихся у олимпиадам педагоги применяют формы работы, направленные на повышение знаний и информировании в конкретной области деятельности или знания (индивидуальное консультирование по проблемным вопросам предмета; тренировка в выполнении олимпиадных заданий прошлых лет; углубление в определённые области знания). При этом работа над повышением мотивации, снятие эмоционального напряжения, развитие коммуникативных навыков многими педагогами не расценивались как значимые при подготовке к олимпиадным испытаниям.

Таким образом, в процессе получения профессионального образования талантливые обучающиеся имеют широкие возможности для проверки своих сил и возможностей в олимпиадах и конкурсах в разных областях и разного уровня: Всероссийская олимпиада студентов «Я – профессионал»; Олимпиада студентов и выпускников «Высшая лига»; Универсиада «Ломоносов»; Международная инженерно-физическая олимпиада; Международная олимпиада по финансовой безопасности; Студенческая олимпиада «Газпром»; Petropolitan Science (Re)Search; Национальная технологическая олимпиада; Открытая Всесибирская олимпиада по программированию им. И. В. Поттосина и др.

Однако качественная подготовка к олимпиаде зависит не только от способностей студентов, но и от грамотно организованного педагогического сопровождения талантливых обучающихся как в сфере специальных способностей, так и в эмоциональной и мотивационной сферах.

Список использованной литературы:

1. Грушецкая И. Н. Особенности решения задач социализации одаренными детьми и талантливой молодежью в организациях различного типа: монография / И. Н. Грушецкая; науч. ред. М. И. Рожков. – Кострома : Костромской государственной университет, 2022. – 163 с.

2. Попова Л. В. Образовательные программы для одаренных детей в странах Европы // Психологическая наука и образование. 2009. № 4. С.101–114.

3. Социальное воспитание в учреждениях дополнительного образования детей: учеб. пособие для студ. пед. вузов / Б. В. Куприянов, Е. А. Салина, Н. Г. Крылова, О. В. Миновская; под ред. А. В. Мудрика. М.: Академия, 2004. 240 с.

4. Щербинина О. С. Преодоление трудностей социального развития одаренных детей: теоретико-методические основания: монография / науч. ред. М. И. Рожков. Кострома : Костром. гос. ун-т, 2021. 297 с.

**Секция 1. СОЦИАЛЬНЫЙ ЗАКАЗ, ЗАПРОСЫ РЫНКА ТРУДА И
ТРЕБОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА КАК ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО И
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.**

УДК 378.1

АБДРАХМАНОВА ЛИЛИЯ ВИЛОВНА

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

ABDRAKMANOVA LILIA

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: lilvil25@kgasu.ru

**ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В РЕАЛИЗАЦИИ
ПРОГРАММ ГУМАНИТАРНОГО ЦИКЛА В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ
A PRACTICE-ORIENTED APPROACH IN THE IMPLEMENTATION OF
HUMANITIES PROGRAMS IN A TECHNICAL UNIVERSITY**

***Аннотация.** Автор статьи делится своим опытом преподавания новой дисциплины «Основы российской государственности». Им предлагаются различные формы проведения практических занятий, ориентированных на развитие творческих способностей студентов.*

***Abstract.** The author of the article shares his experience of teaching the new discipline «Fundamentals of Russian Statehood». They are offered various forms of practical classes aimed at developing the creative abilities of students.*

***Ключевые слова:** основы российской государственности, профессиональное образование, презентации, проектная деятельность*

***Keywords:** foundations of Russian statehood, professional education, presentations, project activities.*

В современном российском обществе происходит усиление запроса на социально-гуманитарную подготовку специалистов и практическое применение имеющихся знаний к современным реалиям. Приоритетом развития системы высшего образования является расширение мировоззренческой и гуманитарно-просветительской составляющей подготовки кадров высшей квалификации. [1]

Одна из главных задач реформирования профессионального образования сегодня заключается в усилении роли обществоведческих дисциплин, обеспечивающих успешную социализацию выпускников учебных заведений как среднего специального, так и высшего уровня. На первый план выдвигаются вопросы организации практико-ориентированной образовательной деятельности студентов, создания условий для их самообразования и индивидуально-творческого самосовершенствования. Роль преподавателя всё больше смещается на помощь в приобретении студентами знаний, направление мышления обучающихся на собственное профессиональное развитие и самостоятельную учебную деятельность. [2]

Во всех вузах страны с 1 сентября 2023 г. ввелся новый курс – «Основы российской государственности», задачами которого стали: формирование у студенчества компетенций, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента личности, понимающей самобытность своей страны, особенности ее исторического пути и специфику современной политической трансформации, сценарии ее перспективного развития с исследованием и анализом внешних и внутренних вызовов, стоящих перед российской государственностью в настоящий момент, а также ценностные ориентиры ее цивилизационного развития.

В рамках нового курса российские исследователи самых разных научных направлений и специальностей впервые объединили свои усилия, для того чтобы помочь новым поколениям студентов найти ответы на ряд очень важных вопросов: *Кем мы считаем себя, с чем связываем свою жизнь, свою традицию и культуру? Каким должно быть наше будущее? Какие уроки мы извлечем из выпавших на нашу долю испытаний?* и др.

Дисциплина связана с пятью фундаментальными разделами. Во-первых, это представление о том, что такое Россия – и как страна, и как государство, и как общество, и как территория, населенная почти двумя сотнями народов со своей культурой и самобытным историческим наследием. Во-вторых, это осмысление России как государства-цивилизации, представляющего собой естественное развитие той политической организации, которая была сформирована многонациональным народом в ходе исторического развития России. В-третьих, это особенности российской культуры, ценностей и мировоззрения нашего общества – то, без чего сложно представить развитие страны, воспитание новых поколений и решение тех проблем, с которыми сталкивается Россия. В-четвертых, это современное политическое устройство страны, без понимания которого невозможна ни полноценная социализация человека, ни его успешная самореализация. Наконец, в-пятых, это вызовы будущего и развитие России – тот путь, по которому необходимо пройти нашему обществу, чтобы выйти на новый этап собственной истории.

В рамках каждого раздела студентам были предложены самые разные формы практических занятий. Кроме традиционных заданий (вопросов для закрепления материала и самопроверки, тестов и др.), были организованы викторины, конкурсы на знание истории, культуры, географии России; просмотр видео-роликов федерального проекта «ДНК России» с последующим их обсуждением; демонстрация подготовленных студентами (коллективных и индивидуальных) презентаций различной тематики; защита проектной работы и др. Приведу некоторые из заданий.

Задание 1: В Едином государственном реестре объектов культурного наследия народов РФ зарегистрировано около 144 тыс. объектов наследия: 48% – это объекты федерального значения, 50% – регионального значения и 2% – местного (муниципального) значения. 11 природных и 20 культурных объектов РФ (в том числе и Казанский Кремль) включены в список Всемирного наследия ЮНЕСКО. Выделите наиболее выдающиеся с

Вашей точки зрения природные и рукотворные объекты всей России либо своего федерального округа. Подготовьте презентации по этим объектам.

Задание 2: Составьте перечень 10 наиболее выдающихся, на Ваш взгляд, изобретений и технологических прорывов России, обогативших мировую цивилизацию за последние столетия. Сделайте презентацию.

А также объясните тезис – «Россия не является ни Европой, ни Азией, взятыми в их чистом виде: Россия есть нечто третье». Напишите эссе.

Задание 3: . Подготовьте презентацию «Моя большая малая Родина», где каждый приезжий студент описывает то место, откуда он приехал в вуз по следующим параметрам: герб, флаг населенного пункта; территория, состав населения, хозяйственная специализация региона; основные достопримечательности; известные люди региона – выдающиеся государственные и политические деятели, ученые, деятели искусства, образцы служения и самопожертвования во имя Родины; современные герои.

Задание 5: Изучите Указ Президента РФ от 09.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» и ответьте на вопросы:

1) Какие ценности России относятся к традиционным? Какие из этих можно отнести к естественным, а какие к цивилизационным?

2) Деятельность каких организаций и лиц представляют угрозу традиционным ценностям?

3) Что понимается под деструктивной идеологией? Какие риски влечет за собой распространение деструктивной идеологии?

4) Какие цели и задачи преследует государственная политика РФ по сохранению и укреплению традиционных ценностей?

5) Как связаны российский социокультурный мир, российская цивилизация и российская государственность?

«Пока под угрозой разрушения находится русская культура, традиционные ценности, под угрозой будет и будущее российской государственности». Напишите эссе.

Задание 6: Разделитесь на группы по 4-5 человек. Подготовьте презентацию «Цивилизационные проекты современности» (западный, китайский, индийский, ибероамериканский и др.)

Заключительная творческая работа: Подготовьте творческий проект «Образы будущего России». Во введении обоснуйте актуальность, цели и задачи своего проекта. В теоретической части работы произведите обзор литературы по тематике исследования, представьте собственные разработки. В практической части проанализируйте условия реализации проекта (сроки, ресурсы, субъекты пр.). В заключении сделайте выводы.

Данные формы заданий позволили активизировать творческую деятельность студентов на занятиях, где результат предшествующего задания становился средством реализации последующего и предполагал решение итогового творческого проекта. Четкая структура занятия (с обязательным кратким резюме в конце) позволяет легче

систематизировать и усваивать материал, что вызывает и у преподавателя, и у студентов большее удовлетворение от процесса обучения.

Список использованной литературы:

1. Абдрахманова, Л.В. Роль преподавателя социогуманитарных дисциплин в негуманитарных вузах / Л. В. Абдрахманова, Е. С. Щигорцова // Вестник экономики, права и социологии. – 2023. – № 4. – С. 250-253.

2. Абдрахманова, Л.В. Специфика преподавания гуманитарных дисциплин в техническом вузе / Л. В. Абдрахманова // Высшее и среднее профессиональное образование России: вчера, сегодня, завтра: Материалы 17-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 23 мая 2023 года. – Казань: Редакционно-издательский центр "Школа", 2023. – С. 388-390.

3. Бариева, М. И. Качество высшего профессионального образования России: основные проблемы на современном этапе / М. И. Бариева, Л. В. Абдрахманова // Высшее и среднее профессиональное образование России: вчера, сегодня, завтра: Материалы 17-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 23 мая 2023 года. – Казань: Редакционно-издательский центр "Школа", 2023. – С. 390-392.

4. Вальщикова, Э.И. Ключевые компетенции личности и роль образования в их формировании / Э.И. Вальщикова, Л.В. Абдрахманова // Цифровая трансформация в высшем и профессиональном образовании: Материалы 16-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 25 мая 2022 года / Под общей редакцией Р.С. Сафина, И.Э. Вильданова. – Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, 2022. – С. 263-266.

5. Хисамутдинова, Р.Р. Индивидуализация как одна из ключевых реформ современного образования / Р.Р. Хисамутдинова, Л.В. Абдрахманова // Цифровая трансформация в высшем и профессиональном образовании: Материалы 16-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 25 мая 2022 года / Под общей редакцией Р.С. Сафина, И.Э. Вильданова. – Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, 2022. – С. 365-367.

УДК 336.02

ВАХИТОВА ТИНА МУРАТОВНА

ГАДЕЛШИНА ЛАНДЫШ АДГАМОВНА

Казанский (Приволжский) федеральный университет

VAKHITOVA TINA

GADELSHINA LANDYSH

Kazan (Volga Region) Federal University

E-mail: tvahitova@yandex.ru; lgadelshina@yandex.ru

**РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНА
ROLE AND IMPORTANCE OF THE EDUCATION SYSTEM IN THE SOCIO-
ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION**

Аннотация. Уровень конкурентоспособности современного этапа развития экономики - экономики знаний – все в большей степени определяется как качеством профессиональных кадров (профессиональные компетентности), так и уровнем их социализации и коммуникативности

(социальные компетентности). При этом система образования может выполнять и роль сдерживающего фактора реализации человеческого потенциала, или превратиться в сферу генерации инновационных процессов. Важно проанализировать потенциал образовательного пространства, как в целом, так и через взаимодействие вузов, бизнеса, органов управления всех уровней, формирующих перспективные потребности социально-экономического развития регионов.

***Abstract.** The level of competitiveness in the modern stage of economic development - the knowledge economy - is increasingly determined by the quality of professional personnel (professional competencies) as well as their level of socialization and communicability (social competencies). The education system can act as a restraining factor in realizing human potential, or it can transform into a sphere for generating innovative processes. It is important to analyze the potential of the educational space both as a whole and through the interaction of universities, businesses, and governing bodies at all levels that shape the prospective needs for the socio-economic development of regions.*

Ключевые слова: конкурентоспособность, экономика знаний, система образования, региональная экономика.

Keywords: competitiveness, knowledge economy, education system, regional economy.

Развитие региональной экономики во все возрастающей мере корреспондируется с наращиванием человеческого капитала, ростом образовательно-профессионального уровня общества. При этом, с одной стороны, позитивный вектор социально-экономического развития территории определяется системой образования, призванной выполнять инновационную, модифицирующую функцию в отношении сложившегося технологического уклада и соответственно «работающей» на качественное обновление региональной экономики. А с другой стороны, для дальнейшего развития регионов следует не только готовить кадры, способные осуществлять экономические преобразования, но и формировать гражданскую и нравственную позицию членов общества. Будущим специалистам для принятия самостоятельных решений в условиях постоянных социальных изменений (особенно в условиях беспрецедентных по масштабу санкций против России со стороны западных стран, цель которых – изоляция страны на международной арене и нанесение серьезного ущерба ее экономическому развитию) необходимы: готовность к инновациям, стрессовым перегрузкам, высокому уровню конкуренции, негативным последствиям социально-экономических преобразований и др. [1, 2]. Кроме того, возникновение и развитие рыночного пространства и его территориальная локализация поставили перед системой образования ряд задач теоретического и методического характера, обусловленных необходимостью адаптации образовательных учреждений образования к роли территориальных интеграторов социально-преобразующего характера. Перед экономической наукой ставятся задачи в части обоснования организационно-экономического обеспечения механизма формирования профессиональных и социальных компетентностей кадров высшей квалификации для экономики. «Дать знания – задача более простая, чем увлечь студентов, создать образовательную среду, научить их находить необходимую информацию и применять ее в своей будущей профессиональной деятельности» [3, с. 251]. При этом наряду с общенациональными факторами во внимание принимаются факторы регионального характера. Понимание значимости роли знаний в

обеспечении устойчивого экономического роста, экономической безопасности и повышении качества жизни населения нашло отражение в теоретической конструкции экономики знаний («knowledge economy»), которая была сформулирована Ф. Махлупом в 1960-е годы [4, с. 416]. Дальнейшее развитие представлений о переориентации всех сфер экономической деятельности на производство знаний как основного источника прироста совокупного продукта общества приводит к расширению состава понятий, отражающих особенности современного этапа постиндустриального технико-технологического уклада.

Кроме того, в условиях современной экономики знаний традиционные институты высшего образования – университеты, институты, академии, оставаясь в целом центральными элементами образовательной системы, пополняются активно развивающимися секторами дополнительного образования, корпоративной подготовки, механизмами дистанционного и удаленного самообразования. Поэтому региональная программа развития высшего образования призвана обеспечивать реализацию политики развития человеческого капитала не только через традиционные формы, но и через развитие при вузах системы непрерывного образования, включающей гибко организованные вариативные формы дополнительного образования, повышения квалификации на протяжении всей жизни человека.

Республика Татарстан – один из лидеров рынка образовательных услуг, в том числе, в сфере высшего профессионального образования. В принятом на законодательном уровне документе «Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года», среди приоритетов, выделенных на основе обобщения мирового опыта успешных регионов, указываются:

- образованное, предприимчивое, активное, талантливое, креативное население; – система образования мирового уровня [5].

Именно в Казани, на базе нескольких высших учебных заведений, был образован Казанский (Приволжский) федеральный университет. КФУ участвует в реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030». Одним из важных элементов деятельности современного вуза является его активное участие в социально-экономических и общественных трансформациях регионального развития. Не случайно в ключевой государственной федеральной программе поддержки вузов – Приоритет 2030 – территориальный трек выделен в качестве особого направления поддержки. В республике насчитывается более 40 вузов и филиалов высших учебных заведений, обучающихся 143 991 студента по различным специальностям и направлениям подготовки, профессорско-преподавательский состав вузов – 7 198 человек. Обучается 16 273 иностранных студента (11,3%) из 15 стран ближнего и 110 стран дальнего зарубежья [6]. В результате реализации Программы развития КФУ развертывания стратегических проектов, реализации комплекса институциональных инициатив, а также реализации образовательных программ, научно-исследовательской деятельности доходы из 13 внебюджетных источников составили 9,2 млрд. руб. При этом объем платных образовательных услуг составил 3,9 млрд. рублей, а конкурсные и рыночные поступления в сфере науки и инноваций – 1,949 млрд. рублей. Реализация программы развития

способствовала обеспечению финансовой устойчивости университета за счет снижения зависимости от бюджетных поступлений и диверсификации источников финансирования деятельности. Для финансовой модели вуза характерна положительная динамика общего объема доходов. Совокупный финансовый потенциал университета составил 12,1 млрд. рублей. В общей структуре доходов превалирует доля внебюджетных источников (76%), позволяя более гибко реагировать на внешние факторы и запускать новые инициативы и проекты развития вуза. В соответствии с Рейтингом предпринимательских университетов и бизнес-школ по версии Аналитического центра «Эксперт» в 2022 году КФУ поднялся в рейтинге за год на 3 позиции. По состоянию на 31.12.2022 было зарегистрировано 118 объектов интеллектуальной собственности (без учета объектов авторского права), в том числе 46 патентов на изобретения, 1 евразийский патент, 71 свидетельство на программы для ЭВМ, 11 свидетельств на базы данных, а также 2 зарубежных патента на изобретения совместно с АО «Татхимфармпрепараты». На отчетную дату в университете поддерживаются права на 791 объект интеллектуальной собственности (без учета объектов авторского права). Университет в соответствии с заявленными планами поступательно расширяет направления трансфера результатов научных исследований в реальный сектор экономики и социальную сферу. Общий объем доходов от коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в 2022 г. составил свыше 820 тыс. рублей. Казанским федеральным университетом разработана и апробирована методология оценки вклада высших учебных заведений на результаты социально-экономического развития территории. Результатом явилось создание нового рейтинга вузов, оценивающего вклад научно-образовательных организаций в развитие региона. Особенностью разработанного рейтинга является учет специфики развития региональных вузов, их вклада в решение социально-экономических задач территории присутствия. Методология рейтинга предполагает многомерные статистические сравнения на основе независимых открытых источников, в т.ч. данных профильных министерства и ведомств науки и высшего образования РФ, Федеральной службы государственной статистики, Министерства спорта РФ, Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. Методология рейтинга предполагает оценку вузов в разрезе 7 блоков: образование в регионе, наука и инновации региона, репутационная экономика, социальные задачи региона, вклад в инфраструктуру, цифровая экономика, кадровый потенциал региона.

Список использованной литературы:

1. Яруллина, Л. Р. Роль социально-психологических дисциплин в техническом вузе в ситуации неопределенности / Л. Р. Яруллина, Л. В. Абдрахманова // Вестник экономики, права и социологии. – 2022. – № 4. – С. 133-135.
2. Абдрахманова, Л.В. Роль преподавателя социогуманитарных дисциплин в негуманитарных вузах / Л. В. Абдрахманова, Е.С. Щигорцова // Вестник экономики, права и социологии. – 2023. – № 4. – С. 250-253.
3. Абдрахманова, Л. В. Экономические санкции и проблема импортозамещения / Л. В. Абдрахманова, Е. С. Щигорцова // Научное обозрение: теория и практика. – 2022. – Т. 12, № 2(90). – С. 227-234.

4. Machlup F. Function and Distribution of Knowledge in the United States. Princeton: Princeton University Press, 1962. 416 p.

5. Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года [электронный ресурс] // режим доступа: http://tatarstan2030.ru/UserFiles/Files/Strategy_RT_1205.pdf. – 2016. – (дата обращения 08.04.24г.)

6. Образование и наука / Официальный Татарстан. URL: <https://tatarstan.ru/about/educationandscience.htm> (дата обращения: 08.04.2024).

УДК 17.022.1

ВЫЛЕГЖАНИНА АЛСУ ВАКИФОВНА

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

VYLEGZHANINA ALSU

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: alsukazan@mail.ru

**ПРАВСТВЕННО-ЭТИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ
МОЛОДЕЖИ
MORAL AND ETHICAL GUIDELINES OF STUDENTS**

***Аннотация.** В статье рассматриваются нравственно-этические ориентиры современной студенческой молодежи. Обоснована значимость нравственного развития молодого поколения для формирования здорового общества.*

***Abstract.** The article examines the moral and ethical guidelines of modern student youth. The importance of the moral development of the younger generation for the formation of a healthy society is substantiated.*

***Ключевые слова:** этические нормы, нравственное воспитание, мораль, студенческая молодежь.*

***Keywords:** ethical standards, moral education, morality, students.*

Учитывая, что молодежь-это главный ресурс любого активно развивающегося общества, следует обращать его пристальное внимание на развитие личности молодого специалиста в условиях все больше набирающей обороты цифровизации образования, в частности, на формирование их этических и моральных норм и ценностей. Этические нормы современной молодежи отражают общие тенденции изменения морали и нравственности, происходящие в российском обществе. Происходит переоценка ценностей предыдущих поколений и формирование новых моральных и этических норм.

Современное общество использует разнообразные механизмы воздействия на молодежь. На государственном уровне основы молодежной политики вплоть до 2025 года определены в стратегии развития и утверждены Правительством Российской Федерации и включает в себя ряд базовых мероприятий: формирование системы ценностей молодежи, включая ценности здорового образа жизни, организация просветительской работы с молодежью, создание условий для реализации потенциала молодых людей.

Необходимо отметить, что молодежь быстро приспосабливается к современным новым реалиям. Отсутствие единой идеологии, плюрализм ценностей привели к некоторой неопределенности, когда полагаться на традиционные этические нормы как надежные, заслуживающие доверия ориентиры для выбора собственной жизненной стратегии молодые люди не хотят, а новые идеалы только создаются в обществе, и поэтому в настоящее время достаточно противоречивые.

Старшее поколение росло в условиях всеобщего коллективизма, современные же молодые люди придерживаются индивидуализма во всем. Утрачено ощущение сопричастности молодого поколения ко всему происходящему. Современный молодой человек в основном рассчитывает только на себя, и никому не доверяет- ни политическим деятелям, ни государственным институтам, что приводит к нежеланию участвовать в жизни общества. Часто безответственность молодых людей проявляется в нежелании планировать свою жизнь, проявлять заботу о близких, в противопоставлении личного и общественного.

При этом нельзя говорить о полной пассивности студенческой молодежи. Важным компонентом жизненной стратегии молодого поколения в современном обществе становится ориентация на личный успех. Это означает, что молодые люди готовы к развитию собственных компетенций, практических навыков и умений. Необходимо отметить, что с течением времени меняются составляющие личного успеха. Совсем недавно в приоритете были работа, семья, дети и друзья. А уже в настоящее время главными факторами достижения успеха признаются: целеустремленность, амбиции, карьера, высокий доход. Молодые люди все чаще выбирают работу, приносящую высокую прибыль, но, при этом, не связанную с собственной самореализацией и высокой ответственностью. Все меньше места отводится нравственным и моральным аспектам в жизни человека. Все это свидетельствует о том, что в нравственно-этических установках современной молодежи произошло серьезное смещение в направлении усиления прагматических мотивов, инструментальных ценностей.

Новым фактором, подрывающим развитие этики в молодежной среде, стало повсеместное распространение Интернета. С одной стороны, это виртуальное пространство для полного самовыражения, для публичного дискурса с единомышленниками, где нет никаких формальностей и предоставлена полная свобода мысли и слова. Но, с другой стороны, свобода в Интернете привела к отсутствию нравственного контроля и этики пользователей. Здесь не обязательно придерживаться общих норм и правил этического поведения, соблюдать принцип терпимости, которые необходимы в реальной жизни, а это значит, что молодежь не развивает навыки самоконтроля, чувство ответственности, что приводит к распространению грубости в Сети, нетерпимости, иногда и к экстремизму. Таким образом, Интернет провоцирует интеллектуальную безответственность доверчивых пользователей, в особенности молодежи.

Для развития здоровых ценностей у молодежи необходимо принимать специальные меры. Важно проводить различные образовательные программы, которые помогут

молодежи понять важность этики и морали в их жизни. Кроме того, общество в целом должно поддерживать молодежь в их стремлении к развитию здоровых ценностей. Важно создавать позитивные образцы и стимулировать молодежь к принятию ответственных решений. Также стоит обратить внимание на развитие навыков саморегуляции и эмоционального интеллекта, которые позволят молодым людям принимать правильные решения в сложных ситуациях.

Окружающая среда имеет огромное значение для формирования этических и моральных убеждений молодежи. Семья, школа, друзья, медиа — все они оказывают влияние на молодых людей и помогают им понять, что такое правильное поведение и какие ценности стоит придерживаться. Существует множество примеров того, как позитивное окружение может способствовать развитию здоровых ценностей у молодежи. Например, участие в волонтерских акциях и благотворительных программах может помочь молодым людям почувствовать себя полезными и значимыми членами общества. Вузовская среда имеет большое значение для формирования этических и моральных убеждений студентов. Педагоги могут не только передавать знания, но и воспитывать в том числе и собственным примером, уважение к другим, толерантность, ответственность за свои поступки.

В молодежной среде этика и мораль играют особенно важную роль, так как молодые люди формируют свою личность и ценностные ориентации. Для любого молодого человека очень важно определить собственные этические ориентиры и следовать им на протяжении всей жизни. Задача педагога – помочь, научить расставить приоритеты в ценностной шкале. Успешное развитие здоровых ценностей в молодежной среде может стать ключом к процветанию нашего общества в целом.

Список использованной литературы:

1. Давыдова, М.А. Приверженность молодежи ценностям индивидуализма: характеристики терминальных и инструментальных ценностей [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/priverzhennost-molodezhi-tsennostyam-individualizma-harakteristiki-terminalnyh-i-instrumentalnyh-tsennostey/viewer>
2. Захарова, О. В. Ценностные ориентиры современной молодёжи [Электронный ресурс] // Молодой ученый. — 2018. — № 4 (190). — С. 190-192. — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/190/48081/>
3. Макарин, А.И. Молодежь в России сегодня: ценностные установки и проблемы. [Электронный ресурс] // Международный студенческий научный вестник. — Режим доступа: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=17862>

УДК 378

ДЫМОЛАЗОВА ТАТЬЯНА ГЕННАДЬЕВНА

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

DYMOLAZOVA TATYANA

Kazan state University Architecture and Building Construction

e-mail: greenfea@yandex.ru

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОГО ЗАКАЗА НА ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ ПРИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОМ ПОДХОДЕ INFLUENCE OF SOCIAL ORDER ON EDUCATION STUDENTS WITH A PRACTICE-BASED APPROACH

Аннотация. Основной целью обучения студентов в системе высшего образования является воспитание личности студента и подготовка высококвалифицированного специалиста. В статье рассматривается влияние социального заказа на приобретение студентом тех или иных практических навыков, выявлены возможные противоречия между целями и задачами практико-ориентированного профессионального и нравственного обучения.

Abstract. The main purpose of teaching students in the higher education system is to educate the student's personality and train a highly qualified specialist. The article examines the impact of the social order on the student's acquisition of certain practical skills, identifies possible contradictions between the goals and objectives of practice-oriented professional and moral education.

Ключевые слова: социальный заказ, воспитание студентов, образование, практико-ориентированный подход.

Keywords: social order, education of students, education, practice-oriented approach.

В настоящее время термин «социальный заказ» («общественный заказ») определяется как общественная потребность, актуальная для общества в целом [1] Социальный заказ формируется с учётом идеологической направленности государственной политики, в области образования может выражаться в различных проявлениях. Со стороны государства социальный заказ может реализоваться в необходимости решения таких общественно-политических и индивидуально значимых вопросов, как различная помощь людям, столкнувшимся со сложностями (бедные, инвалиды, престарелые, беженцы, заключенные, жертвы насилия, беспризорные и т. п.) и массовая социальная работа – с детьми, семьями, одинокими людьми, теми или иными группами риска»[2, с.244].

В образовательной системе под социальным заказом необходимо понимать совокупность образовательных, профессиональных и личностных требований и запросов, которые могут быть предъявлены образовательному учреждению любыми социальными объектами и НКО. Для выпускников вузов чаще всего социальным заказчиком является работодатель или органы государственной власти, если имеет место быть государственный заказ на те или иные услуги или цели развития определенных качеств и компетенций обучающихся.

Социальный заказ на квалифицированных специалистов всегда остается актуальным. К выпускникам вузов работодатели предъявляют сегодня достаточно высокие профессиональные требования:

- Свободное владение новыми программами и технологиями;
- Конкурентоспособность;
- Наличие практического навыка.

Существует так же и стандартный набор требований к выпускнику:

- Активность и желание обучаться чему-то новому.
- Ответственность.
- Быстрота принятия решений.
- Гибкость при выборе решений и умение видеть свое место в новых проектах.
- Качественность выполнения работы.
- Умение согласовывать и отстаивать свои рабочие проекты.
- Грамотность и вежливость.

Реализовать такой запрос высшее учебное заведение может повышая качество практико-ориентированного подхода в образовании. Повысить качество образовательного процесса в высшем учебном заведении возможно по основным двум аспектам: повышение компетенции выпускника, ориентируясь на усиление практической подготовки, стажировки непосредственно в организациях по профилю выпускника; вторым аспектом является повышение уровня профессиональной культуры, то есть воспитание обучающегося в дисциплинарном и профессиональном понимании с помощью программ обучающей организации.

Нужно отметить, насколько важно, чтобы при выборе профессии не было противоречий между профессиональными требованиями и духовно-нравственными качествами обучающегося.

Цели и задачи практико-ориентированного профессионального обучения	Цели и задачи духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся
<p>1. Расширение сотрудничества учебного заведения с работодателями с целью получения студентами опыта и дальнейшего трудоустройства</p> <p>2. Формирование владения теоретическими и практическими навыками деятельности</p> <p>3. Освоение компетенций соответствующей программы практик учебного учреждения и закрепление этих знаний через прохождение практических занятий и практики организациях</p> <p>4. Определение потенциала будущих сотрудников работодателями, в согласованности с учебным заведением.</p>	<p>5. Развитие чувства ответственности</p> <p>6. Воспитание трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни</p> <p>7. Воспитание патриотизма, гражданственности, уважения к правам, свободам и обязанностям человека</p> <p>8. Воспитание нравственных чувств и этического сознания</p> <p>9. Знание истории и традиций своего родного края, культуры народа</p> <p>10. Развитие оптимизма</p> <p>11. Формирования бережного отношения к природе, окружающей среде (экологическое воспитание)</p> <p>12. Воспитание ценностного отношения к прекрасному (эстетическое воспитание)</p>

При практико-ориентированном подходе студент приобретает в совокупности такие методы, способы и формы обучения, при которых он сможет в последствии решить задачу с поиском хорошо оплачиваемого рабочего места. То есть ориентиром выпускника становится хороший заработок. В конкурирующих условиях коммерческие цели часто не совместимы с морально-нравственными аспектами, такими как, например, честность, сочувствие и уважение к чужому труду. Поэтому совместимость коммерчески направленного мышления молодых специалистов и одновременно их морально-духовное воспитание является в настоящее время основой компетентностного содержания образования.

Воспитание в процессе профессионального обучения ответственности, формирование у обучающегося духовно-нравственной мировоззренческой культуры, поднимает самооценку студента, а также повышает уровень уважения к его личности со стороны работодателя и общества, в котором он находится. В условиях высокой конкуренции, выпускник должен обладать такими качествами, как целеустремленность, уверенность в своих знаниях и умениях, ответственность, готовность к обучению и расширению своего кругозора в профессиональной направленности. Успех в трудоустройстве зависит так же от того, на сколько в нем развиты лидерские качества, на сколько он активен и стремится к социализации в окружающем его обществе, на сколько он эрудирован и обладает внутренней организованностью и культурой.

Воспитание и формирование личностных и профессиональных качеств обучающегося во многом зависит не только от самого обучающегося, но во многом и от компетентности педагогов. Это педагогический процесс, организованный самой обучающей организацией и зависящий от компетентности педагогического состава. Для повышения компетентности преподавателей вузов необходимо использовать несколько методов: курсы повышения квалификации; проведение аттестаций педагогов; конкурсы на замещение должностей; методологические семинары, конференции; обучение для освоения новых информационных и коммуникационных технологий; участие в конкурсах, исследовательских работах; самообразование и целеустремленность педагога.

На сегодняшний день достаточно успешно интегрируются программы нравственного воспитания студентов при поддержке Государственной власти.

Одним из очень важных государственных социальных заказов можно обозначить волонтерские объединения. Волонтерские объединения являются инструментом по воспитанию самореализации, самоактуализации и развитию нравственности в обществе.

На заседании Государственного совета 2018 года обсуждалась Концепция развития волонтерства и добровольчества до 2025 года. Так, например, на базе КГАСУ (Казанского государственного архитектурно-строительного университета) еще в 2008 был создан волонтерский отряд «Строим добро», а в 2012 официально существует Волонтерский центр КГАСУ, который развивает свою добровольческую деятельность и активно воспитывает в студентах такие качества, как гуманизм, человеколюбие, сострадание, ответственность, любовь к здоровому образу жизни.

По итогам заседания Государственного совета РФ существует поручение президента Министерству образования совместно с Минтрудом, Росмолодёжью и Ассоциацией волонтерских центров о разработке и включении в программы вузов курс (модуль) «Обучение служением». «Обучение служением» является примером социального заказа на интеграцию благотворительной и общественной деятельности в процесс обучения с целью приобретения обучающимися не только профессиональных качеств и компетенций, но и формировали в них систему ценностей, удовлетворяющей этическим, моральным принципам, гражданскую ответственность, заботу о судьбе своей страны.

Нужно отметить, что существуют различия между волонтерством и программой «обучение служением». Во втором случае мы сталкиваемся с инициативой Госсовета на внедрение программы «Обучение служением» как обязательной частью образовательного процесса, профессионально направленной и носящей системный характер.

При практико-ориентированном подходе программа «Обучение служением», как видно из опыта Ассоциации волонтерских центров, помогает вовлекать студентов в работу с социальными проектами, для решения реальных практических социальных задач.

Социальный заказ как совокупность профессиональных компетенций, приобретаемых при практико-ориентированном обучении, и реализация идеи гуманизации образования, позволяет значительно повысить качество навыков и умений, компетентности выпускников, что позволяет им быть более востребованными специалистами в современном обществе.

Список использованной литературы:

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Социальный_заказ.
2. Лекомцева Е. Н., Суханова Ю. В. (2012), Опыт изучения социального заказа на дополнительное образование детей. Архивная копия от 20 марта 2022 на [Wayback Machine](#). Ярославский педагогический вестник. № 2 – Том II (Психолого-педагогические науки).
3. Серегин Б.В. Конфликты ценностей в профессиональной этике спортсмена // Гуманитарные ведомости ТГПУ им. Л. Н. Толстого. 2020. №4 (36). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konflikty-tsennostey-v-professionalnoy-etike-sportsmena> (дата обращения: 01.05.2024).
4. Тарайкович В.А., Практико-ориентированного обучения в учреждениях высшего образования // https://libeloc.bsuir.by/bitstream/123456789/39002/1/Taraykovich_Preimushchestva.pdf// Гуманитарные ведомости ТГПУ им. Л. Н. Толстого. 2020. №4 (36). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konflikty-tsennostey-v->
5. Огольцова, Е. Г. Задачи профессионального воспитания в современной высшей школе / Е. Г. Огольцова, Ш. М. Темиржанова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 13 (117). — С. 834-837. — URL: <https://moluch.ru/archive/117/32114/> (дата обращения: 01.05.2024).
6. Распоряжение Правительства РФ от 27 декабря 2018 г. № 2950-р Об утверждении Концепции развития добровольчества (волонтерства) в РФ до 2025 г.
7. Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам добровольчества» от 05.02.2018.
8. Федеральный закон от 11.08.1995 №135 ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)».

**ХАЙРУЛЛИН ТИМУР ФАРДАТОВИЧ
АБДРАХМАНОВА ЛИЛИЯ ВИЛОВНА**

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

**KHAI RULLIN TIMUR
ABDRAXMANOVA LILIA**

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: lilvil25@kgasu.ru

**ТРЕБОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ТРУДА К ВЫПУСКНИКАМ
СТРОИТЕЛЬНЫХ ВУЗОВ
REQUIREMENTS OF THE MODERN LABOR MARKET FOR GRADUATES OF
CONSTRUCTION UNIVERSITIES**

***Аннотация.** Статья посвящена анализу проблем современного рынка труда и требований, предъявляемых работодателями к выпускникам строительных вузов.*

***Abstract.** The article is devoted to the analysis of the problems of the modern labor market and the requirements imposed by employers on graduates of construction universities.*

***Ключевые слова:** рынок труда, строительная отрасль, профессиональное образование, строительный вуз.*

***Keywords:** labor market, construction industry, vocational education, construction university.*

Современный рынок труда постоянно меняется и требует от выпускников вузов и вузов не только теоретических знаний, но и практических навыков и умений. В последние годы в строительной отрасли наблюдается стремительный рост инноваций – от 3D-печати и автоматизированной кладки кирпича до использования беспилотных летательных аппаратов и «дополненной реальности». [1] В условиях глобализации и интенсивного развития техники и технологий, требования к специалистам увеличиваются, и система профессионального образования должна быть готова к новым вызовам.

Современный рынок труда в строительной сфере характеризуется высоким спросом на квалифицированных специалистов. Строительная отрасль является одной из ключевых в экономике страны, и поэтому требования к выпускникам инженерных вузов, специализирующихся на строительстве, очень высоки. Работодатели ожидают от выпускников не только профессиональных (теоретических) знаний, но и практических навыков, так называемых ключевых компетенций, прежде всего – умение работать в команде, критическое мышление, управление информацией, гибкость, креативность, быстрая адаптация к новым условиям и технологиям. Особую ценность сегодня представляют такие качества личности, как готовность к переменам, умение учиться, цифровая грамотность. [2]

Современные требования рынка труда в строительстве включают в себя: знание современных строительных технологий, умение работать с компьютерными программами для проектирования и управления проектами, понимание экологических аспектов

строительства, а также навыки управления временем и ресурсами. Кроме того, работодатели ожидают от выпускников готовность к постоянному обучению и развитию своего профессионализма.

Для успешной интеграции на рынке труда выпускникам важно не только обладать необходимыми знаниями и навыками, но и быть готовыми к постоянному самосовершенствованию и адаптации к изменяющимся требованиям отрасли. Только такие специалисты смогут стать востребованными и добиться успеха в своей профессиональной деятельности.

Отсутствие опыта или недостаточный опыт работы по профессии у выпускников; трудности с применением полученных в вузах знаний, когда работодателям, как правило, необходимо переобучать/ заново обучать/ повышать квалификацию принятых на работу выпускников; нежелание работодателей сотрудничества (партнерства) с вузами по обучению студентов, несоответствие зарплатных ожиданий и предложений – вот далеко не полный перечень основных проблем, с которыми чаще всего сталкиваются современные выпускники вузов на рынке труда. [3]

Основными техническими навыками, которые должны обладать выпускники строительных вузов, являются: знание современных технологий и программных продуктов, способность работать с высокотехнологичным оборудованием и умение применять инновационные подходы в решении задач. В частности, для специалистов в области техники и строительства важными являются навыки работы с новейшими программными продуктами и другими специализированными программными решениями.

Кроме того, знание иностранных языков, особенно английского, является важным фактором, определяющим конкурентоспособность специалистов на рынке труда. Английский язык необходим не только для ознакомления с новейшими технологиями, но и для общения с иностранными коллегами, участия в совместных международных проектах.

Для успешного взаимодействия со специалистами строительной отрасли и эффективного управления проектами, выпускники строительных вузов должны обладать навыками менеджмента и коммуникации. Это включает в себя способность вести переговоры, решать конфликты, работать в команде, а также планировать и организовывать проекты. Выпускники также должны обладать навыками презентации и умением эффективно излагать свои идеи и предложения. Глобализационные процессы и конкуренция оказывают существенное влияние на требования к квалификации современных выпускников, «диктуя» умение работать и в международной среде, обладать межкультурными навыками, расширять мировоззренческую и гуманитарно-просветительскую составляющие подготовки в целом. [4]

Важным аспектом современного рынка труда является профессиональная этика и ответственность. Специалисты должны быть честными и ответственными, а также обладать чувством долга перед обществом и окружающей средой. В частности, для специалистов в области строительства важно соблюдение экологических норм и стандартов, а также обеспечение безопасности и качества продукции.

В условиях быстрого развития технологий и изменения требований рынка труда, важно, чтобы выпускники технических вузов обладали способностью к обучению и саморазвитию. Это включает в себя умение анализировать и применять новейшие знания и технологии, а также способность адаптироваться к новым условиям работы и требованиям рынка.

Проблемы и вызовы в подготовке специалистов в строительных вузах могут включать в себя: недостаточную актуализацию учебных программ с учетом современных технологий и требований рынка труда, недостаточную практическую подготовку студентов, необходимость постоянного обновления профессиональных знаний и навыков, а также недостаток квалифицированных преподавателей. [5]

Роль государства и бизнеса в модернизации образовательных стандартов заключается в создании реальных партнерств между вузами и предприятиями для того, чтобы учебные программы были ориентированы на потребности рынка труда, а выпускники обладали актуальными знаниями и навыками для успешной карьеры. Кроме того, государство должно обеспечивать финансовую поддержку и стимулировать инновации в образовании.

Для улучшения подготовки специалистов в строительных вузах рекомендуется:

- создание современных учебных программ с учетом текущих тенденций и требований рынка труда;
- регулярное обновление квалификационных требований к специалистам;
- повышение качества практической подготовки студентов через сотрудничество с предприятиями и организациями;
- развитие международного сотрудничества для обмена опытом и передачи новейших технологий.

Взаимодействие между вузами, предприятиями и государственными структурами должно быть направлено на создание единой системы, обеспечивающей подготовку квалифицированных специалистов, способных эффективно функционировать и развиваться на современном рынке труда.

Список использованной литературы:

1. Полякова, Л.М. Инновации в строительной области и профессиональная неопределенность личности / Л.М. Полякова, Л.В. Абдрахманова // Высшее и среднее профессиональное образование России: вчера, сегодня, завтра: Материалы 17-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 23 мая 2023 года. – Казань: Редакционно-издательский центр "Школа", 2023. – С. 476-478.

2. Вальщикова, Э.И. Ключевые компетенции личности и роль образования в их формировании / Э.И. Вальщикова, Л.В. Абдрахманова // Цифровая трансформация в высшем и профессиональном образовании: Материалы 16-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 25 мая 2022 года / Под общей редакцией Р.С. Сафина, И.Э. Вильданова. – Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, 2022. – С. 263-266.

3. Галлямова, Д. Р. Востребованность выпускников высших учебных заведений на рынке труда / Д.Р. Галлямова, Л.В. Абдрахманова // Высшее и среднее профессиональное образование России: вчера, сегодня, завтра: Материалы 17-ой Международной научно-практической

конференции, Казань, 23 мая 2023 года. – Казань: Редакционно-издательский центр "Школа", 2023. – С. 147-149.

4. Абдрахманова, Л.В. Роль преподавателя социогуманитарных дисциплин в негуманитарных вузах / Л.В. Абдрахманова, Е.С. Щигорцова // Вестник экономики, права и социологии. – 2023. – № 4. – С. 250-253.

5. Бариева, М.И. Качество высшего профессионального образования России: основные проблемы на современном этапе / М.И. Бариева, Л.В. Абдрахманова // Высшее и среднее профессиональное образование России: вчера, сегодня, завтра: Материалы 17-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 23 мая 2023 года. – Казань: Редакционно-издательский центр "Школа", 2023. – С. 390-392.

УДК 93

**ФАН-ЮНГ ГЕРМАН ЮРЬЕВИЧ
ЩИГОРЦОВА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА**

Поволжский государственный университет физической культуры, сервиса и туризма

**FAN-YUNG GERMAN
SHIGORTSOVA ELENA**

Volga State University of Physical Culture, Service and Tourism

e-mail: ger-fan-yung@yandex.ru, 1996yulia@gmail.com

**РОЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ В РАЗВИТИИ ПРОМЫШЛЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ В КОНЦЕ XIX В.
THE ROLE OF EDUCATION AND SCIENCE IN THE DEVELOPMENT OF
INDUSTRIAL PRODUCTION IN RUSSIA AT THE END OF THE 19TH CENTURY**

***Аннотация.** В статье предпринята попытка краткого изложения важнейших положений доклада, сделанного одним из представителей дореволюционной предпринимательской элиты Н.К. Крестовниковым в 1895 г. Этот доклад был посвящён проблеме развития и дальнейшего совершенствования коммерческого образования в России для подготовки квалифицированных кадров в сфере торговли и промышленности.*

***Abstract.** The article attempts to briefly present the most important provisions of the report made by one of the representatives of the pre-revolutionary business elite N.K. Krestovnikov in 1895. This report was devoted to the problem of development and further improvement of commercial education in Russia for the training of qualified personnel in the field of trade and industry.*

***Ключевые слова:** индустриальная промышленная революция, профессиональное образование, химическая промышленность.*

***Keywords:** industrial revolution, vocational education, chemical industry.*

Экономика России сегодня нуждается в универсальных специалистах инженерного направления, обладающих профессиональной компетентностью, готовностью к инновациям и высокому уровню конкуренции. Система образования должна соответствовать требованиям постоянно меняющегося рынка. На первый план

выдвигаются задачи организации и управления образовательной деятельностью обучающихся, создание условий для их профессионального самосовершенствования [1].

Каждая страна имеет свои исторические, институциональные и организационные особенности функционирования системы образования. Академик Д.И. Менделеев считал, что залогом успешного будущего России выступает необходимость «...быстро двигаться в народно-промышленном хозяйстве» [2, с.30]. Иными словами, великий русский учёный не видел будущую Россию успешной и великой без быстрого развития промышленного производства, выступавшего в качестве основы её народного хозяйства.

Расширение хозяйственной деятельности на микроэкономическом уровне, например, увеличение количества работников, расширение ассортимента выпускаемой продукции, освоение новых рынков и т.д., неизбежно приводит к её общему усложнению. В связи с чем возникает объективная потребность в различных специалистах низшего, среднего и высшего уровня, в зависимости от объёмов роста и специализации «единичного хозяйства».

Общий рост промышленности и торговли на макроэкономическом уровне влечёт за собой не только возникновение возрастающей потребности в подготовке соответствующих специалистов, относящихся к сфере промышленности и торговли, но и к необходимости государственного регулирования в сфере коммерческого образования. Вместе с тем, подобное регулирование, осуществляемое государством без учёта потребностей рынка и игнорирующее мнения предпринимательского сообщества, стало бы настоящим бедствием для любого государства.

Этим и объясняется наличие различных опубликованных источников (газетных статей, брошюр, докладов и т.д.), изданных в конце XIX в. К числу таких источников относится и вышедший в 1895 г. доклад Н.К. Крестовникова (1831 –1904).

Н.К. Крестовников был представителем сравнительно «молодой» предпринимательской династии. Его предки только во второй половине XVIII в. вышли в купцы из т.н. «монастырских» крестьян Данилова монастыря, находившегося в г. Переславле-Залесском [3, с.318]. Двое братьев из семи (Николай и Валентин) прошли стажировку в Великобритании, получив серьёзный практический опыт. Братья часто ездили за границу, свободно изъяснялись на нескольких европейских языках, много читали, уделяя значительное внимание научной литературе. К 1917 г. представители этой семьи принадлежали к потомственному дворянству Российской империи [3, с.64].

Наивысшим предпринимательским достижением семьи Крестовниковых стало создание и дальнейшее успешное развитие Казанского стеариново-мыловаренного, глицеринового и химического завода, который был первым крупным и наукоёмким производством в Казанской губернии [5, с.195].

Важнейшими причинами успешного развития этого предприятия были:

– инновационная политика его владельцев, подразумевавшая, во-первых, установление химического контроля над производством и, во-вторых, совершенствование форм и методов социальной политики в целях формирования постоянного кадрового состава работников всех уровней;

- самое тесное сотрудничество с учёными-химиками Императорского Казанского университета и его научной школой химиков, в целом;
- систематические инвестиции в развитие производства;
- систематическое внедрение новых технологий в целях снижения издержек производства и пр.

Необходимо отметить, что к середине 1870-х завод стал «безотходным» производством, которое было основано «...на совершенно рациональных началах науки» С 1890 г. он стал наиболее крупным в своей подотрасли химической промышленности – завод выпустил до 30,3% от общего объёма продукции стеариново-мыловаренной подотрасли химической отрасли отечественной химической промышленности. Численность рабочих завода, в указанный период, доходила до двух тысяч человек. Уточним, что по данным Д.И. Менделеева, собиравшего сведения, например, о германской химической промышленности в самом начале XX в., в ней лишь «... 248 заведений имеют более 1000 работающих, а в них всего 0,43 миллиона работающих. Это суть крупнейшие фабрики и заводы, ...» [6].

В докладе Н.К. Крестовникова было акцентировано, что Россия нуждалась в развитии системы подготовки кадров для промышленности и торговли в связи с нарастающим, а затем и бурным развитием промышленности и торговли во второй половине XIX – начале XX столетий.

Представляют определённый интерес и статистические данные о количественных показателях в сфере коммерческого образования в некоторых странах, приведённые автором указанного доклада. Например, по состоянию на 1895 г., в России имелось семь коммерческих училищ и несколько коммерческих отделений при реальных училищах. Для сравнения, в Германии и в австро-венгерской Цислейтании, по данным Н.К. Крестовникова, коммерческое образование делилось на: низшее (193 школы в Германии / 86 школ в Цислейтании); среднее (6/25); высшее (52/22). В Транслейтании имелись только низшие (71) и средние (33) коммерческие школы. Во Франции и Италии имелись только средние и высшие коммерческие учебные заведения: средние (4 французских учебных заведения / 15 итальянских); высшие (7/3) [7, с.223].

Н.К. Крестовников отметил, что «образование и распространение необходимых специальных знаний... составляет... одну из важных задач государственной жизни» [4, с.2]. Таким образом, это мнение есть некая «квинтэссенция» колоссального опыта предпринимателя-профессионала, имевшего опыт создания и развития крупного, передового и наукоёмкого предприятия.

Иными словами, уже в конце XIX в. Н.К. Крестовников – один из наиболее ярких представителей российской предпринимательской элиты, констатировал факт отставания России в этом вопросе от ведущих стран мира и выдвинул тезис о необходимости выработки единой государственной политики в деле развития и совершенствования системы профессионального бизнес-образования.

Список использованной литературы:

1. Абдрахманова, Л.В. Роль преподавателя социогуманитарных дисциплин в негуманитарных вузах / Л. В. Абдрахманова, Е.С. Щигорцова // Вестник экономики, права и социологии. – 2023. – № 4. – С. 250-253.
2. Менделеев, Д.И. Учение о промышленности / Д.И. Менделеев. – В 2-тт., т.1. – Ч.1 (6–9 параграфы). – С-Пб.: Тип.Акц.Об-ва Брокгауз-Евфрон, 1901. – 201с.
3. Крестовников, Н.К. Семейная хроника Крестовниковых. / Н.К.Крестовников. – в 3-ех кн. – М.: Т-во скоропеч. А.А. Левенсон, 1903–1904. – 384 с.
4. Крестовников, Н.К. Значение коммерческого образования и средства к его распространению: доклад /Н.К.Крестовников.– М.:Унив.тип.,1895.- 19 с.
5. Туган-Барановский, М.И. Основы политической экономии /М.И.Туган-Барановский. – Изд.-е 2-е, переработанное. – С.-Пб.: Изд.-е книж. Склада «Право»,1911. – 512 с.
6. Фан-Юнг, Г.Ю. Завод-«Великанъ» (основные этапы истории Казанского предприятия фирмы братьев Крестовниковых в 1855–1917 гг.): монография. / Г.Ю. Фан-Юнг. – Казань.: Изд-во «Познание» Казанского инновационного университета, 2020. – 234 с.
7. Фан-Юнг, Г.Ю. Краткий обзор IV съезда русских естествоиспытателей, прошедшего в г. Казани в 1873 году. / Г.Ю. Фан-Юнг // Бусыгинские чтения: сборник статей. Казанская этнографическая школа: память истории и антропологические повороты (Материалы XIII Международной научно-практической конференции, 11 декабря 2020 г., Казань). – Вып. XIII. – Казань.: изд-во «Грумант»,2020.– С.223-228.

**Секция 2. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫХ УСЛОВИЯХ.**

УДК 378

БОБРОВА ОКСАНА АНАТОЛЬЕВНА

Воронежский государственный педагогический университет

АРИСТОВА ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА

ЯСТРЕБОВ ТИМУР ОЛЕГОВИЧ

Воронежский государственный технический университет

BOBROVA OKSANA

Voronezh State Pedagogical University

ARISTOVA IRINA

YASTREBOV TIMUR

Voronezh State Technical University

e-mail: oabobrova2012@yandex.ru, aiv1107@mail.ru, t-yastrebov@mail.ru

**АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ
СПЕЦИАЛИСТОВ В КОНТЕКСТЕ РАННЕГО ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ACTUALIZATION OF PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION OF
SPECIALISTS IN THE CONTEXT OF EARLY SPECIALIZED TRAINING**

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема профессионального самоопределения в контексте раннего профильного обучения, выявляются основные компоненты профессионального самоопределения как основа подготовки педагога.*

***Abstract.** The article examines the problem of professional self-determination in the context of early specialized education, identifies the main components of professional self-determination as the basis for teacher training*

***Ключевые слова:** профессионального самоопределение, раннее профильное обучение, специалисты.*

***Keywords:** professional self-determination, early specialized training, specialists.*

В условиях изменения мирового образовательного ландшафта осуществляется модернизация высшего педагогического образования, драйвером которого является формирование цифрового общества в условиях становления цифровой парадигмы. Именно поэтому происходит глобализация информационных систем, доступности цифрового образования, направленная на смещение акцентов в сторону самостоятельности обучающегося, его субъектности, саморефлексии, самоопределения и выстраивания собственных учебно-профессиональных стратегий.

Данные тенденции прослеживаются уже на протяжении нескольких десятилетий и обусловили пересмотр традиционных подходов к существующей системе образования с учётом социально-общественных, экономических, политических и футурологических прогнозов в контексте геополитических перспектив, что, в свою очередь, нашло отражение в постепенном внедрении новых Федеральных государственных образовательных стандартов на всех уровнях образования, а с 01 сентября 2023 года – и переходе на новую систему профильной подготовки в общеобразовательных организациях, Единую модель профессиональной ориентации, предполагающую такую организацию учебного процесса, при которой профильное обучение выходит за рамки углубленного изучения ряда школьных предметов и помимо привычной профориентационной деятельности предполагает, в том числе, развитие субъектности и самостоятельности школьников, их подготовку к профессиональному самоопределению и раннюю профессионализацию как одну из сторон социализации личности.

Таким образом, ввиду значительных изменений на рынке труда, от полного исчезновения либо существенного пересмотра содержания и условий труда существующих профессий до появления новых, специфику которых невозможно было предвидеть ещё десятилетие тому назад, возникла необходимость существенно пересмотреть и актуализировать имеющиеся в системе образования подходы к профессионализации, профессиональному самоопределению школьников в связи с тем, что в контексте вызовов современного общества теперь это не только выбор конкретной профессии, но и приобретение школьниками личностных новообразований, обеспечивающих готовность к самообучению, самоопределению в профессии, непрерывному профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию, а также высокую степень субъектности школьников, восприятие ими новых жизненных вызовов как перспектив, «точек роста». И если ранее профессиональное становление личности трактовалось в научно-методической литературе как «накопление авторитета и опыта профессиональной деятельности, заданной рамками одной специализации» [1, с. 5], то сейчас это, прежде всего, реализация человеческого потенциала в системе и структуре непрерывного профессионального саморазвития, что соответствует глобальному общемировому тренду «образования через всю жизнь».

Соответственно, вектор раннего профильного обучения в современной системе образования будет направлен не столько на углубленное изучение школьного предмета в перспективе поступления на ряд специальностей для получения профессионального образования, сколько на осознанный выбор профессии на основании определения личностных потребностей, возможностей, перспектив, и уже исходя из этого – выбор предмета для профильной подготовки.

Само понятие «профиль обучения» определено как «способ введения обучающихся в ту или иную общественно производственную практику; это комплексное понятие, не ограниченное ни рамками учебного плана, ни заданным набором учебных предметов, изучаемых на базовом или углубленном уровне, ни образовательным пространством школы» [1].

Следует заметить, что расцвет профориентационной деятельности в системе образования приходится на 80-е годы XX века, соответственно, на это время приходится и высокий интерес научно-педагогического сообщества к вопросу профессионального самоопределения школьников и склонности к определённым видам профессий.

В целом следует отметить, что взгляды научного сообщества тех лет обнаруживают по мере погружения в данную проблему смещение акцентов в сторону личностно-ориентированного направления; в отечественной педагогике оно к концу XX века становится преобладающим. Как следствие, в системе образования происходит значительная индивидуализация учебного процесса, а дальнейшее изучение вопроса профориентационной подготовки школьников находит отражение в ряде работ, посвящённых профессиональному самоопределению личности. Е.А. Климов, С.Н. Чистякова, Н.С. Пряжников, Н.Ф. Родичев, Э.Ф. Зеер и др. авторы в своих исследованиях приходят к выводу, что целью профессиональной ориентации является помощь в создании психологических механизмов профессионального самоопределения личности [3, 4].

Отдельно хотелось бы выделить разработанную в 1993 г. коллективом сотрудников РАО во главе с В.А. Поляковым и С.Н. Чистяковой «Концепцию профессионального самоопределения молодежи», которая послужила научно-методологической базой и основой для дальнейших практических разработок в направлении профориентации, профильной подготовки и ранней профессионализации в системе образования.

В научной психолого-педагогической литературе существует достаточно широкий спектр трактовки понятия «готовность» в зависимости от контекста, в котором данная дефиниция рассматривается.

В психологии под «готовностью» понимают «активно-действенное состояние личности, установку на определённое поведение, мобилизованность сил для выполнения задачи».

По мнению В. А. Варданяна и А. П. Русяева «готовность - сформированная у подростков установка на осознанный выбор профессии, осуществление нравственной, психологической подготовки, овладение знаниями, умениями, необходимыми для будущей профессиональной деятельности, которая завершается актом реализации профессионального намерения» [2, с. 5].

Особенно значимым педагогическое сопровождение процесса профессионального самоопределения школьников в контексте раннего профильного обучения видится в период старшего школьного возраста, когда специфика подросткового возраста определяет наибольшую сензитивность к становлению ряда личностных новообразований, составляющих основу для формирования субъектности, саморефлексии, самоопределения:

Особенностью подросткового возраста является развитие рефлексии и на её основе - самосознания, что характеризуется способностью личности к более глубокому пониманию не только себя, но и других людей, что вполне достижимо в условиях реализации требований ФГОС ООО, ФГОС СОО, предполагающих создание в образовательной организации рефлексивной, информационно насыщенной, профориентационной образовательной среды, что обеспечивает системность, последовательность и стабильность

дополнительных условий для осуществления рефлексии всех участников образовательного процесса, а также катализирует формирование рефлексивных умений, поскольку позволяет субъекту познавательной деятельности выйти за рамки предметного наполнения, и, анализируя собственную деятельность, акцентировать внимание на её способах и продуктивности.

Это, в свою очередь, создаёт предпосылки для самостоятельного выстраивания учащимися в дальнейшем эффективных индивидуальных познавательных, а в дальнейшем и профессиональных стратегий, поскольку даёт представления о механизме и результатах образовательного процесса, способствует развитию самооценки и самоконтроля, формирует навыки командной работы и приучает к диалогичности в процессе взаимодействия друг с другом и учителем, что, в свою очередь, создаёт предпосылки для успешного профессионального самоопределения школьников в процессе раннего профильного обучения.

Таким образом, обобщив вышесказанное, резюмируем следующее: перед общеобразовательными организациями стоит непростая задача, ведь ранняя профессиональная подготовка школьников предполагает такую организацию учебного процесса, которая за счёт вариативных форм профориентационной деятельности (начиная от экскурсий на производство до профессиональных проб), привлечения к организации образовательной среды школы максимально возможного количества субъектов (от Домов детского творчества и волонтерских организаций до местных предприятий и профессиональных образовательных организаций), широкого спектра дополнительной и внеурочной деятельности, приучения к труду и реализации производственных практик, погружения в проектную и научно-исследовательскую деятельность позволит создать рефлексивную, информационно насыщенную профориентационную образовательную среду, обеспечивающую выпускнику основной общеобразовательной школы максимально точный профессиональный выбор.

Список использованной литературы:

1. Агатова О. А. Развитие профильного и предпрофессионального образования: монография. – М.: ФЛИНТА, 2022. – 188 с.
2. Варданян В. А., Русяев А.П. Сущность и структура готовности к профессиональному самоопределению подростков // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-struktura-gotovnosti-k-professionalnomu-samoopredeleniyu-podrostkov> (дата обращения: 22.02.2024).
3. Климов, Е. А. Психология профессионального самоопределения : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е. А. Климов. - М.: Издательский центр «Академия», 2005. - 304 с.
4. Трансформация профессионального образования в контексте вызовов XXI века / В. В. Сериков, А. С. Фетисов, Э. П. Комарова, К. М. Гайдар. – Воронеж : Издательско-полиграфический центр "Научная книга", 2023. – 212 с.

ВЫЛЕГЖАНИНА АЛСУ ВАКИФОВНА

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

VYLEGZHANINA ALSU

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: alsukazan@mail.ru

**ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ
СТУДЕНТОВ**

PSYCHOLOGICAL SUPPORT FOR STUDENTS' PERSONAL DEVELOPMENT

***Аннотация.** В статье обосновывается необходимость психологического сопровождения личностного развития студентов, определяются основные задачи деятельности ВУЗа в этом направлении.*

***Abstract.** The article substantiates the need for psychological support for the personal development of students and defines the main tasks of the university's activities in this direction.*

***Ключевые слова:** личностное развитие студентов, психологическое сопровождение, успешность выпускника высшей школы.*

***Keywords:** personal development of students, psychological support, success of a higher school graduate.*

Необходимость внимания к личности студента, формирование в рамках вуза социально-значимых компетенций, особенно важных для его полноценного и гармоничного развития как зрелого специалиста, ставят научно обоснованные психологически ориентированные задачи, приобретающие особую актуальность в рамках условиях цифровизации вузовского образования.

Проблемы и трудности на пути к успешной социализации некоторой части студенческой молодежи приводят к росту депрессивных настроений в отношении будущих профессиональных и жизненных перспектив. Исследователи выделяют следующие основные факторы риска, которые подтверждают необходимость психологической помощи студентам и контроля их психологического состояния [1,3]:

1. Предпочтительный поиск «друзей» и общения в интернете, как следствие, невысокие коммуникативные навыки в реальности.
2. Рост делинквентных и экстремистских настроений в молодежной среде.
3. Рост аутоагрессивных поступков (суицидов, самокалечения (англ. Self - harm) именно среди молодежной возрастной группы.
4. Прием студентов на основе баллов ЕГЭ, выбор профессии по принципу «куда пройду по баллам», который часто приводит к тому, что молодые люди испытывают сомнения в правильности выбора профессионального пути.
5. Трудности с поиском работы по специальности для выпускников и др.

По вышеназванным причинам психологическое сопровождение развития личности студентов в рамках вуза в настоящее время представляется особенно необходимым. В

сложные неоднозначные периоды жизни общества, как в последние годы, многократно возрастает роль психологов и психологических служб в сфере образования. Многолетний опыт российских вузов, в которых работают психологические службы, свидетельствует об их абсолютной востребованности среди студентов и преподавателей. Но также известно, что не во всех вузах есть такие специалисты.

Известно, что в силу возрастных особенностей молодых людей студенческий возраст является одним из наиболее активных, и в то же время стрессонасыщенных по переживаемым событиям, мнимым и действительным трудностям. Для студентов особенно характерны экзистенциальные поиски смысла жизни, эмоциональная нестабильность, вызванная трудностями в отношениях с окружающими. К тому же часто молодежь имеет сомнения и негативные ожидания в отношении своего будущего, неопределенность и страхи за себя и близких, могут проявляться признаки личностной тревожности. И как следствие, могут возникать различные психологические проблемы и девиации.

Мы считаем, что нужно выделить следующие основные задачи психологического сопровождения студентов:

- профилактика нарушений психологического здоровья студентов - особое внимание уделять профилактике всех видов девиантного (отклоняющегося) и делинквентного (противоправного) поведения;
- психологическая помощь молодым людям в разрешении личностных проблем;
- своевременная помощь студентам в формировании адекватных форм поведения в разных жизненных, учебных и профессиональных ситуациях;
- профессиональная ориентация;
- содействие позитивному разрешению конфликтов в студенческих группах
- методическое обеспечение работы кураторов групп для психолого-педагогического сопровождения студентов группы риска (разработка памяток, методичек) с целью повышения их психологической культуры и др.

На современном этапе развития общества система образования предъявляет всё более высокие требования к уровню развития личностно-профессиональной успешности выпускника высшей школы. В связи с этим большое значение приобретает психологическое сопровождение участников образовательного процесса на всех этапах обучения в вузе. Для успешного овладения профессией часто нужна своевременная коррекция возникших затруднений в личностном и профессиональном развитии саморазвитии студентов. Своевременная помощь профессиональных психологов именно на этом непростом этапе жизни молодых людей может стать основой для их психологического благополучия и залогом профессиональной и жизненной успешности выпускников. А это и есть, на наш взгляд, одна из приоритетных задач вуза.

Список использованной литературы:

1. Васильева Л.Н., Щепеткова С.С. О суицидальном риске у студентов-медиков// Историческая и социально-образовательная мысль.2015.Т.7.№3.С.179-183.
2. Вылегжанина А.В., Шигапова Д.К. Формирование профессиональной «Я-концепции» обучающихся и ее роль в процессе адаптации// Высшее и среднее профессиональное образование как основа профессиональной социализации обучающихся: материалы13-ой Международной

научно-практической конференции/ Под научной редакцией д.п.н. Е.А. Корчагина; д.п.н. Р.С. Сафина. Казань: РИЦ «Школа».2019.С.205-207.

3. Кириков А.А. Девиантное поведение как результат сочетания биологических, психологических и социальных факторов // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2016.Т.5.№ 4.С.354-357.

УДК 378.1

**ВЫСОЦКАЯ ДИНАРА МАКСИМОВНА
АБДРАХМАНОВА ЛИЛИЯ ВИЛОВНА**

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

**VYSOTSKAYA DINARA
ABDRAXMANOVA LILIA**

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: lilvil25@kgasu.ru

**ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
INNOVATIONS IN EDUCATION: NEW APPROACHES TO THE
DEVELOPMENT OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION**

***Аннотация.** Статья посвящена анализу новых подходов к развитию современного высшего профессионального образования.*

***Abstract.** The article is devoted to the analysis of new approaches to the development of modern higher professional education.*

***Ключевые слова:** инновации в образовании, профессиональное образование, информационные образовательные технологии.*

***Keywords:** innovations in education, vocational education, information educational technologies.*

Изменения в экономическом и социальном развитии страны приводят к изменениям спроса на квалифицированные кадры, требующих профессиональной мобильности и обновления знаний. Эти изменения влияют на цели обучения, содержание программ, структуру учебных заведений, формы и методы обучения. Учебные заведения должны быть способны быстро реагировать на изменения на рынке образовательных услуг и предугадывать будущие потребности.

Быстрое развитие технологий, изменения в экономике и культуре требуют от нас постоянного обучения и развития. В этой ситуации особенно важным становится внедрение инновационных подходов в образование, которые помогут подготовить специалистов, способных успешно конкурировать на рынке труда и реализовывать свой потенциал. «На первый план выдвигаются задачи организации и управления образовательной деятельностью студентов, создание условий для их самообразования и индивидуально-творческого самосовершенствования» [1, с.251].

Активное использование информационных технологий в образовании (онлайн-курсы, дистанционное обучение, виртуальные классы и др.) позволяют современным студентам гибко управлять своим временем и выбирать удобные способы обучения. Различные онлайн-платформы дают возможность обучающимся из разных стран получить качественное образование, не покидая своего дома. Это делает образование доступным для всех и способствует развитию глобального образовательного сообщества.

Современные работодатели ценят не только теоретические знания, но и опыт работы и умение применять свои знания на практике. Сегодня востребованы универсальные специалисты не только с точки зрения их профессиональной компетентности, но и умеющие себя презентовать, владеющие современными коммуникативными умениями, использующие эффективные стратегии межкультурного взаимодействия, готовые к постоянному самообразованию и саморазвитию [2]. Поэтому важно, чтобы образовательные программы включали в себя практическую составляющую – стажировки, практикумы, проекты и др.

Практико-ориентированное обучение позволяет студентам лучше понимать материал, готовиться к работе в современной профессиональной среде.

Одним из ключевых направлений развития современного высшего и среднего профессионального образования является переход к гибким образовательным программам, которые позволяют молодежи самостоятельно выбирать траекторию своего обучения и овладевать навыками, соответствующими их потребностям и интересам. Такие программы позволяют студентам развивать креативность, самостоятельное мышление и способствуют формированию компетенций, необходимых на современном рынке труда. Поэтому важно учитывать индивидуальные потребности каждого студента. Адаптивное обучение, персонализированные программы подготовки и использование разнообразных оценочных методов помогают стимулировать мотивацию студентов и повышать эффективность учебного процесса [3]. Использование новых технологий, таких как искусственный интеллект, аналитика данных, виртуальные лаборатории и др., позволяет создавать индивидуальные образовательные программы, учитывающие потребности и скорости обучения каждого студента. Это способствует более эффективному усвоению знаний и развитию профессиональных навыков.

Также важным аспектом инноваций в образовании является развитие сотрудничества между университетами и предприятиями. Совместные проекты, практики и исследования позволяют студентам получать актуальные знания и навыки, соответствующие требованиям рынка труда. Это способствует улучшению качества профессионального образования и подготовке специалистов, готовых к решению современных вызовов [4, 5].

Инновации в образовании также включают в себя развитие междисциплинарных программ, позволяющих студентам получить знания не только в своей узкой специализации, но и расширить свой кругозор и навыки в других областях. Такие программы способствуют формированию универсальных компетенций, необходимых для успешной карьеры в современном мире.

В современном мире образование должно быть ориентировано на постоянное обновление знаний и навыков, поэтому внедрение инноваций в образовательный процесс является необходимым шагом для развития профессионального образования всех уровней. Только таким образом можно гарантировать подготовку специалистов, готовых к вызовам современного мира.

Онлайн-платформы, интерактивные учебные материалы, облачные сервисы дополняют традиционные методики обучения, делая процесс обучения более доступным, удобным и эффективным. Такие технологии позволяют студентам получить доступ к актуальным знаниям и обучающим материалам в любое время и из любой точки мира. Инновации в образовании также включают в себя развитие интерактивных форм обучения, таких как проектные работы, кейс-методы, кросс-культурные программы и др. Эти методики позволяют студентам развивать ключевые навыки, такие как коммуникативные способности, умение работать в команде, принятие решений, лидерство и т.д. Эти навыки являются необходимыми для успешной карьеры в современном мире и помогают выпускникам профессиональных учебных заведений достичь успеха в своей профессиональной деятельности.

Инновации в образовании играют важную роль в подготовке квалифицированных специалистов, готовых к работе в современной профессиональной среде. Новые подходы к обучению позволяют студентам получить актуальные знания и навыки, необходимые для успешной карьеры, а также развить ключевые компетенции, необходимые в современном мире.

Список использованной литературы:

1. Абдрахманова, Л. В. Роль преподавателя социогуманитарных дисциплин в негуманитарных вузах / Л. В. Абдрахманова, Е. С. Щигорцова // Вестник экономики, права и социологии. – 2023. – № 4. – С. 250-253.
2. Яруллина, Л. Р. Роль социально-психологических дисциплин в техническом вузе в ситуации неопределенности / Л. Р. Яруллина, Л. В. Абдрахманова // Вестник экономики, права и социологии. – 2022. – № 4. – С. 133-135.
3. Хисамутдинова, Р.Р. Индивидуализация как одна из ключевых реформ современного образования / Р.Р. Хисамутдинова, Л.В. Абдрахманова // Цифровая трансформация в высшем и профессиональном образовании: Материалы 16-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 25 мая 2022 года / Под общей редакцией Р.С. Сафина, И.Э. Вильданова. – Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, 2022. – С. 365-367.
4. Бариева, М. И. Качество высшего профессионального образования России: основные проблемы на современном этапе / М. И. Бариева, Л. В. Абдрахманова // Высшее и среднее профессиональное образование России: вчера, сегодня, завтра: Материалы 17-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 23 мая 2023 года. – Казань: Редакционно-издательский центр "Школа", 2023. – С. 390-392.
5. Галлямова, Д. Р. Востребованность выпускников высших учебных заведений на рынке труда / Д. Р. Галлямова, Л. В. Абдрахманова // Высшее и среднее профессиональное образование России: вчера, сегодня, завтра: Материалы 17-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 23 мая 2023 года. – Казань: Редакционно-издательский центр "Школа", 2023. – С. 147-149.

ГАЛЯВИЕВА ГУЛЬНАЗ АБДУЛАХАТОВНА

Российский исламский институт

GALYAVIEVA GULNAZ

Russian Islamic Institute

e-mail: galyavieva.gulnaz@yandex.ru

**ОСНОВНЫЕ ТРЕНДЫ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ
В XXI ВЕКЕ**

**THE MAIN TRENDS OF PRACTICE-ORIENTED PROFESSIONAL TRAINING
OF FUTURE SPECIALISTS IN THE XXI CENTURY**

***Аннотация.** В статье автор обращается к анализу основных трендов в профессиональном образовании. Раскрывает их сущность, влияние на результат становление будущих специалистов. Обращает внимание на феномен клипового мышления у современных студентов, особенности нейропедагогического подхода и теории множественного интеллекта.*

***Abstract.** In the article, the author addresses the analysis of the main trends in vocational education. Reveals their essence, the impact on the result of the formation of future specialists. He draws attention to the phenomenon of clip thinking in modern students, the peculiarities of the neuropedagogic approach and the theory of multiple intelligence.*

***Ключевые слова:** педагогика профессионального образования, клиповое мышление, разные типы интеллекта, нейропедагогический подход.*

***Keywords:** pedagogy of professional education, clip thinking, different types of intelligence, neuropedagogic approach.*

На современном этапе развития российского общества происходит активное расширение деятельности со стороны государственных органов, направленной на решение проблем образования и воспитания, развития духовного потенциала граждан. Такая тенденция обуславливается геополитическими вопросами, глобальной информатизацией, мощнейшими и разноплановыми информационными потоками, влияющими, нередко в негативном контексте, на культурную самоидентификацию человека.

С учетом развития нанотехнологий, искусственного интеллекта в информационной сфере и нейропедагогики соответствие целей, процессов, методологии, компетенции и средств обучения системы высшего профессионального образования важность быть функциональным в большом ряде аспектов резко возрастает. Среда обучения и процессы должны быть направлены на формирование новой системной ценности и социальную организацию настоящего [1, с.52]. А именно, грамотно уметь действовать и брать ответственность в условиях неопределенности, умений заботиться о себе и об окружающем мире, способность решать проблемы и находить новые возможности.

К современным социально - педагогическим условиям практико-ориентированного профессионального обучения и профессионального воспитания будущих специалистов

можно отнести сегодня цифровую грамотность, развитие softskills, обучение с учетом теории множественного интеллекта, использование нейропсихологического и нейропедагогического подходов.

В связи с этим система образования рано или поздно неизбежно подстроится под новые реалии и будет использовать цифровые устройства в обучении как помощник в обучении и исследованиях. Он может предлагать быстрые и более точные ответы на вопросы, улучшать доступность информации и упрощать процесс изучения. Однако, также важно помнить, что искусственный интеллект не может заменить опыта и навыков учителя, а также интерактивных и практических аспектов образования.

Формирование профессиональных «softskills» обеспечат будущих специалистов умением справляться с фундаментальной изменчивостью, неопределенностью, сложностью и неоднозначностью будущего. Научат понимать различные сценарии будущего и разрабатывать соответствующие стратегии индивидуальных и коллективных действий и как результат обеспечат ученикам успех в их жизнедеятельности.

Факторы практико-ориентированного профессионального обучения и профессионального воспитания будущих специалистов должно сосредотачивается в первую очередь не на предоставлении внешних подтверждаемых результатов, а на качество человеческого опыта, которые связаны с тем, «что не могут делать машины».

Практико-ориентированное профессиональное обучения будущих специалистов должно строиться, учитывая законы мозга и его работы с использованием нейропедагогического и нейропсихологического принципов

Это позволит повысить эффективность процесса обучения и внести огромный вклад в успешность личностного, познавательного и гармоничного развития будущих специалистов.

Реализация амбициозной личной стратегии невозможна без планирования развития всех видов интеллекта человека. Очень важно для будущих специалистов гармонично развивать каждый тип интеллекта.

Сегодня когнитивный, духовный, эмоциональный, телесный интеллект- это четыре взаимопереплетенных измерения системного процветания человека. Развитие когнитивного интеллекта во взаимосвязи с развитием эмоционального, телесного и духовного интеллектами может поднять уровень развития личности, его ресурсные возможности и определить его положение в социуме.

Существуют исследования, которые демонстрируют, что 80 % успешности специалистов зависит от развитости показателей эмоционального интеллекта,

Эти исследования показали, что обладатели развитого эмоционального интеллекта способны достигать поставленных целей в жизни и в бизнесе, решать практические задачи, договариваться с другими, правильно реагировать на позитивные и негативные ситуации. Для обладателей высокого уровня эмоционального интеллекта также характерны склонность к поиску новых путей развития в решения сложных проблем. Такие люди способны генерировать множество оригинальных идей.

Пандемия коронавируса показала, что большое значение в жизни человека развитости компонентов телесного интеллекта: умение вести здоровый образ жизни, занятия физической активностью, использования сбалансированного питания и методов профилактики заболеваний. Развитие телесного интеллекта помогает человеку адаптироваться к сложным условиям. Хорошо сформированный телесный интеллект может оказывать большое влияние на успех в бизнесе. Это связано с тем, что тело в значительной мере он определяет уверенность человека в себе и уровень его жизненной энергии.

Показатели развитости духовного интеллекта это наличие у человека духовно-нравственных принципов, ценностей, целостного самосознания, морали, мудрости и ответственности. Это способность человека проживать свою жизнь со смыслом и осознанием ее смысла. Каждый из развитых типов интеллекта может стать или преградой или трамплином для достижения целей человека.

Еще один из ключевых моментов, который сегодня остро стоит перед преподавателями высшей школы это поиск соответствующих технологий и методов преподавания, принимая во внимание наличие клипового мышления современного студента.

Американский психолог Л. Розен отмечает, что сильной стороной «носителей» клипового мышления является их возросшая способность к многозадачности. У них высокая скорость переключения с одного фрагмента информации на другой, с одной задачи на другую. Однако платой за многозадачность становятся, по мнению исследователя, рассеянность, гиперактивность, дефицит внимания и предпочтение визуальных символов логике и углублению в текст. На сегодняшний день основной формой организации учебного процесса в вузах является лекция или лекция-презентация. Так как клипы и образы имеют значащую роль в условиях распространения клипового мышления, то и лекция должна строиться по принципу визуализации. Например, известный графический дизайнер, специалист по инфографике И. Рудерман отмечал по этому поводу: «визуализация отдельных важных тем, четкое структурирование текстов – придание им удобной для усвоения, привлекательной внешней формы – вот спасительный выход для потребителей в завалах информации... Картинка была и остается важным верификатором сознания» [3, с 48].

Купчинская М. А., Юдалевич Н. В. рекомендуют в ходе такой лекции кроме аудиоинформации применять рисунки, графические схемы, клипы, ассоциирующихся у студентов с определенными образами, что в конечном счете сможет компенсировать скудность учебного процесса [2, с.129]. Однако, заметим, что роль преподавателя всегда остается главенствующей в преподнесении учебного материала. Именно он способен задействовать тонкие психологические механизмы взаимовлияния, уловить неясное и непонятное даже по невербальным компонентам студента, а с помощью выразительности, богатства речи и вдохновенности создать условия для формирования языковой культуры мира студента. Иными словами, лектор может создать предпосылки для перехода или трансформации личностного смысла на другой уровень осмысления событий и явлений,

что впоследствии помогает преодолеть некую фрагментарность восприятия и перейти к целостности и осмыслению материала, мира.

Необходимо пересмотреть содержание учебного материала, выстраивая его с опорой на эмоционально-чувственную сферу учащегося. Организовать поступающую учебную информацию в виде видеофильмов, анимации, иллюстративных примеров, экспериментов.

Изменить формат представления информации от линейно-текстовой к структурно-логической форме [1. с.5], в виде инфографики, интерактивных плакатов. Применять яркие, четкие и визуальные презентации с четкими, оригинальными и броскими формулировками, способствующие возникновению ситуативных смыслов.

Конечно, это далеко не все тенденции в современном профессиональном образовании. Но именно эти тренды показывают направление, в котором технологии и методы обучения высшего профессионального образования могут стать функциональным.

Список использованной литературы:

1. 1. Универсальные компетенции и новая грамотность: от лозунгам к реальности. // Научное пособие под редакцией М.С. Добряковой, И.Д. Фрумина. Издательский дом Высшей школы экономики. 2020.
2. Ускова Б.А., Фоминых М.В. Методика формирования softskills у студентов вузов: теоретический и практический аспекты // Вестник Самарского Государственного Технического Университета. Серия «Психолого-педагогические науки». 2022. Т. 19. №1. С. 77-92.
3. Пудалов А.Д. Клиповое мышление – современный подход к познанию //
4. Современные технологии и научно-технический прогресс. 2011. Т.1. № 1. С. 36.

УДК 378

**ЛАЗАРЕВА АНГЕЛИНА ДЕНИСОВНА
СУЧКОВА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА**
Казанский государственный
архитектурно-строительный университет
**LAZAREVAANGELINA,
SUCHKOVATATYANA**

Kazan State University of Architecture and Engineering
e-mail: lzvand@mail.ru, tatyana@kgasu.ru

ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ СТУДЕНТОВ ОБ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЕ ЛИЧНОСТИ THE STUDY OF STUDENTS' IDEAS ABOUT THE PERSONALITY INFORMATION CULTURE

Аннотация. В статье рассматривается понятие информационной культуры личности, описываются ее основные компоненты, приводятся результаты опроса студентов

строительного вуза, направленного на изучение представлений студентов об информационной культуре.

***Abstract.** The article examines the concept of personal information culture, describes its main components, and provides the results of a survey of students of a construction university aimed at studying students' ideas about information culture.*

***Ключевые слова:** информационная культура, студенты, информационная грамотность, опрос.*

***Keywords:** information culture, students, information literacy, survey.*

Благодаря активной цифровизации практически всех сфер жизни общества, для современных студентов доступно огромное количество источников информации. Такая доступность информации открывает большие обучающие возможности, но, в то же время, требует от каждого знаний правил доступа к информации, умений пользоваться ею или создавать новую, обладать определенной культурой поиска и отбора именно полезной информации. Навыки работы с информацией становятся, также, одним из важнейших факторов профессиональной успешности современного специалиста в любой сфере профессиональной деятельности. В связи с этим, все более актуальной становится проблема изучения информационной культуры студентов и ее составляющих.

Существуют различные определения понятия информационной культуры студента, в частности, под данным термином понимается профессионально-значимое личностное качество, которое обеспечивает эффективное, рациональное, этически взвешенное взаимодействие с информационной средой в процессе освоения новой информации [2].

Одной из основных задач информационной культуры студента является развитие его информационной грамотности. Информационная грамотность включает в себя умение определять информационные потребности, выбирать источники информации, анализировать и оценивать полученную информацию, а также эффективно использовать ее для достижения поставленных целей [1]. Студенты, обладающие высокой информационной грамотностью, способны критически мыслить, принимать обоснованные решения и успешно выполнять учебные и научные задания.

При этом развитие информационной культуры студента не ограничивается только информационной грамотностью [3]. Важным аспектом является также этика использования информации. Студенты должны понимать, что информация может быть искажена, может быть неполной или недостоверной, и уметь проверять ее на достоверность. Они должны быть ответственными и этичными пользователями информации, уважать авторские права и правила цитирования.

Кроме того, информационная культура студента включает в себя умение работать с различными информационными технологиями. Современные технологии позволяют получать и обрабатывать информацию более эффективно, поэтому студенты должны обладать такими навыками, как работа с поисковыми системами, базами данных, электронными библиотеками и другими инструментами.

Таким образом, учитывая актуальность проблемы развития навыков информационной культуры студентов, был проведен опрос (совместно с Гервасьевым

Г.А.) с целью изучения осведомленности студентов технического вуза об информационной культуре и ее составляющих. В опросе принимали участие студенты Казанского государственного архитектурно-строительного университета, обучающиеся по направлению «Строительство». Всего были опрошены 100 студентов, обучающихся на 1-4 курсе бакалавриата, а также студенты первого курса магистратуры.

Полученные результаты опроса позволяют сделать некоторые выводы об уровне осведомленности студентов в области информационной культуры. Так, на вопрос о том, что представляет собой понятие «информационная культура», большинство опрошенных ответили, что это, в первую очередь, знание и умение работать с информацией. На втором месте по популярности находится ответ, характеризующий информационную культуру как цивилизованное, соответствующее определенным правилам и нормам общение в интернете. Почти половина (47%) опрошенных считает, что основными составляющими информационной культуры, являются информационная деятельность и компьютерная грамотность. Также результаты показали, что, по мнению студентов, согласно кодексу компьютерной этики, следует думать о последствиях создаваемых программ и информационных систем.

Большинство опрошенных (85%) признались, что при написании студенческих работ, предусмотренных для выполнения учебным планом в процессе обучения, таких, как реферат, курсовая работа, курсовой проект копируют информацию с доступных сайтов в интернете, стараясь скомпоновать из нескольких источников наиболее подходящий вариант. Половина опрошенных (51%) используют искусственный интеллект при написании научных работ. При этом только 18 % опрошенных ответили, что для написания такого рода работ посещают библиотеку и изучают доступные источники, помимо информации из интернета.

Полученные результаты показывают, что осведомленность опрошенных студентов в области информационной культуры недостаточно высокая. Информационная культура, являясь неотъемлемой частью общей культуры современного человека, кроме информационной грамотности и владения информационными технологиями, также должна включать в себя умение противостоять и угрозам цифровизации общества, связанным, например, с негативным влиянием готовой информации на познавательную деятельность и развитие в процессе обучения. Копирование информации из интернета, отсутствие самостоятельности при поиске и подготовке материала для написания студенческих работ, в конечном итоге снижает развивающие возможности обучения и негативно сказывается на его результатах.

Для развития информационной культуры студента важно создать подходящую образовательную среду. Университеты и другие образовательные учреждения должны предоставлять студентам доступ к различным информационным ресурсам, обучать их основам информационной грамотности и этике использования информации, а также предлагать практические задания, развивающие навыки работы с информацией, которые не будут способствовать алгоритмизации и упрощению мышления, а наоборот, помогут развивать критическое мышление.

В заключении следует отметить, что развитие информационной культуры представляет собой непрерывный процесс, который требует от человека постоянного обучения, самосовершенствования и применения полученных знаний на практике. В современном информационном обществе умение эффективно работать с информацией, а иногда и противостоять ей, становится своеобразным ключом к успеху. Актуальные требования рынка труда подразумевают наличие навыков работы с информацией, и чем выше уровень информационной грамотности студента, тем больше возможностей открывается перед ним в профессиональной сфере.

Список использованной литературы:

1. Беляев Р.В., Григорьева Е.И. Информационная культура личности: ведущие методологические подходы // Вестник МГУКИ, № 2(70), 2016. – С. 90-96.
2. Жумабаев Т. М., Сулейменова Р. Д. Информационная культура студента как фактор формирования информационной грамотности // Гуманитарный научный вестник, №10, 2023. – С. 13-19.
3. Сучкова Т.В. Роль гуманитарных дисциплин в реализации воспитательной работы в строительном вузе. – Казанская наука, №12, 2023. – С. 65-68.

УДК 37.013.42

МАТУШКИНА ОЛЬГА ВАДИМОВНА

Курский государственный университет

MATUSHKINA OLGA

Kursk State University

e-mail: matushkinaolga46@yandex.ru

**ПРОБЛЕМЫ И ОПЫТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ К ПСИХОЛОГИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ ПРОЦЕССА
ЭТНИЧЕСКОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЕЖИ
PROBLEMS AND EXPERIENCE OF PROFESSIONAL TRAINING OF
SPECIALISTS IN PSYCHOLOGICAL SUPPORT OF THE PROCESS OF ETHNIC
SOCIALIZATION OF ADOLESCENTS AND YOUTH**

***Аннотация.** В данной статье автор рассматривает проблемы профессиональной подготовки специалистов к психологическому сопровождению подростков и молодежи для этнической социализации. В статье были рассмотрены проблемы профессиональной подготовки и способы преодоления этих проблем. Также были рассмотрены учебные дисциплины, внедряемые в программу, которые способствуют преодолению трудностей.*

***Abstract.** In this article, the author examines the problems of professional training of specialists for psychological support of adolescents and young people for ethnic socialization. The article discusses the problems of vocational training and ways to overcome these problems. The academic disciplines introduced into the program, which contribute to overcoming difficulties, were also considered.*

***Ключевые слова:** психологическое сопровождение, этническая социализация, проблемы профессиональной подготовки.*

***Keywords:** psychological support, ethnic socialization, challenges of vocational training.*

На сегодняшний день все больше уделяется внимания вопросу о профессиональной подготовки кадров. Особое внимание уделяется вопросу о профессиональной подготовке специалистов к психологическому сопровождению процесса этнической социализации подростков и молодежи.

Психологическое сопровождение процесса этнической социализации представляет собой комплекс мероприятий, направленных на помощь молодому человеку в освоении собственной этнической идентичности, адаптации к культурным и социальным нормам своего сообщества, развитию понимания и уважения к другим этническим группам. Для подростков и молодежи это особенно важно, так как именно в этом возрасте формируются многие аспекты личности, включая чувство принадлежности к определенной культуре, самооценку, умение общаться и взаимодействовать с различными людьми. Психологическое сопровождение помогает предотвратить возможные конфликты и проблемы, связанные с нарушением этнической идентичности и недопониманием между разными культурами.

Большое внимание данному вопросу возникло относительно недавнего, то сразу же возникает вопрос о том, как именно реализовывать данное сопровождение и как подготавливать кадры. С подготовкой специалистов есть ряд трудностей, которые мы рассмотрим [5, с. 56]. Проблемы в профессиональной подготовке специалистов к психологическому сопровождению этнической социализации: отсутствие культурного разнообразия в учебных программах; недостаточное обучение культурным компетенциям; отсутствие опыта работы с многонациональными группами; недостаточное использование методов культурно-компетентного консультирования; барьеры языка и коммуникации; отсутствие межкультурного обучения на практике.

Также в ходе работы был произведен опрос с помощью методики О.Л. Романовой «Этническая идентичность». В результате опроса группа подростков из 30 человек показала, что 23% ощущают чувство принадлежности к своей этнической группе, 30% ощущают значимость этнической принадлежности, 46% опрошенных имеют низкий уровень значимости этнической принадлежности.

Мы сравнили полученные нами эмпирические материалы с результатами исследований И. С. Сухорукова. Исследования показали, что 51% респондентов слабо ощущают или вовсе не ощущалась принадлежность к своему народу, а значит, их этническое самосознание размыто, сформировано недостаточно. Чувство этнической принадлежности в норме отмечается лишь у 49 % детей, ощущающих представителем своей народности в полной мере. Практически половина детей, нуждаются в организации целенаправленной работы по формированию этнокультурной идентичности [2, с. 724].

Все перечисленные трудности можно преодолеть, если прибегнуть к комплексному подходу. Комплексный подход к обучению специалистов в профессиональной подготовке к психологическому сопровождению этнической социализации подростков и молодежи важен, так как этот процесс требует сочетания знаний, навыков и опыта в различных областях.

Для решения этнической социализации необходимо прибегнуть к психолого – педагогическому сопровождению. Проведение практических занятий с подростками разных этнических групп помогли бы приобрести опыт работы с клиентами разной культурной принадлежности и понять их потребности и особенности. Проведение практических занятий с подростками разных этнических групп может быть очень полезным для развития взаимопонимания, толерантности и уважения к различиям. Методы проведения подобных занятий могут быть весьма разнообразны.

В рамках учебной программы в Курском государственном университете осуществляется ряд дисциплин, которые в дальнейшем способны помочь в грамотном психологическом сопровождении подростков и молодежи на пути этнической социализации. В рамках программы студенты проходят дисциплину «Поликультурное образование», которая помогает им развивать понимание и уважение к различным культурам и традициям. Программа поликультурного образования в университетах включает в себя изучение различных аспектов культуры, общества и педагогики различных этнических, религиозных и социальных групп. Студенты в рамках программы «Этнопедагогика и этнопсихология» изучают психологические механизмы и факторы развития этнического сознания, психологический склад характера различных этносов, общие и специфические особенности культурогенеза и этногенеза, истоки народных воспитательных традиций, педагогические системы разных этносов и проблемы в области этнопедагогики и этнопсихологии.

Для более эффективной работы по подготовке кадров необходимо провести ряд мероприятий, которые будут направлены на улучшение подготовки специалистов. Увеличение количества курсов и тренингов по этнической психологии. Расширение программ обучения, включая больше специализированных курсов и тренингов по этнической психологии, это позволит более глубоко погрузить студентов в изучение этой области и повысит их уровень компетенции. Сотрудничество с межэтническими общественными организациями, для более полного понимания специфики работы с различными этническими группами, для более эффективной работы необходимо установить партнерство с межэтническими общественными организациями. Организация междисциплинарных исследований также положительно скажется на динамике работы, исследования должны объединять знания из психологии, социологии, культурологии и других областей [4, с. 134].

Таким образом, психологическое сопровождение процесса этнической социализации для подростков и молодежи имеет огромное значение в формировании их самоидентификации, социокультурной адаптации и психологического благополучия. Важные аспекты в этой области являются несколько аспектов. Во-первых, самоопределение и самоидентификация, психологическая поддержка помогает молодежи осознать свои корни, принять свою этническую принадлежность и развивать здоровое самооценивание. Во-вторых, социокультурная адаптация, молодые люди, особенно из мигрантских или многокультурных семей, сталкиваются с вызовами социокультурной адаптации, психологическое сопровождение направлен на преодоление социокультурные

коды, культурные различия и стресс, связанный с этим. В-третьих, психологическое благополучие, процесс этнической социализации может вызвать психологические проблемы, такие как расизм, дискриминация, чувство изоляции. Психологическая поддержка помогает подросткам и молодежи справиться с негативными эмоциями, развить стратегии саморегуляции и укрепить психологическую устойчивость [1, с. 89].

Профессиональная подготовка специалистов в области психологического сопровождения процесса этнической социализации подростков и молодежи необходима для обеспечения качественной и целенаправленной помощи [6, с. 32]. Специалисты должны обладать глубокими знаниями в области этнической психологии, интеркультурного общения, межличностных отношений и культурных особенностей. Постоянное обновление знаний позволяет им эффективно работать с подростками и молодежью различных этнических групп. Специалисты также должны развивать навыки эмпатии, понимания и уважения к различным культурам и традициям. Постоянное совершенствование помогает им более глубоко воспринимать потребности и переживания молодых людей разных этносов. Стоит отметить важность постоянного самоанализа и рефлексии. Важно, чтобы специалисты постоянно анализировали свою работу, обменивались опытом с коллегами и стремились к постоянному самосовершенствованию. Это позволяет им быть более компетентными и успешными в своей профессиональной деятельности.

Список использованной литературы:

1. Сидорова Е.А. Роль психологической подготовки специалистов в этнической социализации молодежи. // Психология обучения и развития. - 2014. - № 6. - С. 89-97.
2. Сухоруков, И.С. Этнокультурная идентичность личности подростка в контексте культурно-исторического подхода в социальной психологии // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2021. – № 4 (60). – С. 723-734.
3. Ульянова Г.П. Психологические проблемы профессиональной подготовки специалистов по этнической социализации молодежи. // Психология общения. - 2017. - № 4. - С. 120-128.
4. Харитонова Н.И. Особенности психологического сопровождения процесса этнической социализации подростков. // Психологический журнал. - 2007. - № 8. - С. 134-142.
5. Шестакова Т.А. Проблемы психологического сопровождения этнической социализации молодежи. // Психологические исследования. - 2015. - № 7. - С. 56-64.
6. Яковлева Е.М. Психологическая готовность специалистов к процессу этнической социализации молодежи. // Психологический журнал. - 2016. - № 10. - С. 32-39.

**СИБГАТУЛЛИНА АЙГУЛЬ ХАСАНОВНА
АБДРАХМАНОВА ЛИЛИЯ ВИЛОВНА**

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

**SIBGATULLINA AYGUL
ABDRAXMANOVA LILIA**

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: lilvil25@kgasu.ru

**ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СРЕДНЕГО И ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF SECONDARY AND HIGHER
PROFESSIONAL EDUCATION IN MODERN CONDITIONS**

***Аннотация.** Статья посвящена анализу основных проблем развития профессионального образования в современных социально-экономических и социокультурных условиях.*

***Abstract.** The article is devoted to the analysis of the main problems of the development of vocational education in modern socio-economic and socio-cultural conditions.*

***Ключевые слова:** профессиональное образование, основные проблемы образования.*

***Keywords:** vocational education, main problems of education.*

Современное образование стоит перед многими вызовами. Глобальный экономический кризис, обострение современной международной обстановки, всплеск русофобии в мире, тотальное распространение дезинформации, введение западными странами беспрецедентных по объему и постоянно ужесточающихся санкций против России и др. проблемы, естественно, отражаются на системе подготовки специалистов всех уровней. [1]

Развитие среднего и высшего профессионального образования играет ключевую роль в формировании квалифицированной рабочей силы, социальной мобильности и удовлетворении потребностей общества в необходимых специалистах.

В современных социально-экономических и социокультурных условиях развитие профессионального образования сталкивается с различными проблемами. К основным можно отнести следующие.

1. Актуальность учебных программ. Обеспечение соответствия учебных программ потребностям современного рынка труда является первоочередной задачей системы профессионального образования. Стремительный технологический прогресс требует постоянных обновлений программ подготовки специалистов. Профессиональная компетентность специалиста предполагает глубокое понимание существа решаемых профессиональных задач, умение выбирать средства и способы профессиональных действий. Неуверенность в своих силах у обучающихся, как правило, растет из-за сомнений в актуальности получаемых в вузе знаний, навыков и умений. [2]

2. Качество преподавания. Поддержание высокого уровня преподавания и обеспечение высокой квалификации и компетентности преподавателей имеет решающее значение. Программы подготовки/ переподготовки/ повышения квалификации преподавателей и учителей должны быть постоянными и эффективными. Именно от преподавательского коллектива вузов и ссузов, непосредственно обеспечивающих образовательный процесс, во многом зависит качество подготовки обучающихся и конкурентоспособность выпускников. [3]

3. Доступ к образованию, ценовая доступность. Обеспечение равного доступа к высшему и среднему профессиональному образованию остается проблемой, особенно для социально уязвленных категорий населения (малоимущих, инвалидов и пр.). Обеспечение доступности образования и снижение барьеров для входа имеют важное значение для инклюзивности. Доступность образования должна сопровождаться в первую очередь качеством образования, актуальностью и релевантностью знаний, умений и навыков.

4. Сотрудничество с производством. Установление прочных партнерских отношений с промышленными предприятиями имеет решающее значение для преодоления разрыва между образованием и занятостью. Необходимо совершенствовать образовательные программы подготовки кадров: добавить больше практики, стажировок, повышения квалификации на производстве. Это поможет большему пониманию обучающихся тому, что их ждет на предприятиях в реальности, а у работодателей уменьшится потребность в переобучении выпускников. Другой путь – целевая подготовка обучающихся (формирование групп перспективных обучающихся, заинтересованных в дальнейшей трудоустройстве по профессии, разработка для них специальной программы на основе тех требований, которые предъявляют конкретные предприятия-партнеры). Важным условием подготовки конкурентоспособных специалистов сегодня является согласованная с работодателями образовательная программа с перечнем необходимых профессиональных компетенций, которыми должен обладать их будущий сотрудник. Данная подготовка должна быть дополнительной к основной программе (например, во время каникул и др.), где молодежь смогла бы получить практические навыки на реальном предприятии, а после окончания ссуза или вуза продолжить свою профессиональную деятельность на этих рабочих местах. [4] Само государство может и должно активно содействовать в трудоустройстве выпускников: консультировать, помогать в поиске работы, предоставлять субсидии на найм молодежи без опыта работы, поддерживать доходы молодых людей, активно ищущих работу, и др. [5]

5. Технологическая интеграция. Эффективная интеграция технологий в профессиональное образование может улучшить результаты обучения и подготовить учащихся к цифровой эпохе. Цифровизация образования зависит от двух основных аспектов: во-первых, оптимизации самих источников, т.е. оснащённости электронных библиотек, адекватно разработанных виртуальных лабораторий и пр.; и, во-вторых, от уровня квалификации самих педагогов, их всесторонних знаний и готовности подстраиваться под новые реалии в современном мире. [6]

6. Изменение социокультурного ландшафта. Адаптация систем образования к меняющемуся социокультурному пространству, включая мультикультурализм и разнообразие, имеет решающее значение. Создание инклюзивной и культурно-компетентной среды способствует созданию атмосферы, способствующей обучению и личностному развитию.

7. Обучение на протяжении всей жизни. Поощрение мышления, направленного на непрерывное обучение, и предоставление возможностей для обучения на протяжении всей жизни имеют решающее значение на современном быстро развивающемся рынке труда. Разработка гибких путей обучения и признание предыдущего опыта могут мотивировать людей повышать квалификацию и адаптироваться к новым задачам.

Таким образом, развитие высшего и среднего профессионального образования сталкивается с рядом проблем в современных социально-экономических и социокультурных условиях. Эти проблемы включают недостаточное финансирование, устаревшие учебные программы, ограниченный доступ к качественному образованию, нехватку квалифицированных преподавателей и несоответствие образовательных программ требованиям рынка труда. Решение этих проблем требует увеличения инвестиций в образование, реформы учебных программ, продвижения профессионального обучения, программ подготовки/переподготовки преподавателей и тесного сотрудничества между образовательными учреждениями и производством. Только совместными усилиями образовательных и научных учреждений, государственных организаций и производственных предприятий возможно преодолеть эти препятствия и обеспечить эффективное развитие высшего и среднего профессионального образования.

Список использованной литературы:

1. Яруллина, Л. Р. Роль социально-психологических дисциплин в техническом вузе в ситуации неопределенности / Л. Р. Яруллина, Л. В. Абдрахманова // Вестник экономики, права и социологии. – 2022. – № 4. – С. 133-135.

2. Полякова, Л.М. Инновации в строительной области и профессиональная неопределенность личности / Л.М. Полякова, Л.В. Абдрахманова // Высшее и среднее профессиональное образование России: вчера, сегодня, завтра: Материалы 17-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 23 мая 2023 года. – Казань: Редакционно-издательский центр "Школа", 2023. – С. 476-478.

3. Абдрахманова, Л.В. Роль преподавателя социогуманитарных дисциплин в негуманитарных вузах / Л.В. Абдрахманова, Е.С. Щигорцова // Вестник экономики, права и социологии. – 2023. – № 4. – С. 250-253.

4. Галлямова, Д.Р. Востребованность выпускников высших учебных заведений на рынке труда / Д. Р. Галлямова, Л. В. Абдрахманова // Высшее и среднее профессиональное образование России: вчера, сегодня, завтра: Материалы 17-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 23 мая 2023 года. – Казань: Редакционно-издательский центр "Школа", 2023. – С. 147-149.

5. Бариева, М.И. Качество высшего профессионального образования России: основные проблемы на современном этапе / М.И. Бариева, Л.В. Абдрахманова // Высшее и среднее профессиональное образование России: вчера, сегодня, завтра: Материалы 17-ой Международной

научно-практической конференции, Казань, 23 мая 2023 года. – Казань: Редакционно-издательский центр "Школа", 2023. – С. 390-392.

6. Гущина, А.О. Перспективы цифровизации образования / А.О. Гущина, Л.В. Абдрахманова // Цифровая трансформация в высшем и профессиональном образовании : Материалы 16-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 25 мая 2022 года / Под общей редакцией Р.С. Сафина, И.Э. Вильданова. – Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, 2022. – С. 191-194.

**Секция 3. ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБУЧЕНИЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ БУДУЩИХ
СПЕЦИАЛИСТОВ КАК СРЕДСТВО ВЫПОЛНЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ЗАКАЗА,
УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ЗАПРОСОВ РЫНКА ТРУДА И ТРЕБОВАНИЙ
ПРОИЗВОДСТВА.**

УДК 37.032

АЕТДИНОВА РАСУЛЯ РИФКАТОВНА

Казанский федеральный университет

AETDINOVA RASULIA

Kazan Federal University

e-mail: rasulya_a@mail.ru

**РИСК – ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ
ИНЖЕНЕРОВ**

RISK - BASED APPROACH

TO THE TRAINING OF FUTURE ENGINEERS

***Аннотация.** В статье автор обосновывает необходимость реализации риск-ориентированной подготовки будущих инженеров в контексте современных требований перехода к технологическому суверенитету. Рассматриваются особенности педагогики безопасности, технологии формирования риск-ориентированного мышления будущих инженеров.*

***Abstract.** In the article the author justifies the necessity of realization of risk-oriented training of future engineers in the context of modern requirements of transition to technological sovereignty. Features of pedagogy of safety, technologies of formation of risk-oriented thinking of future engineers are considered.*

***Ключевые слова:** риск, риск-ориентированный подход, инженер, безопасность.*

***Keywords:** risk, risk-based approach, engineer, safety.*

Основой деятельности инженера является умение применить достижения науки для создания, модернизации, преобразования, оптимизации различных технических устройств, технологий, систем, процессов, чтобы они отвечали определенным требованиям. В послании В.В. Путина Федеральному собранию (29 февраля 2024 г.) при анализе экономического положения в стране прозвучало предложение «перейти на риск - ориентированный подход, закрепив его законодательно» [3].

Несмотря на повсеместную автоматизацию и роботизацию технологических процессов, проблема обеспечения безопасности производства и минимизации рисков существует. Ее решение остается одной из важнейших государственных задач, а, следовательно, будущие инженеры должны уметь находить технологические решения в нестандартных производственных ситуациях. В связи с этим, именно риск-ориентированный подход в профессиональной подготовке будущих инженеров является

эффективным инструментом в системе высшего профессионального образования технического профиля.

Профессиональная подготовка будущих инженеров в контексте их риск - ориентированного развития не может быть оторвана от нужд развития российской экономики и бизнеса.

Педагогика безопасности (В.В. Гафнер, 2011) в рамках рискологии, изучающей причины, формы проявления риска в жизни любого человека, направлена на формирование и развитие личностного опыта безопасной жизнедеятельности каждого обучающегося – будущего инженера в реальных условиях промышленного производства[1]. Это особенно актуально в условиях неопределенности экстремальных и чрезвычайных техногенных ситуаций, поэтому риск - ориентированное развитие будущих инженеров в рамках высшего технического образования должно опираться на практико-ориентированный рискологический подход.

Применение практико-ориентированного рискологического подхода в рамках педагогики безопасности направлено на создание безопасной образовательной среды, на воспитание у обучающихся культуры безопасного поведения, на профилактику возникающих рисков.

Возможные риски классифицируются по трем основаниям:

- по масштабам распространения: индивидуальный и социальный риски;
- по целесообразности: мотивированный и немотивированный;
- по степени допустимости: пренебрежимый и приемлемый; предельно допустимый и чрезмерный.

Существует четыре метода оценки рисков:

- инженерный, опирающийся на статистические данные об опасностях, расчеты частоты их проявления, носящий вероятностный характер;
- модельный по построению возможных моделей опасностей;
- экспертный с помощью опытных экспертов в определенной области неблагоприятных событий;
- социологический, дающий социометрическую оценку той или иной опасности на основании опрашивания населения или работников.

В условиях развития современного высшего отечественного образования вопрос стоит о необходимости формирования риск-ориентированного мышления обучающихся – будущих инженеров, предполагающего не просто изучение промышленных объектов и производственных процессов, а в этой связи решение задач:

- а) техносферной безопасности,
- б) определение возникающих в процессе производства рисков и предвидение последствий,
- в) также изучение методики их устранения и на этой основе разработка новых безопасных производственных технологий [2].

Технология формирования риск-ориентированного мышления обучающегося должна реализоваться в процессе активного и интерактивного обучения и при ее

реализации должны использоваться такие методы идентификации рисков, как мозговой штурм, анализ контекста по методу Майкла Портера *SWOT*-анализа, методика *SWIFT*, метод *RIR Risk identification report* (отчет по обнаруженному риску) и т.п.[2].

Большой потенциал в развитии риск-ориентированного мышления студентов – будущих инженеров заложен в деятельности университетов в рамках нового международного стандарта ISO 31000 версии 2018 года, предполагающего усиление роли высшего руководства в процессе преодоления риска на всех уровнях управления, развитие компетенций по управлению рисками[2], создание специальных коллегиальных органов по управлению рисками в университетах в соответствии с принципами: интегрированности, структурированности и комплексности, адаптированности, вовлеченности, динамичности, базирования на наилучшей доступной информации, учета поведенческих и культурных факторов, непрерывного улучшения. При этом структура менеджмента риска университета включает в себя интеграцию, разработку, внедрение, оценку и улучшение менеджмента риска в организации.

Успешное формирование риск-ориентированного мышления обучающихся – будущих инженеров предполагает создание безопасной образовательной среды, как совокупность определенных видов безопасности.

Направлениями организации деятельности по обеспечению психологически безопасной и комфортной среды в образовательном учреждении являются: психологическая профилактика, психологическое консультирование, психологическая коррекция, психологическая реабилитация, социально-психологическое обучение.

Формирование риск-ориентированного мышления обучающихся – будущих инженеров имеет свою специфику, связанную с перспективой их профессиональной деятельности в условиях сложнейшей антропогенной системы – техносферы. Именно поэтому доведение до минимума различные техногенные риски технологической деятельности людей в условиях промышленного производства предполагает реализацию идеи превентивного управления техносферой. В это связи имеет смысл активного применения в процессе профессиональной подготовки будущих инженеров технологии управления рисками в рамках прикладной междисциплинарной техносферной рискологии. Это особенно актуально в связи с тем, что в профессиональной деятельности инженера присутствует так называемый профессиональный риск в виде несчастных случаев на производстве, вредных производств и т.п. и техногенный риск, как показатель надежности элементов техносферы, технологического оборудования. Это диктует необходимость делать акцент на изучение четырех показателей надежности любого промышленного объекта – безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости.

Значительный педагогический потенциал реформирования современной профессиональной подготовки будущих инженеров в контексте их риск - ориентированного развития заложен в использовании потенциала цифровизации образования, особенно в рамках *NBIC*-конвергенции информационных технологий, биотехнологий, нанотехнологий и когнитивной науки. Именно информационно-коммуникационные технологии являются наиболее развитой частью *NBIC*-конвергенции и

на современном уровне развития цифрового общества поставляют инструменты для развития биотехнологий, нанотехнологий и когнитивной науки,

Таким образом, важно, чтобы любой выпускник технического вуза в результате риск-ориентированного обучения умел идентифицировать, оценивать и предотвращать и профессиональные, и техногенные риски, был готов свести до минимума возникающие отрицательные последствия своих решений при столкновениях с рисками производства, а также умел распознавать специфику производственно-технологических рисков и научиться управлять ими для ликвидации возможных негативных последствий[2].

Список использованной литературы:

1. Гафнер В.В. Педагогика безопасности как новое научное направление современной педагогики / В.В. Гафнер // материалы всероссийской научной конференции «Грани педагогики безопасности», Екатеринбург, 29 апреля 2011 г. / сост. и общ. ред. В. В. Гафнера ; ГОУ ВПО «Урал. гос. пед. ун-т». – Екатеринбург, 2011. – 100 с. – С.6-13.

2. Доминина, И.Г. Педагогическая технология формирования риск-ориентированного мышления обучающегося/ И.Г. Доминина, О.В. Кушнарера // Гуманизация образования. – 2017. - №4. – С.85-91.

3. Послание Президента Федеральному Собранию
<http://www.kremlin.ru/events/president/news/73585/audios>(дата обращения 19.04.2024)

УДК 378.1

ВИЛЬДАНОВ ИЛЬФАК ЭЛФИКОВИЧ САФИН РАИС СЕМИГУЛЛОВИЧ АБИТОВ РУНАР НАЗИЛОВИЧ

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

VILDANOV ILFAK

SAFIN RAIS

ABITOV RUNAR

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: vildan@kgasu.ru; safin@kgasu.ru; a_runar@mail.ru

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ ВЫПУСКАЮЩИХ КАФЕДР КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТИ В ПОДГОТОВКЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL CENTERS OF GRADUATE DEPARTMENTS AS A MEANS OF ENSURING INTERDISCIPLINARITY IN THE PREPARATION OF CONSTRUCTION SPECIALTIES

Аннотация. Разработана методология и модель межпрофильной и междисциплинарной подготовки в научно-образовательном центре.

Abstract. The methodology and model of interprofile and interdisciplinary training at the scientific and educational center have been developed.

Ключевые слова: методология междисциплинарной подготовки, модель, научно-образовательный центр.

Keywords: methodology of interdisciplinary training, model, scientific and educational center.

Образовательные программы высшего образования ориентированы на дисциплинарное построение процесса подготовки будущих специалистов. Обучение начинается с изучения гуманитарных и естественно научных дисциплин. Преподаватели этих дисциплин, как правило, не обладают развитым техническим мышлением. Соответственно, на своих занятиях они не могут предложить обучающимся взаимосвязи своих курсов с профессиональными дисциплинами, и видами их деятельности в реальной практике. Известно, что профессиональная деятельность выпускников носит междисциплинарный характер, что требует внедрения междисциплинарности в процесс подготовки. Определенное понимание междисциплинарности приходит для выпускников на этапе выполнения выпускных квалификационных работ. Однако это не всегда позволяет специалисту быстро адаптироваться на производстве, где к нему предъявляются личностные и профессиональные компетенции.

Расширение междисциплинарности возможно при внедрении в образовательный процесс исследовательской деятельности, которая может быть организована в условиях научно-образовательных центров технических вузов. Решению рассматриваемой проблемы могут способствовать проблемно-контекстные и практико-ориентированные, проектные технологии обучения.

Междисциплинарность нами рассматривается как процесс взаимного согласования учебных программ, разработанная с учетом развития техники и технологии в строительной отрасли с одновременным формированием в учебном процессе, так называемых «мягких навыков», способствующих быстрой адаптации в реальной работе.

Саморазвитие будущего специалиста должна базироваться на методологии междисциплинарной интеграции процесса обучения. Покажем возможности НОЦ в обеспечении межпрофильной подготовки и междисциплинарной интеграции в процессе учебной, исследовательской и проектной работой обучающихся. Модель такого взаимодействия приведена в рис. 1.

В качестве примера на рисунке 1 представлена междисциплинарность в их профессиональной деятельности, междисциплинарная модель направления и виды дисциплин (предметность), изучаемых в НОЦ «Системы», позволяющая взаимопроникновение и взаимодействие различных дисциплин в ходе учебных, проектных и исследовательских работ обучающихся и формированию мышления в профессиональной сфере.

Например, в НОЦ «Системы» предусмотрены практические занятия, лабораторные работы для студентов, обучающихся по разным профилям направлениям подготовки строительство. При этом оборудование, технику и технологию НОЦ они изучают с точки зрения дисциплин своей подготовки, реализуя концепцию междисциплинарности. Студенты профиля «промышленное и гражданское строительство» знакомятся с проектированием, монтажом внутренних и наружных систем водоснабжения,

водоотведения, теплогазоснабжения и вентиляции как средств обеспечения комфортных условий пребывания людей, построенных ими зданиях. Так, направленности «Водоснабжение и водоотведение», «Теплогазоснабжение и вентиляция» и «Инженерные сети зданий» и др. изучают, исследуют материалы трубопроводов в зависимости вида транспортируемой жидкости или газа. Им необходимы знания: из физики (состояния жидкости и газа при разных температурах); из химии (о воздействии транспортируемых веществ на материалы труб); из механики (выбор скоростей для транспортирования сред, уменьшения сопротивления при их транспортировке, что влияет на выбор оборудования для их передачи на требуемые расстояния); из геологии (выбор основания под трубопроводы) и т.д. Из дисциплин профиля «Промышленное и гражданское строительство» студенты осваивают технику и технологию строительства трубопроводов, оценивают экономические показатели строительных, эксплуатационных и ремонтных работ.

Важно отметить, взаимодействие НОЦ по направлениям подготовки. Так, при планировании трассы водопроводных и водоотводящих сетей на генплане населенного пункта согласование их размещения можно получить в НОЦ «Городское планирование», при выборе материалов и типа изоляции на основе битумных связующих трубопроводов разного технологического назначения студенты могут обратиться в НОЦ «Технологии». Там разрабатываются и исследуются новые строительные материалы. Для проектирования оснований под сооружения систем водоснабжения и водоотведения консультации можно получить в НОЦ «Основы», что позволит повысить их безаварийную работу. Прочность и надежность конструкций отдельных сооружений можно установить в НОЦ «Прочность» и т.д.

Приведенные примеры убедительно подтверждают, что НОЦ обеспечивают междисциплинарность в подготовке будущих строителей.

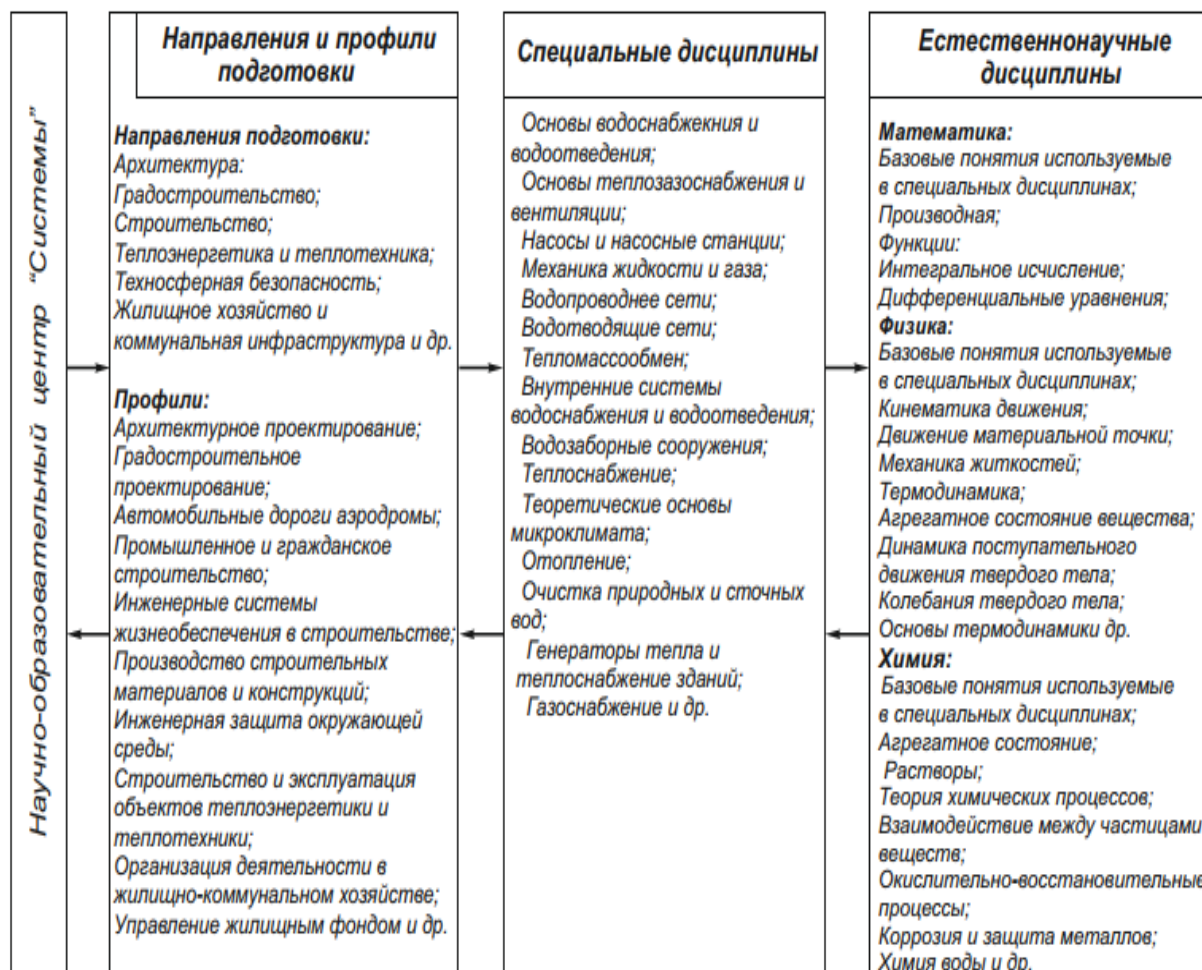


Рис.1. Модель межпрофильной и междисциплинарной подготовки по направлениям подготовки в техническом вузе (архитектурно-строительные направления)

Список использованной литературы:

1. Сенашенко В.С. Междисциплинарность образования как отражение междисциплинарности окружающего мира на любых условиях его организации // Управление устойчивым развитием. 2016. №3 (04). с.79-85.
2. Вильданов И.Э. Разработка технологий открытого дистанционного образования в современных технических вузах // Казанский педагогический журнал. 2020. №6 (144). С.64-68.
3. Сафин Р.С., Корчагин Е.А., Вильданов И.Э. и др. Научно-методическое обеспечение взаимодействия институционального (государственного) и корпоративного профессионального

образования: коллективная монография / под ред. д.п.н., проф. Е.А. Корчагина и д.п.н., проф. Р.С. Сафина. – Казань: Изд-во Казанск. гос. архитектур.-строит. ун-та, 2013. – 136 с.

4. Корчагин Е.А., Сафин Р.С. Интеграция как основа уровневого профессионального образования в научно-образовательном кластере // Высшее образование в России. 2013. № 6. С. 19-25.

5. Сучков В., Сафин Р., Корчагин Е. Диагностика качества содержания практической подготовки студентов // Высшее образование в России. 2006. № 9. С. 119-124.

6. Сафин Р.С., Корчагин Е.А. Непрерывное профессиональное образование: взаимосвязь с производством // В сборнике: Непрерывное профессиональное образование как фактор устойчивого развития инновационной экономики. Материалы 11-ой Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах. Под общей редакцией Е.А. Корчагина, Р.С. Сафина. 2017. С. 67-72.

7. Сафин Р.С., Корчагин Е.А., Вильданов И.Э., Абитов Р.Н. Научно-образовательный кластер как форма взаимодействия высшего, среднего профессионального образования и производства // В сборнике: Формирование кадрового потенциала СПО - инновационные процессы на производстве и в профессиональном образовании. Сборник научных трудов IX Международной научно-практической конференции. 2016. С. 26-38.

УДК 378

**ГЕРВАСЬЕВ ГЕРМАН АНДРЕЕВИЧ,
СУЧКОВА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА**

Казанский государственный
архитектурно-строительный университет

**GERVASEV GERMAN
SUCHKOVA TATYANA**

Kazan State University of Architecture and Engineering
e-mail: gerager.01@yandex.ru, tatyana@kgasu.ru

**ИЗУЧЕНИЕ НАВЫКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
СТУДЕНТОВ СТРОИТЕЛЬНОГО ВУЗА
RESEARCH OF INFORMATION SECURITY SKILLS OF STUDENTS OF THE
CONSTRUCTION UNIVERSITY**

Аннотация. В статье рассматривается понятие информационной безопасности и цифровой гигиены, приводятся результаты опроса, направленного на изучение уровня развития навыков цифровой гигиены студентов строительного вуза, а также описываются возможные способы формирования навыков информационной безопасности и цифровой гигиены в процессе обучения в вузе.

Abstract. The article discusses the concept of information security and digital hygiene, provides the results of a survey aimed at studying the level of development of digital hygiene skills of students of

the construction university, and describes possible ways to form information security and digital hygiene skills in the process of studying at a university.

Ключевые слова: *информационная безопасность, студенты, цифровая гигиена, опрос.*

Keywords: *information security, students, digitalhygiene, the survey.*

В настоящее время очень активно развиваются технологии обработки, хранения и передачи информации. Наряду с преимуществами, которые получает человек благодаря развитию информационных технологий, все более актуальными становятся проблемы информационной безопасности. Блокировка цифровых данных, их недоступность или несанкционированное использование вследствие нарушений пользователями информационной безопасности, приводят к возникновению серьезных проблем у отдельных граждан, организаций и даже государств. Профилактикой возникновения подобных ситуаций является цифровая гигиена, представляющая собой актуальные для современного человека комплекс знаний, умений и навыков обеспечивающих информационную безопасность при работе в сети Интернет.

Основная цель данного исследования заключается в оценке текущего уровня сформированности навыков цифровой гигиены у студентов технического вуза. Проблема заключается в том, что данная область только вступила в активную стадию развития, а общая исследовательская практика имеет явный уклон в сторону теоретического анализа, и лишь единичные исследования проводятся в области цифровой гигиены. Поэтому для определения уровня развития реальных навыков цифровой гигиены современных студентов первым шагом может стать обращение к проведению опроса.

Так, среди студентов Казанского государственного архитектурно-строительного университета был проведен (совместно с Лазаревой А.Д.) онлайн-опрос, состоящий из 16 вопросов, направленный на оценку осведомленности студентов в сфере информационной безопасности. В опросе приняли участие 100 студентов различных курсов бакалавриата и магистратуры.

Один из первых вопросов был направлен на выявление того, сколько часов в день студенты используют интернет. Результаты опроса показали, что большинство (92%) опрошенных проводят в интернете не менее 9 часов в день. Исходя из этого, можно сделать вывод, опрошенные студенты являются активными пользователями интернета, и соответственно, проблема информационной безопасности для них очень актуальна.

Также результаты опроса показывают, что только 27% опрошенных пользуются интернетом в качестве поискового ресурса, в то время как большинство проводят время в социальных сетях и мессенджерах. Тем не менее, анализ ответов на серию вопросов, направленных на оценку регулярности соблюдения конкретных правил цифровой гигиены, говорит о том, что многие молодые люди могут преувеличивать степень своей склонности к безопасному поведению. Было установлено, что, если одни из рекомендаций, направленных на обеспечение безопасности использования информационных технологий, большинство из них систематически выполняет, то другие правила часто игнорируются. Опрошенные не раз сталкивались с такими видами мошенничества как фишинг, вредоносные программы, кибербуллинг, взлом и воровство и другими угрозами. Очевидно,

студенты должны быть осведомлены о проблемах и опасностях в сети Интернет, чтобы быть готовыми к ним и знать, как защитить себя.

Проведенное исследование показывает, что студенты Казанского государственного архитектурно-строительного университета обладают недостаточными знаниями в сфере цифровой гигиены и информационной безопасности.

Одним из вариантов повышения уровня развития знаний и навыков в данной сфере является включение в учебный процесс образовательных лекций, семинаров, во время которых студенты смогут обучиться базовым правилам поведения в интернете. Сходную точку зрения высказывает И. А. Молодцова применительно к сфере образования подчеркивая, что увеличение темпов цифровизации образования должно сопровождаться комплексом мероприятий на основе новых норм, правил и методик работы. [2, с. 269]. При этом, при выборе конкретных обучающих средств необходимо учитывать то, что современные студенты реже читают, предпочитая видео и изображения тексту. Соответственно, большим потенциалом обладают инфографика и ролики, в частности те, в которых преобладает юмористический контент.

В научной литературе представлен широкий спектр правил безопасного поведения человека в интернете. Анализ современной научной литературы показывает, что в большинстве случаев данные правила можно распределить на несколько групп, и соответственно разработать подходы к обучению студентов. Остановимся на каждом из них подробнее[3].

Важным аспектом является обучение студентов основам безопасного использования интернета и электронных устройств. Они должны знать, как создавать надежные пароли, как обновлять программное обеспечение, чтобы избежать уязвимостей, и как распознавать подозрительные ссылки и файлы. Также студентам следует быть осторожными при использовании общественных Wi-Fi сетей, так как они могут быть небезопасными и подвержены перехвату данных [3, с.42].

Вторым аспектом информационной безопасности студентов является защита личных данных. Студенты должны быть осторожными при предоставлении своих личных данных в интернете, таких как адреса электронной почты, номера телефонов или банковские данные. Они также должны быть осведомлены о том, какие данные собирают и хранят различные онлайн-сервисы и социальные сети, и какие права у них есть в отношении своих данных [3, с.42].

Наконец, важно обучать студентов этике в онлайн-среде. Они должны понимать, что их действия в интернете могут иметь последствия и влиять на других людей. Они должны быть осведомлены о негативных последствиях кибербуллинга, незаконного скачивания и распространения контента, нарушения авторских прав и других проблем, связанных с этикой в сети.

Анализ результатов опроса относительно соблюдения подобных правил показал довольно противоречивые результаты. С одной стороны, было установлено, что многие молодые люди критически относятся к качеству материалов, воспроизводимых с помощью информационных технологий, считают их источником определенных рисков для себя и

заинтересованы в соблюдении рекомендаций, способных минимизировать эти риски. С другой стороны, выяснилось, что этот интерес не всегда выливается в реальное желание молодых людей следовать конкретным правилам безопасного поведения в информационном пространстве.

Подводя итог проведённому исследованию, следует отметить, что актуальность изучения уровня формирования навыков цифровой гигиены и информационной безопасности только возрастает. При этом умения и навыки необходимые для ее соблюдения постоянно уточняются и расширяются в соответствии с тенденциями развития цифровых технологий, в том числе связанных с манипулированием личными данными и поведением человека в целом. Формирование навыков цифровой гигиены и информационной безопасности можно рассматривать как компонент практико-ориентированного обучения в вузе, независимо от направления профессиональной подготовки, так как данные виды навыков востребованы в любой сфере жизнедеятельности современного человека.

Список использованной литературы:

1. Булатов В. В. Философские основы цифровой гигиены жизни // Вестник Тверского государственного университета. Серия «Философия». 2021. № 3. С. 68–75.
2. Молодцова И. А. Социально-психологические проблемы здоровьесбережения Z-поколения в современных условиях: информационная гигиена // Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса: проблемы, перспективы, технологии: материалы VII Международной научно-практической конференции / под ред. А. И. Ахулковой. Орел: Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева, 2020. С. 266–270.
3. Руденкин Д. В. Уровень развития навыков цифровой гигиены современной российской молодежи: итоги социологического исследования // Социодинамика – 2022 - №1. С.36–53.

УДК 37.015.03

МИНАПОВА РОЗА ЯВДАТОВНА

Казанский национальный исследовательский технологический университет

MINAPOVA ROZA

Kazan National Research Technological University

e-mail: roza.minapova@mail.ru

**НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭТИКИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В
УЧРЕЖДЕНИЯХ СПО**

**THE NEED TO DEVELOP DIGITAL ETHICS AMONG STUDENTS IN
SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTIONS**

Аннотация. В статье автор исследует влияние цифровизации общества на этику общения студентов в онлайн – пространстве, рассматривает преимущества и риски для обучающихся в системе среднего профессионального образования, возникшие с внедрением цифры. Предлагаются методы решения актуальных вопросов развития цифровой этики в

современной системе СПО, в частности, по преодолению проблемы академического мошенничества.

Abstract. *In the article, the author examines the impact of the digitalization of society on the ethics of communication among students in the online space, considers the advantages and risks for students in the secondary vocational education system that arose with the introduction of digital technology. Methods are proposed for solving pressing issues of the development of digital ethics in the modern open source system, in particular, to overcome the problem of academic fraud.*

Ключевые слова: *цифровая этика, цифровизация образования, обучающиеся, рискованное поведение студентов, академическое мошенничество, учреждения СПО.*

Keywords: *digital ethics, digitalization of education, students, risky behavior of students, academic fraud, vocational education institutions.*

С недавних пор цифровая этика прочно вошла в нашу жизнь. Развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), все возрастающее общение (как деловое, так и обыденное) в онлайн-среде, породило цифровую этику, как одно из направлений установления и соблюдения целого набора норм, правил и принципов человеческого взаимодействия в сети «Интернет».

По сути, цифровая этика – это та область знаний, которой должны владеть сейчас все без исключения люди, ибо виртуальное общение стало не просто нормой жизни человечества, а глубоко востребованной ее частью.

Цифровизация принесла с собой расширение и даже можно сказать о стирании границ общения между странами и людьми, их населяющих, между гражданскими, политическими и экономическими сообществами. Это, безусловно, высокое достижение научно-технического прогресса, так как сейчас расстояния в географическом смысле этого слова не имеют никакого значения. Вместе с тем, те индивиды, которые не будут пользоваться и использовать в своих, как личных, так и деловых интересах, онлайн – общение, «рискуют» остаться далеко позади от своих современников.

Такое безграничное в широком понимании этого слова использование порождает необходимость соблюдения определенных правил этикета (цифрового) в информационном пространстве, проявления уважения и достоинства других людей, обеспечения определенной доли автономии в общении в онлайн-среде.

Цифровая этика, как область психологии, регулирующая правила общения в цифровом пространстве, предписывает корректность и вежливость в общении, исключает грубость и давление на собеседника. А ведь именно такие проявления аморального поведения наблюдаются в настоящее время в интернет-пространстве.

Это наносит существенный урон нации, негативно влияет на правильный процесс становления и воспитания подрастающего поколения и отдельной личности. Современная молодежь живет в нынешнее время в огромном потоке информации, молодым людям просто порой некогда «переварить» весь ее поток. При этом часто обучающимся в образовательных учреждениях бывают неинтересны и безразличны правила и принципы общения в онлайн-среде, они начинают ошибочно полагать, что никаких морально-

этических норм в виртуальном мире просто не существует. Поэтому так важно уделять цифровому воспитанию и становлению цифровой этики достаточное значение.

Нелишне говорить и о том, что, например, самое простое негативное явление в онлайн-общении, такое, как некорректные сообщения в социальных сетях, нередко не просто негативно влияют на получателей, а и провоцируют неврологические и депрессивные проблемы у получателей. Если говорить в целом, в масштабах страны, отсутствие цифровой этики способствует разобщению общества, препятствует ее консолидации.

Цифровая этика должна опираться на функционирование действенных социальных институтов, должна преследовать цель осмысления прав человека в сфере высоких технологий.

Смартфоны и прочие гаджеты существенно изменили способ доступа людей к Интернету и сделали онлайн-мир более доступным для широких слоев населения. По последним данным ITU и GSMA Intelligence, количество пользователей интернета в мире по состоянию на 2023 год составляет 5,16 миллиарда.

Подавляющее большинство пользователей информационного пространства – молодежь. Цифровое воспитание в современном мире является одним из самых востребованных направлений становления и развития будущего квалифицированного специалиста любой области российской экономики, так как цифровизация прочно вошла в действительность нашего общества.

Цифровые технологии проникли практически во все сферы человеческого бытия и области применения его действий и умений. Цифровая революция стала величайшим достижением современности, которая дала мощный импульс развитию всего человечества [3, с.197].

Но необходимо признать, что вместе в целом благоприятным внедрением цифры в жизнедеятельность государств, перед обществом встали новые и достаточно серьезные проблемы, требующие незамедлительного и планомерного решения.

Одной из таких проблем стала необходимость развития цифровой этики у всех, без исключения, поколений человечества, но, в первую очередь, у подрастающего. Это обусловлено двумя факторами: во-первых, молодежь наиболее часто становится заложником цифровых новшеств, которые наряду со значительными преимуществами и улучшениями современной жизни несут в себе негативные, не всегда безобидные, возможности.

А во-вторых, сегодня молодые люди – завтра полноценные члены нашего общества, в руках которых будет находиться благополучие и безопасность целого государства.

Перед современным образованием стоит задача воспитать специалистов, которые будут не только заботиться о получении прибыли, но и чувствовать ответственность перед обществом и государством, стремиться улучшить отечественную экономику.

При этом у обучающихся важно выработать обязательство не переступать моральную и правовую грань современного «цифрового» бытия.

Необходимо создать такие условия подготовки специалистов, обладающих качествами успешных работников со сформированными морально-ценностными установками гражданской направленности, что, в свою очередь, будет способствовать повышению их конкурентоспособности и востребованности на рынке труда. На самом деле, рискованному поведению в действительности подвержены подавляющее большинство молодых людей, об этом говорят многочисленные исследования и психологические тесты – эксперименты с обучающимися в российских образовательных учреждениях.

Важно отметить, что риск является неотъемлемой частью общественных отношений. Особенно элементы риска в поступках и действиях людей прослеживаются сейчас, во время стремительных перемен, которые принесла с собой тотальная цифровизация общества.

Значительные изменения происходят в настоящее время в общественно-политической системе человечества, экономической и политической жизни каждого государства. Переход однополярного мира в статус многополярного приносят как много возможностей, так и востребованность новшеств, необходимых, в частности, для российской экономики.

Шквал экономических санкций крупных зарубежных держав, обрушившихся на Россию, за последние годы не оставили ей возможности жить как прежде, а именно, не развивая и не вкладывая дополнительные средства во все без исключения отрасли экономики. Импортозамещение стало жизненной необходимостью российского государства.

В короткий срок стране пришлось перестраиваться на полный промышленный и сельскохозяйственный выпуск всего необходимого на своей территории или территории стран- союзников. Огромное влияние на необходимость стремительных и быстрых изменений в экономической жизни страны оказала и пандемия коронавирусной ситуации, охватившая весь мир в 2019 году.

Вспышка инфекции COVID-19 сильно ударила по развитию и работе в том числе малого и среднего бизнеса. Многие крупные иностранные компании ушли с российского рынка. Тем самым, у отечественных производителей наступает шанс расширить (или создать) свое производство.

К началу 2022 года прошла первая волна COVID-19, но мир переживает уже и вторую, и третью волну этой страшной болезни. Вызваны они новыми штаммами коронавирусной инфекции. И хотя она представляется в данное время (на фоне перенесенными уже многими болезнями и всеобщей вакцинацией) не такой страшной и катастрофической, напряженность в экономической сфере еще сохраняется в полной мере.

Помимо этого, уже третий год идет Специальная военная операция (СВО) на Украине. СВО стало абсолютно необходимым шагом в политической жизни общества со стороны РФ, так как было спровоцировано расширением НАТО на Восток, приближением и даже некоторым проникновением западного нацизма на территорию Российской Федерации.

И несмотря на то, что ситуацию с наполнением потребительского рынка отечественными товарами в настоящее время можно назвать стабильной и положительно прогрессирующей, период выполнения военной операции на территории Украины по ее демилитаризации, организованной Правительством РФ, с полной уверенностью можно называть пока периодом высокой неопределенности.

Все вышеуказанные внешнеполитические и экономические факторы являются своеобразным вызовом для россиян, и в частности, для каждого человека, в отдельности; стимулируют его к поиску новых поведенческих стратегий, в том числе рискованных, как конструктивного, так и деструктивного характера.

Если рискованное поведение индивида целесообразно и обоснованно, оно помогает добиться значительных успехов в различных видах деятельности, побеждать в конкурентной борьбе, решительно действовать в сложных обстоятельствах [1, с.76].

Одним из ключевых факторов, влияющих на склонность к риску каждого отдельно взятого индивида, является его эго-идентичность.

Под эго-идентичностью подразумевается психологический конструкт личности, состоящий из совокупности целей, установок и ценностей, формируемых индивидом под влиянием значимого окружения. Надо признать, что эго-идентичность как системообразующий фактор личности имеет тесную связь со склонностью к риску.

Целью проведенного на базе Башкирского государственного педагогического университета имени М. Акмуллы (г. Уфа) эмпирического исследования являлся поиск взаимосвязи между статусом эго-идентичности молодого человека и его склонностью к риску.

Исследователями была выдвинута гипотеза о том, что молодые люди, имеющие склонность к рискованному поведению и не имеющие такой склонности, имеют различия в структуре эго-идентичности [1, с.77].

В данной концепции выделяется четыре статуса – принятая, диффузная, достигнутая эго-идентичность и мораторий.

Для исследования были использованы методика исследования личностной идентичности Л. Б. Шнейдер; оценка склонности к риску Г. Шуберта и шкала потребности в поисках ощущений М. Цукермана.

Для количественной обработки данных использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Таким образом, вышеприведенным исследованием частично подтвердилась гипотеза о том, что молодые люди, имеющие склонность к рискованному поведению и не имеющие такой склонности, имеют различия в эго-идентичности.

Важно отметить, что актуальность темы данного исследования определяется не только и не столько задачей акцентировать внимание на необходимости развития цифровой этики у современных студентов, а большей частью нахождения способов ее развития, исследования педагогических приемов поднятия уровня цифрового воспитания.

Основным педагогическим подходом к цифровому воспитанию и формированию устоев цифровой этики подрастающего поколения, является системно-деятельностный подход.

Важно отметить, что такой подход позволяет определить оптимальные условия развития личности в процессе конкретной деятельности [2, с.152].

Одним из животрепещущих вопросов цифровой этики в современном профессиональном образовании является проблема студенческого плагиата.

Цифровизация образования, распространение цифровых технологий, с одной стороны, расширяют возможности обучающихся в плане получения новой информации, с другой, создают соблазн ее некорректного заимствования, что приводит к распространению академического мошенничества, которое становится серьезной проблемой профессионального образования. Многие обучающиеся понимают саму нежелательность заимствования чужого труда и «выдачу» его под свой, тем не менее, огромные возможности использования «чужого» текста, которыми буквально заполнено все интернет-пространство, увеличивают соблазн перейти ту морально-этическую грань, которая вырисовывается здесь наиболее явно.

Решение проблемы академического мошенничества видится в активном продвижении идей цифровой этики в студенческих сообществах, в частности в СПО, с привлечением к этой деятельности студентов.

Далее, необходимо кардинально обновить учебную литературу у обучающихся СПО, и это касается не только учебно-методического материала по истории развития страны, а и содержания учебной литературы по экономическим и техническим специальностям.

Проведённый автором целенаправленный анализ учебников в системе СПО показал, что половина из них издана в период с 2014 по 2023 годы, оставшиеся 50% являются морально устаревшими и непригодными для целей образования квалифицированных специалистов народного хозяйства, в которых так нуждается сейчас российское общество.

Совокупностью современных требований, предъявляемых к развитию цифровой этики у обучающихся в СПО, назрела необходимость издания специальных учебников по цифровой этике и морали, первопричинам и путям преодоления рискованных ситуаций в нынешней системе освоения знаний.

Вопросы, связанные с цифровизацией и оптимизацией учебного цикла, связанных с тотальным распространением «цифры», должны сейчас ставиться во главу угла у издателей и ученых, чиновников с государственных органов, в компетенцию которых входит разработка и внедрение учебных программ.

Должен быть осуществлён соответствующий анализ научной литературы по влиянию вышеозначенных факторов на проблемы профессиональной педагогики.

Необходим кардинальный пересмотр профессиональной подготовки будущих специалистов российской экономики, в связи с чем содержание учебников у обучающихся СПО должны измениться.

Вышеуказанные изменения в профессиональном образовании, по мнению автора, вызывают необходимость появления для студентов новой дисциплины с одноименным, например, названием «Цифровая этика».

Современное общество прогрессирует в очень быстром темпе во всех сферах жизнедеятельности, в том числе в науке. Инновации присутствуют и в такой науке как педагогика. Происходящие изменения вызывают необходимость выбирать наиболее подходящие подходы к процессу воспитания и обучения подрастающего поколения [4, с.84].

Цифровое общество нуждается в деятельностных, активных, всесторонне развитых личностях.

Этой связи многими учеными и экономистами современности предпринимаются попытки выделения ведущих педагогических подходов, наиболее подходящих для современного сверхинформатизированного общества.

Очень важно на основе анализа особенностей поведения «цифрового поколения» рассматривать проблемы, факторы, условия, влияющие на реализацию образовательных и воспитательных целей, обобщать опыт работы с учащимися со склонностью к определенным рискам в цифровой среде [4, с.84].

Выводы. Современное цифровизированное общество и система образования, в частности, направлены на воспитание личности активной, целеустремленной, деятельностной, способной обрабатывать большой объем информации и обладающей критическим мышлением, для ориентации в потоке информации.

Список использованной литературы:

1. Баишева К. И. Особенности эго-идентичности молодых людей, склонных к рискованному поведению / К. И. Баишева, И. Ф. Шиялева // Человек в условиях социальных изменений: Материалы международной научно-практической конференции, Уфа, 18 апреля 2023 года. – Уфа: Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, 2023. С. 75-79.

2. Ключков С. В. Факторы обновления содержания вузовских учебников экономического цикла / С. В. Ключков // Актуальные вопросы профессиональной педагогики: Материалы межрегионального тематического сборника с международным участием. – Курган: Курганский государственный университет, 2023. С. 151-159.

3. Перепадя О. А. Правовое воспитание подрастающего поколения в условиях цифровой трансформации / О. А. Перепадя, Т. А. Прихидько // Цифровые технологии и право: Сборник научных трудов I Международной научно-практической конференции. В 6-ти томах, Казань, 23 сентября 2022 года / Под редакцией И.Р. Бегишева [и др.]. Том 5. – Казань: Издательство «Познание», 2022. С. 196-198.

4. Феодорова А. В. Педагогические подходы к воспитанию и обучению в современном цифровом обществе / А. В. Феодорова // Актуальные вопросы педагогики и психологии образования: материалы XIII Региональной научно-практической конференции. – Барнаул: Алтайский государственный педагогический университет, 2022. С. 82-85.

**СЕЛЮГИН АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ
БУСАРЕВ АНДРЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ
МУХАМЕДОВ ЧИНГИЗ МАНСУРОВИЧ**

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

SELYUGIN ALEXANDER

BUSAREV ANDREY

MUKHAMEDOV CHINGIZ

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: a.selyugin@inbox.ru; reder100@rambler.ru; chingiz29m11@yandex.ru

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО СТРОИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ЗА СЧЕТ УКРЕПЛЕНИЯ ЕГО МАТЕРИАЛЬНОЙ БАЗЫ
IMPROVING THE SYSTEM OF HIGHER CONSTRUCTION EDUCATION BY
STRENGTHENING ITS MATERIAL BASE**

***Аннотация.** В условиях реформирования высшей школы особенно важное значение имеет совершенствование её материальной базы. Кафедрой «Водоснабжение и водоотведение» совместно с кафедрой «Теплоэнергетики, газоснабжения и вентиляции» Казанского государственного архитектурно-строительного университета за последние годы созданы научно-образовательные центры: «Центр инженерных систем в строительстве «Системы/Systems» и «Потоки», позволяющие обучать студентов на новом уровне с применением современного оборудования для систем водоснабжения, водоотведения, теплоэнергетики и вентиляции. Применение информационных образовательных технологий и современных средств обучения позволяет повысить качество высшего образования, подготовить грамотных специалистов для строительной области, обладающих соответствующими знаниями и навыками и готовыми самостоятельно трудиться на производстве с применением современного оборудования.*

***Abstract.** In the context of reforming higher education, it is especially important to improve its material base. The Department of Water Supply and Sanitation, together with the Department of Heat Power Engineering, Gas Supply and Ventilation of the Kazan State University of Architecture and Civil Engineering, has created scientific and educational centers in recent years: the Center for Engineering Systems in Construction "Systems/Systems" and "Streams", which allow students to teach at a new level using modern equipment for systems water supply, sanitation, thermal power engineering and ventilation. The use of information educational technologies and modern learning tools makes it possible to improve the quality of higher education, prepare competent specialists for the construction field who have the appropriate knowledge and skills and are ready to work independently in production using modern equipment.*

***Ключевые слова:** высшее образование, бакалавры, научно-образовательный центр, отраслевые лаборатории, современное оборудование, лабораторные работы.*

***Keywords:** higher education, bachelors, scientific and educational center, branch laboratories, modern equipment, laboratory work.*

В современных условиях, когда большое внимание уделяется подготовке технических специалистов высокой квалификации, совершенствованию и реформированию высшей школы придается особенно важное значение. Результатом таких изменений высшего образования должно стать кардинальное улучшение подготовки обучаемого контингента. Добиться таких изменений высшей школы невозможно без совершенствования её материальной базы.

В Казанском государственном архитектурно-строительном университете (КГАСУ) улучшению и обогащению образовательной среды придается большое значение. В течение целого ряда лет на кафедре «Водоснабжение и водоотведение» (ВиВ) ведутся работы по совершенствованию материальной базы системы обучения. Так, в 2015–2018 гг. совместно с кафедрой «Теплоэнергетики, газоснабжения и вентиляции» (ТЭГВ) КГАСУ сотрудники кафедры ВиВ принимали участие в разработке технической документации, строительстве и монтаже технического оборудования научно-образовательного центра (НОЦ) – «Центр инженерных систем в строительстве «Системы/Systems». В НОЦ «Системы» разместились отраслевые лаборатории «Теплогенерация и микроклимат», «Водоснабжение и водоотведение» и «Возобновляемые источники энергии» в которой студенты изучают работу оборудования, использующего возобновляемую природную энергию.

В 2018 г. НОЦ «Системы» был введен в действие. На открытии этого центра присутствовал Раис Республики Татарстан Миннеханов Р.Н. В настоящее время НОЦ «Системы» используются при обучении бакалавров направления подготовки 08.03.01 Строительство направленность (профиль) «Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве», а также магистров направления подготовки 08.04.01 Строительство направленность (профиль) «Системы теплогазоснабжения и вентиляции», «Энергоснабжение и энергоэффективность в зданиях», а также направления подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» направленность (профиль) «Энергосбережение и энергоэффективность в теплоэнергетике и теплотехнике» «Строительство и эксплуатация объектов теплоэнергетики и теплотехники»[1, С. 360 – 363].

В 2023 г. на кафедре «Водоснабжение и водоотведение» совместно с кафедрой ТЭГВ КГАСУ был открыт НОЦ «Потоки». В состав этого центра входят отраслевые лаборатории «Насосная станция», «Химия воды и микробиология», «Монтаж внутренних инженерных систем», а также «Водоподготовка». В данном центре обучаются бакалавры направления подготовки 08.03.01 Строительство направленность (профиль) «Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве», а также магистры направления подготовки 08.04.01 Строительство направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение населенных пунктов и промышленных предприятий».

В НОЦ «Потоки» кроме лабораторий кафедры «Водоснабжение и водоотведение» размещаются лаборатории кафедры ТЭГВ «Чистый воздух» и «Энергоэффективная вентиляция».

Кроме лабораторий в составе НОЦ «Системы» и «Потоки», где проводятся экспериментальные исследования и лабораторные работы, имеются учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий.

Лаборатории НОЦ «Потоки» могут использоваться для преподавания таких дисциплин как «Химия воды и воздуха», «Насосы и насосные станции», «Внутренние системы водоснабжения и водоотведения», «Очистка природных вод (водоподготовка)», «Очистка сточных вод», «Основы промышленного водоснабжения», «Основы промышленного водоотведения», «Ресурсосбережение в системах водоснабжения и водоотведения», «Специальные методы кондиционирования природных вод», а также «Современные системы водоотведения промпредприятий».

Лаборатории научно-образовательных центров укомплектованы самым современным лабораторным технологическим оборудованием. Строительство центров и приобретение технического оборудования для их работы потребовало вложение значительных материальных средств, которые были внесены Казанским государственным архитектурно-строительным университетом, а также спонсорами, которые представляют собой частные строительные компании.

Кроме вновь созданных и введенных в действие научно-образовательных центров, в КГАСУ действует целый ряд специализированных образовательных комплексов.

Так в распоряжении бакалавров и магистров, обучающихся на кафедре ВиВ КГАСУ, имеется компьютерный класс, оборудованный персональными компьютерами, где студенты могут использовать их в процессе курсового проектирования, а также при выполнении выпускных квалификационных работ. С помощью данных компьютеров можно не только осуществлять расчеты по таким программам, как «Расчет режима работы ВНС-II», «Составление сводной таблицы водоснабжения населенного пункта», «Гидравлический расчёт водопроводной сети», но и пользоваться интернет-ресурсами, что необходимо при написании рефератов и сборе научно-технической информации для подготовки литературных обзоров [2, С. 187-191].

В процессе работы над курсовыми работами и проектами, а также при дипломном проектировании студенты пользуются научно-технической информацией в виде научных журналов, патентных обзоров, каталогов технологического оборудования для подготовки природных и сточных вод, имеющейся на кафедре «Водоснабжение и водоотведение» [3, С. 231-233].

В электронной информационно-образовательной среде КГАСУ в открытом доступе представлены занятия в форме видеоконференций с использованием мультимедийных презентаций, которыми студенты могут пользоваться при подготовке к самостоятельной работе, а также при курсовом и дипломном проектировании, получая доступ к этой информации с помощью компьютерного класса [4, С. 503-506].

Для повышения качества курсового и дипломного проектирования, а также подготовки рефератов и литературных обзоров по вопросам очистки природных и сточных вод студенты КГАСУ могут пользоваться услугами отраслевого центра коллективного пользования «Системы водоснабжения и водоотведения, инженерная экология и нанотехнологии в процессе подготовки природных и сточных вод», который при помощи компьютерной связи обеспечивает доступ к технической библиотеке Татарстанского

центра научно-технической информации, содержащей более четырех миллионов научно-технических документов [5, С. 168-173].

Применение информационных образовательных технологий и современных средств обучения позволяет повысить качество высшего строительного образования, подготовить грамотных специалистов для строительной области, обладающих соответствующими знаниями и навыками и готовыми самостоятельно трудиться на производстве в новых исторических условиях.

Список использованной литературы:

1. Бусарев А.В., Селюгин А.С., Зубарев А.М. Организация и проведение производственной практики студентов бакалавриата: мат. 16-й Международной научно-практической конференции «Цифровая трансформация и профессиональное образование». – Казань: КГАСУ, 2022. – С. 360-363.
2. Бусарев А.В., Селюгин А.С., Ягин Я.В. Научно-исследовательская работа студентов как фактор повышения уровня их подготовки в условиях высшей школы: мат. 10-й Международной научно-практической конференции «Качество высшего образования в постиндустриальную эпоху: Сущность, обеспечение, проблемы». Часть 1. – Казань: КГАСУ, 2016. – С. 187-191.
3. Бусарев А.В., Шешегова И.Г., Кириллина В.И. Некоторые системы организации преддипломной практики бакалавров в высшей строительной школе: мат. 15-й Международной научно-практической конференции «Инновации и качество профессионального образования». – Казань: РИЦ «Школа», 2021. – С. 231-233.
4. Шешегова И.Г. Применение мультимедийных технологий при дистанционном обучении: мат. 14-й Международной научно-практической конференции «Профессионально-личностное развитие будущих специалистов в среде научно-образовательного кластера». – Казань: РИЦ «Школа», 2020. – С. 503-506.
5. Адельшин А.Б., Хисамеева Л.Р., Бусарев А.В., Шешегова И.Г., Хамидуллина А.А. К вопросу применения инновационных технологий при подготовке специалистов высшей строительной школы. – Известия КГАСУ. – 2014. – №1 (27). – С. 168-173.

УДК 378

СУЧКОВА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

SUCHKOVA TATYANA

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: tatyana@kgasu.ru

**ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОСТЬ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ
ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН В СТРОИТЕЛЬНОМ ВУЗЕ
PRACTICAL ORIENTATION IN THE PROCESS OF STUDYING HUMANITIES
AT A CONSTRUCTION UNIVERSITY**

Аннотация. В статье рассматриваются подходы к пониманию особенностей практико-ориентированного профессионального образования, описываются возможности применения

практико-ориентированности обучения к процессу освоения гуманитарных дисциплин в строительном вузе, на примере дисциплины «Психология. Социальные коммуникации».

***Abstract.** The article describes approaches to understanding the features of practice-oriented vocational education, describes the possibilities of applying practice-oriented learning to the process of mastering humanities in a construction university, using the example of the discipline "Psychology. Social communications".*

***Ключевые слова:** практико-ориентированный подход, информационная культура, социальные коммуникации, студенты.*

***Keywords:** practice-oriented approach, information culture, social communication, students.*

Одной из актуальных проблем системы высшего образования в России остается разрыв между подготовкой студентов в процессе обучения в вузе и теми требованиями, которые предъявляют работодатели к выпускникам вузов, начинающим свою профессиональную деятельность. Одним из способов решения данной проблемы является активное внедрение в последнее десятилетие практико-ориентированного обучения в процесс профессиональной подготовки студентов, что также отражено в нормативных документах федерального уровня (Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»).

Целью практико-ориентированного подхода в профессиональном образовании считается подготовка обучающихся к конкретной трудовой деятельности, основанной на использовании полученных ими практических умений и знаний из различных областей науки и практики. В целом, идея практико-ориентированности в процессе профессиональной подготовки не является принципиально новой. Еще в Средние века и Новое время известные мыслители (Ж.-Ж. Руссо, Э. Роттердамский, М.В. Ломоносов) рассматривали практику как критерий истины, источник познавательной деятельности и область приложения результатов обучения [2].

К настоящему моменту сформировалось три основных подхода к пониманию сущности практико-ориентированного обучения. Первый подход основывается на формировании опыта практической деятельности обучающихся при погружении их в реальную профессиональную или близкую к ней среду, в рамках учебных занятий или различных видов производственной практики (Ю. Ветров, Н. Клушина). Второй подход, предполагает внедрение интерактивных технологий обучения и методик моделирования фрагментов профессиональной деятельности (Т. Дмитриенко, П. Образцов). Согласно третьему подходу (Ф.Г. Ялалов) практико-ориентированное обучение направлено на приобретение опыта практической деятельности с целью достижения учебных целей, при этом мотивация к изучению теории детерминируется потребностью в решении практических вопросов [3].

Основная цель изучения гуманитарных дисциплин в строительном вузе связана с формированием и развитием у студентов универсальных компетенций, а также реализацией воспитательной работы. Универсальными, то есть непредметными компетенциями, способствующими достижению успеха в различных сферах

жизнедеятельности в соответствии с ФГОС ВО 3++, считаются системное и критическое мышление, разработка и реализация проектов, командная работа и лидерство, межкультурное взаимодействие и др.

Рассмотрим возможности применения практико-ориентированного подхода к освоению гуманитарных дисциплин на примере дисциплины «Психология. Социальные коммуникации». Данная дисциплина относится к обязательной части перечня дисциплин, предусмотренных для освоения в процессе обучения магистров по направлению 08.04.01 «Строительство». Целью освоения данного предмета является формирование компетенций, отражающих системное представление о психологических механизмах налаживания и поддержания эффективных социальных коммуникаций в условиях межкультурного взаимодействия, развитие способности к конструктивному использованию психологических знаний, умений и навыков в процессе командного взаимодействия, а также компетенций, способствующих саморазвитию личности и совершенствованию собственной деятельности.

Содержание дисциплины включает в себя три раздела, один из которых направлен на формирование и развитие навыков построения эффективных коммуникаций на основе применения различных современных средств коммуникации, в том числе цифровых, в условиях делового и повседневного общения. В современном информационном обществе, в процессе стремительной цифровизации большинства сфер жизнедеятельности человека, весьма актуальными навыками, влияющими на успешность практически любой профессиональной деятельности и повседневной жизни, являются навыки информационной грамотности и цифровой гигиены. Данные умения и навыки представляют собой основу информационной культуры личности.

Информационная культура, в свою очередь, рассматривается как одна из составляющих общей культуры человека и представляет собой совокупность информационного мировоззрения и системы знаний и умений, обеспечивающих целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных информационных потребностей с использованием как традиционных, так и новых информационных технологий, а также выступает фактором социальной защищенности личности в информационном обществе[1].

Таким образом, практико-ориентированность обозначенного раздела дисциплины «Психология. Социальные коммуникации» заключается в формировании у студентов навыков информационной культуры. В процессе освоения лекций, выполнения практических заданий, с применением интерактивных методов обучения, таких как метод кейсов, тренинговые упражнения у студентов формируется способность понимать закономерности построения манипулятивных коммуникаций, применять способы противостояния воздействию подобных коммуникативных техник, а также, на основе критического мышления, распознавать недостоверную информацию, ограничивая ее воздействие на собственную психику.

Также, следует отметить, что манипулятивная коммуникация относится к одному из видов разрушающей коммуникации, и представляет собой психологическое воздействие на

партнера по общению, используемое для достижения одностороннего выигрыша, при этом к партнеру относятся как к средству достижения внешних для него целей. Именно данный вид коммуникации широко распространен в современных средствах массовой информации [4]. Современному человеку важно научиться не только работать с информацией, уметь находить нужную или создавать новую, применять современные технологии, но и научиться противостоять угрозам, связанным с доступностью огромного массива не всегда качественной информации. При этом, такие навыки информационно грамотности, цифровой гигиены, и информационной культуры в целом перманентно изменяются, вслед за информационными технологиями и достижениями. Таким образом, содержание такой гуманитарной дисциплины как «Психология. Социальные коммуникации» также требует постоянной актуализации в соответствии с современными требованиями внедрения практико-ориентированности в профессиональном образовании, и включении современных тем и разделов, которые некоторое время назад не были востребованы.

Список использованной литературы:

1. Гендина Н.И. Информационная грамотность и информационная культура личности: международный и российский подходы к решению проблемы // Открытое образование. – 2007. – №5. – С. 58-69.
2. Копьева С.Г. Содержание, формы и методы профессиональной практико-ориентированной подготовки // Вестник РМАТ. – 2013. – № 1(7). – С. 85–88.
3. Просалова В.С. Концепция внедрения практико-ориентированного подхода // Интернет-журнал «Науковедение», №3, 2013 [Электронный ресурс]. – URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/10pvn313.pdf> (дата обращения: 21.04.2024).
4. Сучкова Т.В. Роль гуманитарных дисциплин в реализации воспитательной работы в строительном вузе // Казанская наука, №12, 2023. – С. 65-68.

УДК 378.1

ТИХОНОВА НАТАЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА
Казанский (Приволжский) федеральный университет
TIKHONOVA NATALIYA
Kazan Federal University
e-mail: natalia_mba@mail.ru

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ФРАНЦИИ CAREER GUIDANCE IN SECONDARY SCHOOLS OF FRANCE

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема профориентации школьников. Основное внимание уделяется системе профориентационной работы во Франции, которая характеризуется комплексностью и тесным взаимодействием основных заинтересованных сторон. Рассмотрены основные направления профориентационной работы во Франции, включая профориентационные занятия, мини-стажировки и производственную практику.

Abstract. *This article discusses the problem of vocational guidance for secondary school students. The main attention is paid to the national career guidance system in France, which is characterized by complexity and close interaction between the main stakeholders. The main directions of career guidance work in France are considered, including career guidance classes (avenir professionnel), mini-internships and practical training.*

Ключевые слова: профессиональная ориентация, ранняя профориентация, школа, образование во Франции.

Keywords: career guidance, early vocational guidance, school, education in France.

Проблема профессиональной ориентации занимает важное место в образовательной политике любого государства. Чтобы обеспечить страну квалифицированными кадрами, необходимо с ранних лет формировать у подрастающего поколения правильное представление о значении труда в жизни человека и осознание важности выбора будущей профессии [2, с. 236].

В научной литературе под профессиональной ориентацией обычно понимают процесс профессионального самоопределения молодого человека, выбора им оптимального вида занятости с учетом собственных предпочтений, а также комплекс специальных мер содействия в профессиональном самоопределении [3, с. 321].

Как известно, ранняя профориентация способствует более осознанному отношению школьников к выбору профессии образовательного учреждения, а в перспективе более успешной профессиональной интеграции. В данной статье будут проанализированы основные направления профориентационной работы во Франции, которые осуществляются в рамках обучения в общеобразовательной школе.

Прежде всего отметим, что общеобразовательная школа во Франции включает в себя 5 лет обучения в начальной школе (6-11 лет), 4 года обучения в колледже (11-15 лет) и 3 года обучения в лицеях общего или технического профиля (15-18 лет). Отличительной особенностью французской системы среднего образования является ранняя профориентация. В колледже все делается для того, чтобы учащиеся как можно раньше определились с выбором профессии. Считается, что в лицее (старших классах) это делать почти бесполезно, так как к этому времени школьники уже должны твердо определиться с будущей профессией и осуществлять целенаправленную подготовку к поступлению в вуз или постигать азы выбранной профессии. При этом высшее образование не считается здесь универсальным средством для получения хорошей работы. Рабочие специальности и профессиональное образование являются не менее востребованными, поэтому в стране существует большое разнообразие средних специальных учебных заведений.

Профориентационная работа во Франции носит системный характер. Начиная с 5-го класса, который соответствует российскому 6-му¹ (12-13 лет), у учащихся средней школы один раз в две недели в обязательном порядке проводятся профориентационные занятия, так называемый «день карьеры» (фр. – avenir professionnel), во время которого они знакомятся с миром современных профессий и существующими вариантами построения

¹ Во Франции классы в колледже нумеруются в обратном порядке: 6-й, 5-й, 4-й и 3-й.

образовательных и профессиональных траекторий. Занятия предполагают встречи и общение с представителями учреждений среднего профессионального и высшего образования, их студентами и преподавателями [4]. Подчеркнем, что данные занятия внесены в расписание, и в каждой школе назначается ответственный специалист, отвечающий за профориентационную работу.

В 4-ом классе, соответствующем российскому 7-му (13-14 лет), в дополнение к вышеупомянутым профориентационным занятиям у школьников появляется возможность пройти мини-стажировку – своеобразный профессиональный «тест-драйв», продолжительностью от 1 до 5 дней в какой-либо организации или на предприятии (в магазине, автосервисе, столовой, полиции, мэрии и др.). Во время этой стажировки школьники могут поближе познакомиться с выбранной профессией, изучить особенности работы «изнутри» и лучше понять собственные интересы. Поскольку данные мероприятия обычно проводятся в летнее время или в период каникул, школьники имеют возможность побывать в разных организациях и познакомиться с несколькими профессиональными сферами.

В 3-ем классе (в возрасте 15 лет) производственная практика носит обязательный характер. Знакомство с профессией происходит уже не просто в виде рассказов, бесед и наблюдения, а в ходе практической деятельности, что позволяет сформировать чувство принадлежности к культуре рабочего места и дать подросткам четкое представление о выбранной профессии. Кроме того, для учащихся колледжей проводятся «экскурсии» в профессиональные лицеи и техникумы (фр. – centre de formation d'apprentis).

Школьники, решившие после колледжа продолжить обучение в одном из профессиональных лицеев, могут на данном этапе выбрать обучение в «предпрофессиональном классе» (фр. – 3e grépa-métiers). В отличие от обычного 3-го класса, помимо общеобразовательных уроков (французский, математика и т.д.), в предпрофессиональном классе 5 часов в неделю отводится на знакомство с рынком труда, профессиями и изучаются специальные курсы, помогающие подросткам подготовиться к выбору профессионального пути. Производственные стажировки также носят обязательный характер [4].

Таким образом, важным аспектом профориентационной работы во Франции является ее практико-ориентированный характер, благодаря чему школьники имеют возможность попробовать себя в той или иной профессии, получить о ней более полное представление и понять, подходит ли им данная сфера деятельности.

В рамках профориентационной работы профессиональные лицеи также проводят различные мероприятия для учащихся колледжей, направленные на привлечение абитуриентов. Это и традиционные дни открытых дверей, позволяющие будущим лицеистам познакомиться с учебным заведением, программой обучения, смежными специальностями и профессиями, предлагаемыми в рамках обучения. Это и мини-стажировки, во время которых школьники могут посетить занятия, мастер-классы образовательного учреждения, а также пообщаться со студентами и преподавателями. Одним из нововведений является организация тематических недель, которые ежегодно и

централизованно проводятся во всей Франции: «неделя профессионального образования», неделя «Школа и бизнес» и др.

Немаловажную роль в профориентации играют информационные технологии, в частности специализированные платформы, предоставляющие подробные данные о возможных образовательных траекториях и образовательных учреждениях разного уровня. Подобные национальные онлайн платформы о рынке труда существуют во многих странах, в том числе и во Франции. Наиболее известными являются сайты «Профориентация для всех» (<https://www.orientation-pour-tous.fr/>) и «Онисеп» (<https://www.onisep.fr/>), находящиеся в ведении Министерства просвещения Франции и Министерства высшего образования и исследований. Данные информационные ресурсы обеспечивают эффективную коммуникацию между работодателями, высшими учебными заведениями, студентами, школьниками и их родителями путем предоставления достоверной персонализированной информации о рынке труда и существующих образовательных учреждениях, включая направления обучения, требования к поступающим, стоимость обучения, данные о трудоустройстве выпускников, а также анализ актуального состояния спроса и предложения на рынке труда и обзор глобальных тенденций в этой области. Такой «многоуровневый» анализ данных требует сотрудничества между разными министерствами, ведомствами, вузами и работодателями.

Важно подчеркнуть, что данные сайты предназначены не только для школьников, выбирающих профессию и образование, но и для их родителей, что особенно важно для тех, кто не имеет личного опыта получения высшего образования, а также для студентов, обучающихся в вузах и изучающих возможность смены направления обучения, и для работающих специалистов, стремящихся получить новую профессию или пройти программы повышения квалификации по своей специальности. На наш взгляд, подобные комплексные платформы способствуют, с одной стороны, профессиональному самоопределению обучающихся с учетом их личных интересов и потребностей общества, а с другой стороны, формированию положительного имиджа образовательных учреждений, развитию их контактов с работодателями, укреплению взаимодействия рынка образовательных услуг и рынка труда, и в целом повышению эффективности сферы производства.

Что касается возможности адаптации опыта Франции, следует отметить, что в Российской Федерации существуют отдельные инициативы, но в целом состояние организации профориентационной работы зачастую оценивается критически по причине отсутствия системных мероприятий, а также межведомственной и внутриведомственной разобщенности основных субъектов [1]. Реализуемые в этой области проекты чаще всего носят фрагментарный характер и осуществляются по инициативе конкретных высших или средних специальных учебных заведений для привлечения абитуриентов. Профориентационные занятия в школах ограничиваются в основном рассказами представителей этих учебных заведений о преимуществах обучения в их колледже или университете, а также психодиагностическими тестами на определение предрасположенности к той или иной сфере деятельности. На наш взгляд, нормативное

закрепление и внесение в расписание системы профориентационных занятий способствовало бы как повышению осведомленности школьников о современном рынке труда, так и более раннему самоопределению и формированию профессиональных ориентиров подрастающего поколения. Важным условием эффективности профориентационной работы является также обеспечение тесного взаимодействия всех заинтересованных структур: школ, вузов, ссузов, министерств, работодателей. Кроме того, необходим пересмотр содержания профориентационной работы, которая должна включать в себя не только теоретические знания о различных профессиональных траекториях, уровне заработной платы и перспективах трудоустройства, но и общение с представителями профессиональных сообществ и погружение в профессиональную деятельность.

Список использованной литературы:

1. Митрофанова Э.П. Система работы по самоопределению и профессиональной ориентации обучающихся: современные подходы к проектированию и оценка эффективности // Современное образование: актуальные вопросы и инновации. 2023. № 2. С. 22–26.
2. Панина С.В., Кашина С.Ю. Ранее профессиональное ориентирование школьников Якутии // Мир науки, культуры, образования. 2019. № 2(75). С. 236–238.
3. Прохоров А.В. Современные подходы к профессиональной ориентации школьников // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2022. Т. 27, № 2. С. 319–328.
4. Voie pro : préparer son entrée dès le collège [Электронный ресурс]. URL : <https://www.onisep.fr/orientation/le-college/voie-pro-preparer-son-entree-des-le-college> (дата обращения: 12.04.2024).

Секция 4. ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

УДК 378.1

БУРОВА ТАТЬЯНА ЮРЬЕВНА

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

BUROVA TATYANA

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: tadrik@yandex.ru

**КОММУНИКАТИВНОСТЬ И КОММУНИКАбельНОСТЬ КАК ЭЛЕМЕНТ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
COMMUNICATION SKILLS AND SOCIABILITY AS AN ELEMENT OF PRACTICE-ORIENTED PROFESSIONAL TRAINING**

***Аннотация.** Коммуникативность, как умение верно передавать информацию и коммуникабельность, как способность налаживания взаимосвязей, - являются необходимыми навыками профессиональной деятельности. Умение коммуницировать в сочетании с коммуникабельностью определяют необходимость развития этих навыков параллельно в рамках практико-ориентированного обучения.*

***Abstract.** Communication skills, as the ability to correctly convey information and sociability, as the ability to establish relationships, are necessary skills of professional activity. The ability to communicate in combination with sociability determines the need to develop these skills in parallel within the framework of practice-oriented training.*

***Ключевые слова:** коммуникативность, коммуникабельность, практико-ориентированное обучение, профессиональный навык, форма обучения.*

***Keywords:** communication skills, sociability, practice-oriented learning, professional skill, form of education.*

Сегодня практико-ориентированная стратегия, как подход к обучению, при котором теоретические знания тесно связаны с их применением на практике, ставит своей целью сформировать у студентов не только глубокие знания предмета, но и практические навыки, которые они могут использовать в своей профессиональной деятельности. Одним из принципов такого подхода в обучении является интеграция теории и практики, где теоретические знания преподаются в контексте их применения, что позволяет студентам не только понять материал, но и реализовать его в проектно-практическом процессе. Навыки, которые развиваются при практико-ориентированном обучении становятся основой для решения учебных и практических проблем, их анализа, позволяют выявлять их причины и находить оптимальные решения.

Так, коммуникативные навыки включают коммуникативность и коммуникабельность. С точки зрения профессиональной ориентации – это те качества и умения, которые определяют легкость и эффективность общения и построения профессиональных связей. Они априори выступают, как навыки синтонного (доброжелательного, бесконфликтного) построения диалога, определяя легкость установления контакта, возможность поддержания разговора, и параллельно умение выразить и отстоять свою точку зрения. Здесь важно уметь договариваться и настаивать на своих законных правах, при этом управляя своими эмоциями строить вербальное и невербальное общение. Активное слушание, как показатель коммуникативных навыков является определяющим при понимании эмоций оппонента.

Коммуникабельность и коммуникативность важны для профессий, связанных с общением в работе с людьми; в профессиональной сфере архитектурно-строительного содержания успешность зависит как от умения расположить к себе потенциального заказчика, так и наличия у будущего специалиста грамотной и профессионально-терминологической речи. Стратегия нахождения общего языка с возможностью настраиваться на одну волну с людьми разной принадлежности к строительной типологии является частью профессиональных компетенций специалистов архитектурно-строительного направления. При наличии в КГАСУ использования информационных технологий и автоматизации, реализующих «оптимизацию всех управленческих процессов на основе единой цифровой платформы, переход на управление, основанное на данных и 100% внедрение цифрового обучения» [2, с. 6] развитие коммуникативных навыков должно стать обязательной составляющей процесса обучения.

Коммуникабельность (с лат. «communicabilis» поддающийся общению, сообщающийся, соединимый) – это навык быстрого установления контактов в незнакомой обстановке, построения вербальных связей и развития отношений разного уровня взаимодействия с людьми в профессиональной и бытовой сферах. Коммуникабельность, как специфический профессиональный навык позволяет устанавливать контакты с разными людьми в различных обстоятельствах и добиваться результата. Коммуникабельный специалист умеет не только произвести впечатление; он способен сделать разговор не просто приятным, но еще и информативным, и профессионально-ориентированным, и терминологически-грамотным. Коммуникабельность – это не просто общительность. Так, контакт с общительным человеком может быть неприятным, поскольку инициатор навязчив, некомпетентен или невежлив. Коммуникабельность – это способность именно к конструктивному и профессионально-полезному общению. На современном этапе развития общества коммуникабельность считается одной из важнейших компетенций профессионала. Коммуникабельность определена в первую очередь качеством эмоционального общения, здесь важным аспектом является период социализации в ВУЗе, где формируются навыки общения и умения бесконфликтной коммуникации. «Учащийся вступает в отношения студент-студент и преподаватель-студент, и, научившись чувствовать себя комфортно в данной среде, он сможет социализироваться. Это способствует возникновению диалога, открытого разговора, а

значит, повышается восприимчивость к воздействиям одного участника на другого» [4, с. 40].

Коммуникабельность характеризует личность человека в отличие от коммуникативности; это индивидуальная особенность, которая может быть, как приобретенной, так и врожденной.

Коммуникативность, как склонность к коммуникации, определена способностью к передаче информации в процессе общения. Коммуникативность – это приобретенное качество, в отличие от коммуникабельности, которое может быть и врожденным. Коммуникативность не только можно развить, но и совершенствовать на протяжении всей жизни. Здесь коммуникабельность отвечает за эмоциональную окраску контакта, а коммуникативность за качество понимания информации в процессе контакта. Коммуникативный навык характеризуется:

- точностью формулировки;
- логичностью и краткостью объяснений при ведении диалога;
- информативностью и достаточностью при донесении сути до собеседника.

Для практико-ориентированного обучения важна, как устная, так и письменная коммуникативность. Так, для практики в архитектурном направлении важным компонентом становится умение именно письменной коммуникативности, как стратегического потенциала в отношении передачи основной части информации, в том числе, связанной и с архитектурной идентичностью, где «четкая структура работ, определение зон ответственности позволит с одной стороны, проводить работы в рамках имеющихся на момент исследования компетенций и, с другой стороны, даст возможность студентам-архитекторам расширить свои знания в области истории, градостроительства и архитектуры» [1, с. 90]. Вследствие чего, наличие структурного построения графических работ, как составляющей письменной коммуникативности, отражает высокий уровень обучения студентов, в т.ч. возможность их проявления в конкурсах [3, с. 101]. В этом случае коммуникабельный, но не обладающий навыком письменной коммуникативности студент, не представляет собой ценного специалиста. Поэтому для успешной адаптации выпускников, важно акцентировать внимание на коммуникативных навыках. Устная коммуникативность, как атрибут развитых вербальных способностей, проявляется в умении не только четко и логично излагать свои мысли, но и уметь слушать, услышать и направить разговор в профессиональном направлении, оперируя точными формулировками и фактами в изложении.

Итак, понятие «коммуникабельный» всегда употребляется по отношению к индивиду, оно является характеристикой его личности; понятие «коммуникативный» в грамотной интерпретации означает «имеющий отношение к передаче информации при помощи языка». Для успешного профессионального и личностного взаимодействия оба навыка одинаково необходимы. Они обуславливают качество и результативность любого общения на профессиональном уровне любой иерархии.

Таким образом, в современном мире технических достижений, при наличии объективно легкого доступа к любой информации, умение общаться и адекватно точно

преподносить материал становится все более ценным навыком. Коммуникабельность дает возможность успешно вести переговоры, докладывать перед публикой, и не только понимать собеседника, но и быть понятым им. Коммуникативность позволяет точно давать профессиональные формулировки, владея вербальной культурой и оперируя профессиональными терминами. Эти два навыка в сочетании характеризуют новый тип специалиста, воспитываемого в рамках практико-ориентированного обучения.

Список использованной литературы:

1. Куприянов В.Н., Мирсяяпов И.Т., Сайфуллин И.Ф., Хайруллина А.Т. Потенциал проектной деятельности при изучении архитектурной идентичности// Известия КГАСУ. 2023. № 1 (63), с.84-93, DOI: 10.52409/20731523_2023_1_84.
2. Низамов Р.К., Д. М. Кордончик Д.М., А. В. Михеев А.В., Д. А. Сосунов Д.А.. Стратегия цифровой трансформации науки и высшего образования в КГАСУ // Цифровая трансформация в высшем и профессиональном образовании: Материалы 16-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 25 мая 2022 года / Под общей редакцией Р.С. Сафина, И.Э. Вильданова. – Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, 2022. – С. 3-9.
3. Степанчук, А. В. Конкурсное проектирование студентов в институте архитектуры и дизайна КГАСУ competitive / А. В. Степанчук, М. С. Латыпова // Архитектура и строительство России. – 2022. – № 2(242). – С. 100-103.
4. Тазиева, З. Н. "Роль преподавателя в социализации студентов технического вуза" / З. Н. Тазиева // Colloquium-Journal. – 2019. – № 15-6(39). – С. 39-41.

УДК 378.1

**БУСАРЕВ АНДРЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ
ШЕШЕГОВА ИРИНА ГЕННАДЬЕВНА
ЗАРИПОВ ИЛЬДАР РИНАТОВИЧ**

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

**BUSAREV ANDREY
SHESHEGOVA IRINA
ZARIPOV ILDAR**

Kazan State University of Architecture and Engineering
e-mail: reder100@rambler.ru; ig-7@mail.ru; 00zarpiov@mail.ru

**ПРАКТИКА КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ
СТРОИТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ
PRACTICE AS A BASIS FOR IMPROVING THE QUALITY OF DEVELOPING
PROFESSIONAL SKILLS OF STUDENTS OF HIGHER SCHOOL OF
CONSTRUCTION**

Аннотация. В статье приведен опыт кафедры Водоснабжения и водоотведения КГАСУ по организации и проведению различных видов практик при подготовке бакалавров и магистров.

***Abstract.** The article presents the experience of the Department of Water Supply and Sanitation of KSASU in organizing and conducting various types of internships in the preparation of bachelors and masters.*

***Ключевые слова:** высшее строительное образование, качество обучения, виды практики*

***Keywords:** higher construction education, quality of education, types of practice*

Целью обучения в высшей строительной школе является не только приобретение студентами теоретических знаний, но и получение таких профессиональных навыков, которые позволят им стать высокопрофессиональными руководителями строительного производства. Студенты строительных ВУЗов должны не только обладать определенными знаниями, но также должны иметь навыки к самообучению, уметь ориентироваться в мощном потоке изменяющейся информации, легко адаптироваться в ходе производственных процессов. Кроме того важной задачей является и повышение качества подготовки молодых людей, обучающихся в бакалавриате и магистратуре высшей строительной школы.

Все это невозможно без организации такого вида учебной деятельности, какой является практика, которая помогает студенту применить полученные при теоретическом обучении знания в условиях реального производства. В ходе практики студент получает дополнительную информацию, которая будет использована им при последующем обучении.

Следует также отметить, что практика является активной индивидуальной формой обучения студентов, которая вырабатывает у студентов навыки самостоятельной работы. В ходе производственной практики студент получает возможность принимать самостоятельные решения.

Очень важно, что организация и проведение различных видов практики в ВУЗах регламентируется положениями, основанными на требованиях государственных образовательных стандартов, а также многочисленных нормативных документах.

На кафедре «Водоснабжения и водоотведения» (ВиВ) Казанского государственного архитектурно-строительного университета (КГАСУ) проводится планомерная работа по освоению студентами практических навыков. На данной кафедре для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве» организованы следующие виды практик:

- ознакомительная;
- по получению профессиональных умений и навыков;
- технологическая;
- исполнительская;
- преддипломная.

Для студентов, обучающихся в магистратуре по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность (профиль) «Водоснабжение и водоотведение населенных пунктов и промышленных предприятий», на кафедре ВиВ проводятся такие разновидности практик:

- ознакомительная;
- первая исполнительская;
- вторая исполнительская;
- научно-исследовательская;
- преддипломная.

Ознакомительная практика и практика по получению первичных умений и навыков проводится в течении 1 и 2х недель соответственно после окончания обучения на 1 курсе. Данные практики проводятся совместно с кафедрой ТЭГВ.

На ознакомительной практике студенты-бакалавры знакомятся с преподаваемыми дисциплинами, профессорско-преподавательским составом и учебно-лабораторной базой кафедры ВиВ. В ходе проведения ознакомительной практики студенты получают индивидуальное задание, выполнение которого отражается в отчете о практике.

В рамках проведения практика по получению первичных умений и навыков в ходе лекционных занятий студентов знакомят с основами систем водоснабжения и водоотведения, а для закрепления полученных знаний организуются экскурсии на действующие объекты систем водоснабжения и водоотведения г.Казани. Студенты посещают водозаборные и водопроводные очистные сооружения, станцию очистки городских хозяйственно-бытовых стоков, водопроводные и канализационные насосные станции.

Ознакомительная практика у магистров проводится в течении 2х недель после 1 курса обучения. Студентов-магистров знакомят с научными и практическими разработками кафедры ВиВ [1]. По окончании практики магистры готовят отчет по индивидуальному заданию. Обычно тематика задания связана с темой ВКР. Так в рамках отчета по ознакомительной практике наиболее часто выполняется литературный обзор, который затем может быть использован в своей выпускной квалификационной работы [1].

Технологическая практика бакалавров проводится в течение 4 недель после 2 курса обучения. Практика проходит на предприятиях водопроводно-канализационного хозяйства города или на объектах КГАСУ. В процессе прохождения этой практики студенты знакомятся с технологией монтажа, эксплуатации объектов систем водоснабжения и водоотведения.

Исполнительские практики бакалавров и магистров проводятся главным образом на производстве. Исполнительская практика бакалавров проводится после окончания 3 курса продолжительностью 4 недели, у магистров - после первого и второго курса, продолжительностью 4 и 6 недель соответственно. Целью их является приобретение профессиональных навыков при работе на предприятиях строительной индустрии, при эксплуатации оборудования коммунально-жилищного хозяйства или при трудоустройстве студентов в проектное, а также научно-исследовательском учреждении [2,3].

От кафедры ВиВ КГАСУ и для бакалавров и для магистров назначается руководитель из числа профессорско-преподавательского состава [2,3]. Руководитель практики от КГАСУ в ходе исполнительской практики назначает студентам индивидуальное задание. Оно связано с проектированием и строительством систем

водоснабжения и водоотведения, подготовкой природных и сточных вод, а также с тематикой работой, которую выполняет студент в ходе исполнительской практики. В ходе исполнительской практики студенту обязательно назначается руководитель от того предприятия или учреждения, где будущий бакалавр или магистр проходит данную практику.

В ходе исполнительской практики студенты-бакалавры работают в качестве дублера мастера или помощника проектировщика. Очень часто место проведения исполнительских практик становится постоянным местом работы бакалавров после окончания их обучения. Магистры обычно совмещают процесс прохождения практики с работой на производстве, поэтому они часто проходят исполнительскую практику на том же предприятии, где они осуществляют свою профессиональную деятельность, но уже в качестве дипломированного специалиста (мастер, проектировщик и т.п.). Часто материалы, собранные в ходе исполнительской практики, используются бакалаврами и магистрами для выполнения выпускной квалификационной работы [2,3].

В рамках научно-исследовательской практики магистры монтируют опытные установки, разрабатывают методологию экспериментов, проводят экспериментальные исследования, а также обрабатывают полученные результаты. В ходе преддипломной практики под руководством профессорско-преподавательского состава для проведения экспериментальных исследований могут формироваться группы, состоящие из нескольких студентов. В состав этих групп для контроля за их деятельностью могут включаться обучающиеся на кафедре ВиВ аспиранты.

Преддипломная практика бакалавров и магистров проводится непосредственно перед дипломным проектированием. Обычно преддипломная практика проводится на кафедре ВиВ КГАСУ, но может проходить на предприятии. Продолжительность преддипломной практики бакалавров составляет 6 недель, магистров – 4 недели [4,5]. Цель преддипломной практики является создание благоприятных условий для написания студентами, обучающихся в бакалавриате и магистратуре, своей выпускной квалификационной работы. Во время преддипломной практики студенты ищут материал для ВКР, рассчитывают и проектируют установки подготовки природных и сточных вод, проводят научные исследования. Руководителем преддипломной практики является руководитель дипломного проектирования. Если преддипломная практика проводится на предприятии, то от него также назначается руководитель [5].

По результатам каждой практики студенты готовят отчеты, которые согласуются с руководителем практики от производства. По окончании практики организуется публичная защита отчетов на кафедре [4,5].

Практика является неотъемлемой частью процесса образовательной подготовки бакалавров и магистров. Она помогает студентам реализовать свою теоретическую подготовку в условиях реального производства.

В процессе дальнейшего совершенствования образовательного процесса в высшей строительной школе все виды практик будут укрепляться и развиваться, для того чтобы отвечать современным условиям реального производства.

Список использованной литературы:

1. Бусарев А.В., Селюгин А.С., Шешегова И.Г., Мамаков И.Д. К вопросу проведения ознакомительной практики магистров // Инновации и качество профессионального образования: мат. 15-ой Международной научно-практической конференции. Казань: РИЦ «Школа», 2021. С.227-230.
2. Хамидуллина А.А., Шешегова И.Г., Мифтахова К.Р. Производственная практика, как одна из форм повышения качества подготовки специалиста в области водоснабжения и водоотведения // Взаимодействие государственных и корпоративных учебных заведений как ресурс повышения качества профессионального образования: мат. Международной научно-практической конференции. Казань: РИЦ, 2013. С. 205-207
3. Бусарев А.В., Селюгин А.С., Зубарев А.М. Организация и проведение производственной практики студентов бакалавриата // Цифровая трансформация в высшем и профессиональном образовании: мат. 16-й Международной научно-практической конференции. Казань: КГАСУ. 2022. С.360-363
4. Бусарев А.В., Шешегова И.Г., Кириллина В.И. Некоторые аспекты организации преддипломной практики бакалавров в высшей строительной школе // Инновации и качество профессионального образования: мат. 15-ой Международной научно-практической конференции. Казань: РИЦ «Школа», 2021. С.231-233.
5. Бусарев А.В., Селюгин А.С. Современные концепции организации преддипломной практики магистров // Профессионально-личностное развитие будущих специалистов в среде научно-образовательного кластера: мат. 14-ой Международной научно-практической конференции. Казань: КГАСУ, 2020. С. 89-92.

УДК 377.4

ГАЙНЕЕВ ЭДУАРД РОБЕРТОВИЧ

Ульяновский государственный педагогический

университет им. И.Н. Ульянова

Ульяновский профессионально-политехнический колледж

GAINEEV EDUARD

Ulyanovsk State Pedagogical University named after I. N. Ulyanov

Ulyanovsk Vocational and Polytechnic College

e-mail: gajneev.eduard @yandex.ru

КОНКУРС КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ COMPETITION AS A MEANS OF IMPLEMENTATION A PRACTICE-ORIENTED APPROACH TO LEARNING

Аннотация. В статье рассматриваются значительные дидактические возможности конкурсов в системе среднего профессионального образования как одно из эффективных средств реализации практико-ориентированного подхода в обучении. Представлены рекомендации по подготовке к конкурсам модель успешного взаимодействия социальных партнеров –

образовательной организации и предприятий машиностроительной отрасли – в совместной подготовке студентов колледжа к профессиональному конкурсу.

***Abstract.** The article examines the significant didactic possibilities of competitions in the system of secondary vocational education as one of the effective means of implementing a practice-oriented approach in teaching. Recommendations for preparing for competitions are presented. A model of successful interaction between social partners – an educational organization and enterprises of the machine–building industry - in the joint preparation of college students for a professional competition.*

***Ключевые слова:** конкурс, практико-ориентированный подход, компетентность.*

***Keywords:** competition, practice-oriented approach, competence.*

Стремительные социально-экономические изменения в современном мире ориентируют сферу образования на формирование востребованных профессионально-значимых качеств и компетенций выпускника профессиональной школы и формирование готовности к деятельности на производстве.

Успешности решения данных задач, как показано в исследованиях последних лет, способствует практико-ориентированный подход в обучении, что особенно актуально для системы подготовки квалифицированных кадров в учебных заведениях среднего профессионального образования (СПО).

Практико-ориентированный подход, по мнению специалистов, является одним из ключевых факторов профессионального самоопределения и формирования профессиональной и социальной идентичности студентов [1, с. 41]

Одним из эффективных средств реализации практико-ориентированного подхода в системе СПО являются конкурсы мастерства, в которых студенты колледжей выполняют практические учебно-производственные задания.

Конкурсы в профессиональной школе выполняют ряд важных функций, способствуют воспитанию, формированию и развитию профессиональных качеств обучающихся и являются одним из ключевых показателей уровня профессиональной подготовки студентов образовательных учреждений СПО.

Конкурсы, по сути, и есть практико-ориентированной составляющей обучения будущих рабочих и специалистов среднего звена, поскольку, предусматривают самостоятельное выполнение какого-либо практического, производственно-ориентированного задания за определенное время и в соответствии с обозначенным в критериальном конкурсном перечне уровнем качества.

Системно проводимые конкурсы по рабочим профессиям являются эффективным средством развития творческого потенциала обучающихся и формирования опыта творческо-конструкторской деятельности [2, с. 43].

Во многих исследованиях особо подчеркивается, что в период обучения студент ищет способы самовыражения, стремится к профессиональному мастерству [5, с. 27]. Немаловажную роль в этом стремлении обучающихся колледжей к самоутверждению, общественному признанию собственных личностных и профессиональных достижений играют конкурсы мастерства.

Одной из актуальных проблем современного образования является воспитание у студентов такого качества как ответственность. Учебное заведение, по мнению П.Н. Осипова, должно мотивировать студента быть субъектом профессионального развития, самостоятельно принимать решения в быстро меняющихся условиях и нести полную ответственность за их результаты [6, с. 10].

А в процессе воспитания данного качества значительны дидактические возможности конкурсов, когда студент, в профессиональном соревновании абсолютно самостоятельно выполняет сложные конкурсные задания. И отсюда складывается понимание того, что именно от него самого, от его мастерства, ответственности, во многом, зависит итоговый конкурсный результат.

Ключевой фигурой практико-ориентированного подхода к подготовке кадров в колледже является мастер производственного обучения – своего рода педагогический «многоборец», владеющий на высоком профессиональном уровне, как теоретическими знаниями, так и практическим опытом [3, с. 5].

Опыт показывает, что реализация практико-ориентированного подхода с использованием возможностей в такой форме обучения как конкурс, успешно применима при проведении поэтапных контрольно-проверочных занятий, примерная структура и содержание которых приведена в таблице 1.

Таблица 1.

Поэтапное итоговое контрольно-проверочное занятие

КОМПОНЕНТЫ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ			
Организационный	Время (мин.)	Дидактический	Технологический (выполнение учебных заданий)
Оргмомент	5	Вводный инструктаж	Проверка готовности к занятию. Инструктаж по технике безопасности.
Основная часть	80	Обобщение освоенного опыта	Выполнение сложных комплексных работ по программе подготовки.
Общий инструктаж	5	Установка на занятие	Цель и задачи занятия, структура, критерии и показатели.
Инструктаж	5	Установка на этап	Схема-образец. Технология. Критерии и критериальные показатели
Этап алгоритмический. Выполнение практического задания	35	Выполнение практического задания	Выполнение монтажа электрической схемы грузоподъемного механизма (фрагмент схемы электрооборудования тельфера) со световой индикацией. Идеи по усовершенствованию.
Инструктаж	5	Установка на этап	Образец. Технология. Примеры. Критерии и показатели.
Этап проблемно-поисковый. Рационализация.	25	Выполнение практического задания	Пусконаладочные операции. Задание: с помощью электроизмерительных приборов определить дефекты. Предложения по рационализации.

Заключительная часть	10	Подведение итогов	Обсуждение занятия. Самонализ. Идеи по усовершенствованию.
----------------------	----	-------------------	--

Указанное практическое занятие в мастерской включает два этапа: *алгоритмический*, когда студенту необходимо смонтировать уже известную ему из предыдущих занятий схему и *проблемно-поисковый*, когда с помощью электроизмерительных приборов (мультиметр, ампервольтметр и др.) найти и устранить специально введенные преподавателем в схему дефекты.

Общее время занятия в мастерской (учебная пара – 90 минут) распределено таким образом, чтобы студенты успели выполнить два практических задания: первый этап – 35 минут и второй этап занятия – 25 минут.

Обратим внимание на особенность организации второго – проблемно-поискового – этапа практического занятия, когда студенты выполняют задания по пусконаладочным работам, выявляют и устраняют искусственно вводимые дефекты, а также выполняют задания проблемного характера.

Проблемное обучение, как показано во многих исследованиях, требует специальной предварительной подготовки заданий по решению профессионально-производственных проблемных задач и ситуаций оказывается эффективным в системе подготовки рабочих кадров [4, с. 38].

Оба этапа, как показано в таблице 1, взаимосвязаны. Так, если на первом этапе студентам предстоит выполнение монтажа электрической схемы грузоподъемного механизма – фрагмента схемы электрооборудования тельфера со световой индикацией, то на втором этапе в эту схему искусственно вводится 5-7 неисправностей, которые студенту необходимо выявить и устранить.

Неисправности в схему вводятся следующим образом: по две неисправности вводятся в силовой части электросхемы и в электросхеме управления, а одна неисправность – в блоке световой индикации.

В процессе выполнения пусконаладочных работ студент, с помощью специальных электроизмерительных приборов, последовательно «прозванивает» электрооборудование грузоподъемного механизма, постепенно, поэтапно выявляет и устраняет искусственно введенные педагогом дефекты.

Практические задания подбираются в соответствии с принципом постепенного усложнения заданий (от простого к сложному). Так, на начальном этапе выполнения пусконаладочных работ, выбирается схема выполнения пусконаладочных работ по осветительному электрооборудованию, которые, несмотря на кажущую простоту, таят в себе немало специфически особенностей.

В соответствии с вышеуказанным дидактическим принципом, практические задания на каждом из последующих занятий все более усложняются.

На этом этапе студентам также предлагается проанализировать технологический процесс и, по возможности, предложить идеи по рационализации.

Отметим, что каждое занятие в мастерской по проведению электромонтажных работ всегда начинается с организационного момента, на котором дежурные по мастерской

студенты проверяется присутствие и готовность обучающихся к занятию и озвучиваются требования по безопасному выполнению работ применительно к особенностям каждого конкретного занятия

Кроме того, каждый этап предваряется кратким инструктажем, на которых до студентов доводится информация о целях, задачах, специфических особенностях, технологии выполнения практических заданий на данном этапе.

Таким образом, системно организуемые профессиональные конкурсы являются ключевым условием практико-ориентированного подхода к подготовке востребованных кадров в системе СПО и способствуют решению задачи подготовки кадров для современного отечественного производства.

Список использованной литературы:

1. Баранова Е. М. Практико-ориентированный подход как фактор профессионального самоопределения студентов колледжа / Е. М. Баранова, К. С. Некрасова // Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы : Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции, Красноярск, 21 октября – 14 2019 года / Под общей редакцией А.Г. Миронова. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2019. – С. 40-44. – EDN ZKXFJW.

2. Гайнеев Э. Р. Конкурс профессионального мастерства как средство формирования опыта творческо-конструкторской деятельности / Э. Р. Гайнеев, Л. Б. Набатова // Методист. – 2009. – № 5. – С. 43-46. – EDN UHRLIL.

3. Гайнеев Э. Р. Формирование организационно-управленческих компетенций будущего рабочего, или Как подготовить мастера / Э. Р. Гайнеев // Профессиональное образование и рынок труда. – 2020. – № 3. – С. 4-8. – DOI 10.24411/2307-4264-2020-10301. – EDN ADIOKG.

4. Каташев В. Г. Использование идей М.И. Махмутова в современном образовании / В. Г. Каташев, Э. Р. Гайнеев // Методист. – 2016. – № 8. – С. 37-41. – EDN YIDQIF.

5. Корчагин Е.А., Сафин Р.С, Осипов П.Н. Яруллина Л. Р. Личностно-развивающий потенциал профессиональной подготовки будущих специалистов // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2014. – № 1(13). – С. 24-31.

6. Осипов П. Н. Студент как субъект ответственности за процесс и результаты образования // Право и образование. 2017. № 2. С. 4–12.

УДК 378.147

ГИМАДИЕВА ЛИЛИЯ ШАРИФЗЯНОВНА

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

ГИМАДИЕВА ДАЛИЯ ИЛЬДАРОВНА

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

GIMADIEVA LILIA

Kazan State University of Architecture and Engineering

GIMADIEVA DALIA

National research university «Higher school of economics»

e-mail: LI-DA2007@yandex.ru

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

INDIVIDUALIZATION OF UNIVERSITY EDUCATION

Аннотация. В статье исследована проблематика особенностей формирования и функционирования индивидуальной траектории обучения на основе опыта обучения в школе «СолНЦе» г. Казани и НИУ ВШЭ г. Москва. Отмечено, что основное назначение индивидуализации образовательного процесса – плодотворная реализация потенциала каждого студента с учетом его субъективных и объективных особенностей. Авторы констатируют проблемы и перспективы индивидуализации обучения в вузе.

Abstract. The article examines the problems of the peculiarities of the formation and functioning of an individual learning trajectory based on the experience of studying at the «СолНЦе» school in Kazan and the Higher School of Economics in Moscow. It is noted that the main purpose of individualization of the educational process is the fruitful realization of the potential of each student, taking into account his subjective and objective characteristics. The authors state the problems and prospects of individualization of education at the university.

Ключевые слова: учебный процесс, индивидуальная образовательная траектория, индивидуализация обучения, высшие учебные заведения.

Keywords: educational process, individual educational trajectory, individualization of education, higher education institutions.

В настоящее время основными контурами современного профессионального образования выступают такие тренды, как гибкость образовательных программ, индивидуализация процесса обучения, независимая оценка результатов обучения, получение дополнительных квалификаций, цифровое онлайн образование, изменение роли преподавателя [3, с. 101].

Требования рынка труда меняются, поэтому и меняются цели образования, которые в настоящее время видятся в виде подготовки конкурентоспособных специалистов путем качественной разработки образовательных программ и грамотного построения учебного процесса[1, с. 158].

Современным трендом образования является индивидуализация образования и превращении его в непрерывный процесс, охватывающий все этапы профессиональной жизни человека.

О. И. Ваганова пишет, что «под индивидуализацией обучения принято понимать совокупность психологических, организационно-управленческих, педагогических, учебно-методических приемов, методов и технологий, которые обеспечивают индивидуальный подход к каждому обучающемуся[5, с. 209].

Концепция индивидуализации образования, призванная придать больше гибкости роли учащегося и предоставить вузам возможность подстраивать учебную программу под запросы работодателей, является «ответом» образовательной системы на вызовы современной экономики.

В настоящее время реализация самостоятельного определения студентами своего образовательного пути, постановка целей собственного образования возможна на базе современного профессионального образования.

Однако, не все студенты вуза сразу могут осознать и определить необходимость

идти по какому-то определенному пути. Кроме того, не во всех школах образование строилось по индивидуальному пути. В МАОУ СОШИ «СОЛНЦЕ» г. Казани школьникам дают возможность реализоваться в той или предметной области путем построения их индивидуальной траектории образования, выбора приоритетных дисциплин по своей способности и склонности.

Разные дисциплины школьной программы изучаются с различных подходов: традиционные образовательные с элементами индивидуализации, с ориентацией на интересы каждого ребенка, с взаимосвязью предметных и не предметных результатов. Кроме того, школьник выбирает и уровень образования, полноту и результат освоения.

Обучение в НИУ ВШЭ позволяет студентам самореализоваться в соответствии с входным уровнем обучения и освоения той или иной дисциплины общепрофессионального уровня, интересами и возможностями студента. Студенты данного вуза участвуют в выборе учебных дисциплин, формате их реализации технологий реализации образовательного процесса.

Все студенты НИУ ВШЭ помимо профессионального модуля изучают дополнительный - (Minor), который направлен на освоение дополнительной квалификации для студентов по альтернативному направлению подготовки и реализуется за счёт вариативной части образовательной программы.

Выбор данного модуля осуществляется студентом самостоятельно, но возможность получения его определяется стимулирующей балльно-рейтинговой системой оценки результатов учебной деятельности студентов. Данный модуль даёт возможность студенту параллельно освоить программу дополнительного профессионального образования, получения дополнительного документа о квалификации с целью дальнейшего успешного трудоустройства. Индивидуальный подход в данном учебном заведении поставлен в центр образовательного процесса. После окончания данного вуза вместо традиционного диплома выпускник получает индивидуальный диплом с индивидуальным набором компетенций.

Для полного внедрения индивидуализации в учебный процесс любого вуза должны быть созданы условия для:

- определения входного уровня знаний студентов с целью выбора уровня и формы изучения общепрофессиональных дисциплин;
- составления индивидуального расписания занятий, исходя из выбора элективных дисциплин и семестра их изучения, с учётом пересечения для студента вариативных курсов;
- закрепления наставника (тьютора) за студентом, обучающимся по индивидуальному учебному плану;
- дополнительные финансовые затраты на материально-техническое сопровождение образовательного процесса (онлайн-трансляция лекций, разработка онлайн-курсов, создание единой электронной платформы и т. п.).

Нельзя не согласиться с С.Е. Старостиной, которая в своей работе причинами недостаточности, а, иногда, и невозможности построения индивидуальных

образовательных траекторий видит в следующем[4, с. 43]:

- низкая мотивация студентов в выборе уровня освоения дисциплины, образовательных технологий её реализации, формата независимой оценки результатов обучения, что определяет ведущую роль преподавателя в данных вопросах;

- наличие малокомплектных групп и отсутствие достаточного банка качественных онлайн курсов затрудняет осуществление свободного выбора элективных дисциплин студентами (реализуются дисциплины, на которые записалось большее количество студентов);

- низкие возможности собственной электронной образовательной среды в нахождении IT-решений для оптимального движения студента к образовательному результату (определение входного уровня знаний, составление индивидуального расписания занятий, расчет «плавающей» нагрузки преподавателя с учётом выбора студентами элективных курсов и др.);

- слабая заинтересованность индустриальных партнеров в совместной реализации образовательных программ, проведении научных исследований, что отрицательно сказывается на качестве и практико-ориентированности образовательных программ, формировании образовательного запроса от партнеров, вовлечении студентов в проектную деятельность и выполнение стартапов, которые по своей сути всегда являются индивидуальными;

- отсутствие дополнительных финансовых ресурсов для внедрения отдельных элементов индивидуализации, включающей материально-техническое сопровождение создания новых образовательных пространств, финансирование академической мобильности и сетевого взаимодействия, оплату работы наставников, тьюторов и др.

Кроме того, учебный процесс российских вузов регламентирован Законом «Об образовании в Российской Федерации», нормативными документами, определяющими порядок реализации образовательных программ, утверждаемые государством Федеральные государственные образовательные стандарты, требованиями к разработке оценочных средств, правилами аккредитации образовательных программ и других нормативных документов, что не дает возможность полностью самостоятельно реализовывать учебные планы.

Повсеместное и полное внедрение индивидуальных образовательных технологий будет возможно, на наш взгляд, в том случае, если:

- будут использоваться активные методы обучения с реализацией не только на больших потоках и в учебных группах;

- будут использоваться современные цифровые технологии в обучении;

- будут возможности реализации способностей преподавателей ориентироваться на потребности студентов и быть мобильным во всем.

Список использованной литературы:

1. Гимадиева, Л. Ш. Самостоятельная работа в профессиональном развитии будущих специалистов / Л. Ш. Гимадиева // Профессионально-личностное развитие будущих специалистов в среде научно-образовательного кластера : Материалы 14-ой Международной научно-

практической конференции, Казань, 28 мая 2020 года. – Казань: Редакционно-издательский центр "Школа", 2020. – С. 156-159. – EDN BEMVDZ.

2. Медяник, Ю. В. Методика формирования мультидисциплинарных знаний у обучающихся строительного вуза / Ю. В. Медяник, Л. А. Сабирова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – № 2-1(89). – С. 178-180. – DOI 10.24412/2500-1000-2024-2-1-178-180. – EDN QMINZS.

3. Сафин, Р. С. Самостоятельная образовательная деятельность как средство развития профессиональных и личностных качеств студентов технического вуза / Р. С. Сафин, Т. В. Сучкова // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2007. – № 1(7). – С. 101-104. – EDN KBEAMR.

4. Старостина, С. Е. Внедрение индивидуальных образовательных траекторий в вузе: проблемы и перспективы / С. Е. Старостина // Ученые записки Забайкальского государственного университета. – 2023. – Т. 18, № 3. – С. 41-47. – DOI 10.21209/2658-7114-2023-18-3-41-47. – EDN OGSRON.

5. Технология индивидуализации обучения / О. И. Ваганова, Е. С. Павлова, О. Г. Шагалова, И. Р. Воронина // Балтийский гуманитарный журнал. – 2020. – Т. 9, № 2(31). – С. 208-211. – DOI 10.26140/bgz3-2020-0902-0051. – EDN IWIXQU.

УДК 378

**ГУДКОВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА
ТАРАСОВА АННА СЕРГЕЕВНА**

Воронежский государственный технический университет

**GUDKOVA OLGA
TARASOVA ANNA**

Voronezh State Technical University

e-mail: olya3000@mail.ru, anna22tarasova@yandex.ru

**АКТУАЛИЗАЦИЯ ОПЫТА КОНСТРУКТИВНО-КРИТИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАГИСТРАНТОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ
UPDATING THE EXPERIENCE OF CONSTRUCTIVE-CRITICAL ACTIVITY
OF UNDERGRADUATES AT A TECHNICAL UNIVERSITY**

***Аннотация.** Статья рассматривает процесс формирования опыта конструктивно-критической деятельности у магистрантов, обучающихся в технических вузах. Проанализированы понятия «мышление», «критическое мышление», «конструктивность», составляющие конструктивно-критическую деятельность с учетом экспоненциального роста инновационного развития общества.*

***Abstract.** The paper examines the process of forming the experience of constructive-critical activity among undergraduates studying at technical universities. The concepts of "thinking", "critical thinking", "constructiveness", which constitute constructive and critical activity, taking into account the exponential growth of innovative development of society, are analyzed.*

Ключевые слова: конструктивно-критическая деятельность, критическое мышление, образовательный процесс, конструктивное поведение, самоанализ, магистранты технического вуза.

Keywords: constructive and critical activity, critical thinking, educational process, constructive behavior, introspection, undergraduates of a technical university.

Экспоненциальный рост инновационного развития социальной, экономической жизни России, во многом оказывающий влияние на образовательную среду, трансформирует требования к профессиональной подготовке будущего специалиста. Условия неопределенности, мобильности и динамичной смены детерминант в социальных установках требуют качественного переосмысления навыков, определяющих успешного и востребованного магистранта технического университета, таких как креативность к поставленным задачам, умение генерировать инновационные идеи и находить способы их решения, работа в команде, сформированность опыта конструктивно-критической деятельности в лингво-профессиональной подготовке. Были определены две задачи исследования:

- раскрыть опыт формирования конструктивно-критической деятельности;
- описать проектно-контекстное обучение магистрантов технического университета.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО [1] магистранты должны осуществлять критический анализ проблемных ситуаций, вырабатывать стратегию действий, а также определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, рефлексии, опираясь на мотивировку самореализации, осознания ценности культур с целью реализации профессионального общения на международной арене. Магистрант как активный субъект образования, определивший траекторию дальнейшего профессионального развития, должен обладать не только научно-техническими и естественно-научными знаниями, но и гибкими навыками, а также глубокими социально-гуманитарными знаниями. Проведенное анкетирование магистрантов Московского физико-технического института (национального исследовательского университета), обучающихся по направлениям 19.03.01 «Биотехнология», 27.03.03 «Системный анализ и управление», 03.03.01 «Прикладные математика и физика», показало, что 82% магистрантов отмечают важность опыта конструктивно-критической деятельности в их области профессиональной специализации. На вопрос «Какие из следующих навыков и качеств, связанных с опытом конструктивно-критической деятельности, вы считаете наиболее важными и/или на сегодняшний день недооцененными для успешной реализации лингво-профессиональной подготовки в профессиональной деятельности? (укажите все приемлемые варианты)» распределение ответов было следующее: 27% - способность к анализу и интерпретации информации; 31,8% - автономность в принятии решений; 42,6% - умение работать в команде с опорой на профессиональный дискурс; 24,4% - креативность; 56,7% - улучшение коммуникационных навыков в профессиональном дискурсе. Таким образом, конструктивно-критическая деятельность как объект образовательного процесса, встроенный в канву междисциплинарности, синергии научного и социокультурного опыта, осознания себя

субъектом научного сообщества с опорой на лингво-профессиональную подготовку рассматривается как эффективный инструмент общения. Запущенная в 2021 году Министерством науки и высшего образования РФ программа «Приоритет-2030» (ПСАЛ) [2] ориентирует технические вузы на стратегическое академическое и технологическое лидерство посредством преобразований образования не только в профессиональной подготовке, но и в трансформации «мягких» или «гибких» навыков, способствующих разрешению внутренних и внешних проблем с учетом цифровизации всех сфер жизни, становления сетевого общества, возрастающей скорости изменений как основополагающего метатренда. Опыт конструктивно-критической деятельности актуализирует и раскрывает такие навыки магистрантов, как целостность самоосознания, определение взаимосвязей, логическое построение высказывания. Кроме того, учитывая, что информационно-психологическая безопасность как «состояние полноценной защищенности личности от негативных информационных воздействий ..., которые с помощью специальных средств оказывают отрицательное влияние на человеческую психику, определяя таким образом ее дальнейшее поведение» [3], обретает особую значимость в период кардинальной трансформации общества, навык анализа огромного пласта информации с целью скрупулезной и аргументированной верификации и взвешенной критики рассматривается автором как определяющий для магистрантов технического вуза. Для более полного раскрытия понятия «конструктивно-критическая деятельность» необходимо определить его конструкты. Во-первых, деятельность – это структурный процесс, характеризующийся константами, принципами, даже если меняется вектор направленности деятельности. Большой психологический словарь под редакцией Б. Мещерякова, В. Зинченко дает следующее определение: «Деятельность (англ. Activity, нем. Tätigkeit) – активное взаимодействие с окружающей действительностью, в ходе которого живое существо выступает как субъект, целенаправленно воздействующий на объект и удовлетворяющий таким образом свои потребности» [4]. «Не все проявления жизненной активности могут быть отнесены к деятельности. Подлинная деятельность всегда связана с преобразованием действительности» [5] Таким образом, деятельность отталкивается от целеполагания и направлена на активное отношение к действительности во всех ее проявлениях, духовных, профессиональных, общественных, образует смыслы и установки. Во-вторых, конструктивно-критическая деятельность опирается на мышление, в целом, и критическое мышление, в частности. Мышление — это одно из наиболее фундаментальных понятий, которое оказывало значительное влияние на развитие человеческой цивилизации на протяжении всей истории. Мышление продуктивный процесс, не тождественный простым (примитивным) умственным операциям. Мыслить – значит извлекать из вводной информации свойства, соответствующие правильному выводу, поиску истины. Оно позволяет осознавать тонкости понятий и концепций, не данных непосредственно. Это не простой поток мыслей, а целенаправленный анализ информации, с целью извлечения необходимых знаний и построения суждений. Мышление – объективный процесс, непрерывно осуществляемый и изначально не заданный, социально обусловленный и неразрывно связанный с речью [6].

Опыт конструктивно-критической деятельности магистрантов технического вуза, обеспеченный вышеприведенными компетенциями, фокусирует навыки разрешения критических проблем, то есть проблем проверки, подтверждения или отрицания суждений, утверждений и предположений с опорой на лингво-профессиональные знания, с учетом многозначности, неопределенности и динамичности как социума, так и отдельной личности. Конструктивная составляющая выполняет функцию фильтра ментальной информации, который настроен на селективный отбор подходящих и положительно охарактеризованных решений после проведенного критического анализа существующих или созданных условий в период нестабильности и многофакторности. Конструктивность мышления способствует решению проблемы в профессиональной деятельности с минимальными затратами в условиях неопределенности. Именно она, конструктивность, в стрессовых ситуациях снижает уровень негативных реакций на действительность и многогранность информации, что обеспечивает больший уровень объективности и осознанности в принятии решений, ввиду повышенной резистентности к стрессу. Конструктивно-критическая деятельность предполагает синергию лингво-профессиональной подготовки и профильных дисциплин магистрантов технического вуза в многомерном пространстве как внутренней (личность), так и внешней (образовательный ландшафт) сред, с целью профессионального общения с представителями других культур.

Список использованной литературы:

1. ФГОС ВО [Электронный ресурс] // URL.: Приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 N 121 (ред. от 08.02.2021) – URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-44-03-01-pedagogicheskoe-obrazovanie-121/>
2. Государственная программа поддержки университетов Российской Федерации URL: <https://priority2030.ru/> (дата обращения 04.03.2024)
3. Иванов С. В. / Теорико-правовой анализ понятия «Информационно-психологическая безопасность личности» / Иванов С. В. - Москва: Издательская группа «Юрист», Вестник академии права и управления. 2012. – №26.
4. Мещеряков Б. Г., Зинченко В. П. / Большой психологический словарь / Мещеряков Б. Г., Зинченко В. П. – СПб: Прайм-Еврознак; Москва: АСТ: 3-е изд., 2002 г. – 857 с.
5. Давыдов В. В. / Деятельность / Гл. ред. Давыдов В. В. – Москва: Российская педагогическая энциклопедия: В 2 т., 1993, т. 1 – 264 с.
6. Брушлинский А.В. / О тенденциях развития современной психологии мышления / Национальный психологический журнал, 2013–№ 2 (10) – С. 10–16.

УДК 377.5

ДЕНИСОВ МИХАИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ

Пензенский государственный технологический университет

DENISOV MIKHAIL

Penza State Technological University

e-mail: mikhailvdenisov@yandex.ru

**ПРОБЛЕМА ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

THE PROBLEM OF PRACTICE-ORIENTED TRAINING OF MID-LEVEL SPECIALISTS IN MODERN CONDITIONS

***Аннотация.** В статье автор обращается к анализу проблемы практико-ориентированной подготовки специалистов среднего звена в нормативно-правовой документации и научно-педагогической литературе.*

***Abstract.** In the article, the author addresses the analysis of the problem of practice-oriented training of middle-level specialists in regulatory and legal documentation and scientific and pedagogical literature.*

***Ключевые слова:** практико-ориентированная подготовка, специалист среднего звена.*

***Keywords:** practice-oriented training, a mid-level specialist.*

В современных условиях роста промышленных мощностей и возникновения объективной необходимости обеспечения импортонезависимости нашей страны повышение качества профессиональной подготовки кадров, способных эффективно выполнять свои трудовые функции, рассматривается как стратегический приоритет государственной политики. В этих реалиях особое место занимает практико-ориентированная подготовка, направленная на удовлетворение потребностей конкретного предприятия определенной отрасли. Значимость такой подготовки специалистов среднего звена подчеркивается как в работах ученых, так и в нормативных документах, регламентирующих ключевые направления развития системы среднего профессионального образования (далее – СПО) в Российской Федерации.

Проведенный анализ нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность системы СПО в период после распада СССР и по настоящее время позволил условно выделить 3 этапа в решении проблемы практико-ориентированной подготовки специалистов среднего звена в нашей стране.

Первый этап (90-е гг. XX века) связан с разрывом связей образовательных организаций с базовым предприятием. Это явилось следствием экономических реформ указанного периода, сокращением бюджетного финансирования и финансирования подшефных образовательных организаций со стороны предприятий.

Второй этап (с 2000 г. по 2019 г.) характеризуется нормативным подходом к решению рассматриваемой проблемы. В данный период нормативно закреплены такие ключевые понятия, как «практическая подготовка» и «практико-ориентированная модель обучения», внедрение которой связано с применением в образовательном процессе широкого спектра практико-ориентированных методов обучения. Кроме того, были конкретизированы цели социального партнерства в сфере СПО. Одной из целей данного вида взаимодействия определена консолидация различных видов образовательных ресурсов для повышения качества практико-ориентированной подготовки кадров (Национальная доктрина образования в Российской Федерации (2000 г.), Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (2008 г.)). Также на данном этапе были введены, а позже актуализированы федеральные государственные образовательные стандарты СПО на основе

компетентностного подхода, что позволило усилить практико-ориентированный характер профессиональной подготовки специалистов среднего звена за счет выделения значительного количества часов вариативной части образовательной программы. В рамках реализации приоритетного национального проекта «Образование», государственной программы «Развитие образования», федерального проекта «Молодые профессионалы» существенно обновлено материально-техническое обеспечение образовательных организаций СПО.

На третий этап приходится период с 2020 года и до настоящего времени. В это время происходит возрождение отраслевого подхода к подготовке кадров для реального сектора экономики. Обучение будущих специалистов среднего звена становится более практико-ориентированным за счет синхронизации потребностей конкретного предприятия отрасли с возможностями образовательных организаций среднего профессионального образования. Этому способствует, в том числе, реализация федерального проекта «Профессионалитет». В рамках данного проекта за счет непосредственного участия представителей работодателей в разработке и реализации образовательной программы обеспечивается практико-ориентированная подготовка кадров для конкретного предприятия отрасли, а не для рынка труда региона в целом.

Проведенный анализ нормативных документов позволил выявить главный вектор развития практико-ориентированного образования в целом, и подготовки специалистов среднего звена в частности. Он связан с актуализацией содержания практико-ориентированной обучения в колледже, ориентированного на формирование практических умений, соответствующих требованиям производства конкретного предприятия в условиях их тесного взаимодействия. Это подтверждается основными положениями государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» до 2030 года, где в качестве основной проблемы развития системы СПО обозначено недостаточное взаимодействие образовательных организаций с работодателями при реализации образовательных программ. Для решения данной проблемы предполагается формирование новой модели СПО, синхронизированной с прогнозными запросами отраслей реального сектора экономики, вовлечение отраслевых предприятий в профессиональную подготовку квалифицированных кадров.

Проблема практико-ориентированной подготовки нашла отражение и в научно-педагогической литературе. Остановимся на наиболее значимых, на наш взгляд, работах, посвященных различным аспектам этой подготовки. Анализ научной литературы показал, что в период до 2019 г. учеными активно использовалось понятие «практико-ориентированная подготовка», а с 2019 – «практическая подготовка», после официального введения данного понятия в статью 2 ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации». Стоит отметить, что в результате рассмотрения сущностных характеристик этих понятий, представленных в научной литературе (С.Я. Батышев, С.М. Вишнякова, Е.Н. Егорова, Ю.А. Зубкова, А.А. Костюнина, В.Г. Северов, А.И. Хомченко и др.), можно сделать вывод о том, что в педагогической науке понятия «практико-ориентированная подготовка» и «практическая подготовка» рассматриваются как синонимичные.

Так, С.М. Вишнякова понятие «практическая подготовка» рассматривает как «деятельность», направленную на приобретение профессиональных навыков в ходе выполнения лабораторных, практических работ, курсового проектирования и прохождения производственной (профессиональной) практики. В свою очередь, С.Я Батышев приводит понятие «профессиональная практическая подготовка». Ученый трактует данную подготовку как часть обучения в профессиональной образовательной организации в процессе которого у обучающихся формируются необходимые для будущей профессиональной деятельности навыки, умения и специальные практические знания. Анализ определений показал, что ученые вкладывают один и тот же смысл в содержание этих понятий. Отличие заключается только в том, что «практическая подготовка» рассматривается как деятельность, а «профессиональная практическая подготовка» – как часть обучения, в которой эта деятельность осуществляется целенаправленно.

В диссертационных работах представлены различные определения понятий «практико-ориентированная подготовка»:

Так, В.Г. Северов практико-ориентированную подготовку рассматривает как многоуровневую педагогическую систему, характеризующаяся структурно-функциональной целостностью субъектов профессионального образования и образовательной среды [4, с. 9]. В данной работе исследователь переосмысливает процесс организации практико-ориентированной подготовки и предлагает в рамках технологии ее реализации идею смещения основного акцента с содержания данной подготовки на ее результат.

В свою очередь А.А. Костюнина данную подготовку определяет как систему поэтапного вовлечения студентов в процесс познания фундаментальных предметных знаний через освоение технологий их качественного и количественного отбора, систематизации и оценивания их достоверности [3, с. 13]. Автор считает, что использование комплекса профессионально-ориентированных педагогических технологий, форм и методов обучения, помогает не только развивать профессиональные навыки, но и способствует развитию способности к самоанализу и профессиональному росту.

В диссертационном исследовании Е.Н. Егоровой практико-ориентированная подготовка трактуется как управляемый процесс интеграции профессиональных и личностных качеств студента, формирования готовности и способности осуществлять практическую профессиональную деятельность и методической подготовки [1, с. 10]. Особый интерес вызывает выделенное автором направление дальнейшего исследования проблемы практико-ориентированной подготовки специалистов среднего звена, связанное с изучением отраслевой специфики и основных тенденций подготовки кадров конкретного типа профессиональной деятельности.

Анализ диссертационных работ показал, что основное внимание учеными уделяется исследованию решения проблемы практико-ориентированной подготовки в контексте использования комплекса профессионально-направленных технологий, форм и методов обучения на всех этапах освоения фундаментальных предметных знаний в образовательном процессе.

В диссертационных исследованиях, выполненных после 2019 г. представлены следующие основные выводы, касающиеся проблемы практической подготовки.

По А.И. Хомченко, с позиций личностно-деятельностного подхода целесообразно подходить к рассмотрению практической подготовки как организованной в рамках образовательного процесса деятельности обучающегося по решению учебно-профессиональных задач в соответствии с той профессиональной ролью, которую он осваивает. Ключевым в данном процессе, по мнению автора, выступает формирование профессионального опыта, как личностного образования, сформированного в процессе профессиональной деятельности за счет интериоризации ее предмета, смыслов, содержания, общественно-исторических средств и т.д.

Ю.А. Зубкова в своей диссертационной работе отмечает, что практическая подготовка главным образом связана с выполнением лабораторных и практических работ, прохождением всех видов практик (учебной и производственной) и выполнением выпускной квалификационной работы [2, с. 10]. В то же время автор подчеркивает, что эффективность практического обучения повышается, если теоретическое обучение так же выстраивать с применением практико-ориентированных форм организации образовательного процесса. При этом особую важность приобретает организация непрерывной практики в тесном сотрудничестве с предприятием отрасли. Полученные результаты исследования свидетельствуют о важности применения отраслевого принципа при организации практико-ориентированного обучения в колледже.

Проведенный анализ диссертационных исследований, посвященных проблеме практико-ориентированной подготовки позволил, с одной стороны, определить сущность и содержание данной подготовки обучающихся колледжа в современных условиях (ориентация образовательного процесса колледже на приобретение будущими специалистами среднего звена опыта профессиональной деятельности в рамках как практического, так теоретического обучения, а также активное применение в образовательном процессе практико-ориентированных образовательных технологий, способствующих формированию практические знания и умения в соответствии с требованиями производства конкретного предприятия), а с другой – выявить ключевое условие качественной практико-ориентированной их подготовки (выстраивание эффективной системы взаимодействия образовательной организации и предприятия отрасли на всех этапах реализации образовательной программы СПО).

Таким образом, комплексный анализ проблемы практико-ориентированной подготовки специалистов среднего звена показал ее актуальность и значимость как в теоретическом, так в практическом аспектах.

Решение данной проблемы в теоретическом аспекте предполагает научное осмысление сущности и определение содержания данной подготовки обучающихся колледжа в контексте отраслевой направленности, нацеленной на формирование практических умений, соответствующих требованиям производства конкретного предприятия отрасли. Подобное осмысление проблемы позволит конкретизировать, уточнить сущностные и содержательные характеристики имеющихся в научном аппарате

педагогического знания понятий, связанных с практико-ориентированной подготовкой обучающихся, что, в свою очередь, позволит создать теоретическое обоснование решения актуальных задач на практике.

Решение рассматриваемой проблемы в практическом плане предусматривает поиск новых и совершенствование уже используемых форм взаимодействия образовательных организаций и предприятий в процессе практико-ориентированной подготовки, а именно: сетевая форма реализации образовательных программ, целевое обучение, демонстрационный экзамен, конкурс профессионального мастерства «Профессионалы», образовательная программа «Профессионалитет» и т.д. Привлечение работодателей к разработке, совместной реализации образовательной программы СПО и независимой оценке образовательных результатов выпускников колледжа является ключевым условием эффективной организации практико-ориентированной подготовки специалистов среднего звена в современных условиях.

Список использованной литературы:

1. Егорова Е.Н., Практико-ориентированная профессиональная подготовка студентов-менеджеров сферы туризма к работе в поликультурной среде // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Егорова Е.Н. Ростов-на-Дону. 2016. 22 с.
2. Зубкова Ю.О., Формирование востребованных компетенций будущих технологов конструкторов швейного производства в процессе практической подготовки // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Зубкова Ю.О. Казань. 2019. 23 с.
3. Костюнина А.А., Практико-ориентированная профессиональная подготовка будущих педагогов в ходе модернизации педагогического образования // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Костюнина А.А. Барнаул. 2016. 24 с.
4. Северов В.Г., Практико-ориентированная профессиональная подготовка кадров в колледже для сферы малого бизнеса // автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Северов В.Г. Самара. 2012. 38 с.

УДК 378

ЕРОХИНА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА

Курский государственный университет

EROKHINA ELENA

Kursk State University

e-mail: elenacouturiere@gmail.com

**МУЗЕЙНАЯ ПРАКТИКА СТУДЕНТОВ-ДИЗАЙНЕРОВ КАК
ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОГО
РАЗВИТИЯ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ
MUSEUM PRACTICE OF STUDENT DESIGNERS AS AN EFFECTIVE FORM
OF PROFESSIONAL AND PERSONAL DEVELOPMENT OF FUTURE SPECIALISTS**

***Аннотация.** В статье рассматриваются педагогические и организационные основы музейной практики с точки зрения обеспечения образовательных условий для профессионально-личностного развития будущих дизайнеров. Анализируется широкий спектр вопросов содержания и организации музейной практики для студентов-дизайнеров.*

***Abstract.** The article examines the pedagogical and organizational foundations of museum practice from the point of view of providing educational conditions for the professional and personal development of future designers. A wide range of issues regarding the content and organization of museum practice for design students is analyzed.*

***Ключевые слова:** педагогика профессионального дизайн-образования, профессиональная компетентность, музейная практика, дизайн.*

***Keywords:** pedagogy of professional design education, professional competence, museum practice, design.*

В системе современного профессионального дизайн-образования самое пристальное внимание обращается не только на освоение важнейших базовых профессиональных компетенций будущих специалистов, но и на расширение их общекультурного кругозора, владение широким спектром знаний о традициях и ценностях национальной культуры, декоративно-прикладном искусстве, опыте мастеров знаменитых народных промыслов. Весь этот спектр образовательных задач важен не только в плане собственно художественного, дизайн-образования, но эта работа важна еще и потому, что дизайнер творит будущее, формирует среду бытия людей, влияет на их эстетические вкусы и представления, преобразует окружающую реальность по законам красоты [7]. В этом плане особенно важно приобщение будущих дизайнеров к традициям и опыту национальной культуры, к находкам и творческим решениям истинных мастеров. Решение такой образовательной цели возложено на музейную практику, в ходе которой будущие дизайнеры получают реальную возможность проникнуть в творческую мастерскую истинных художников, освоить тончайшие и самые филигранные технологии подлинного мастерства, стать носителями уникального творческого дизайнерского опыта[8].

Музейная практика служит не только задачам расширения и углубления историко-культурных представлений студентов, но и обогащению практического дизайнерского опыта, постижению сложнейших техник, которыми в совершенстве владели мастера традиционных дизайнерских школ. Особенно ценно такое погружение в культуру и дизайнерские технологии для будущих дизайнеров, специализирующихся в области «Искусство костюма и текстиля». Для этой категории будущих дизайнеров объектами изучения являются не только живопись и графика, но и образцы декоративно-прикладного творчества, народные костюмы, аксессуары и предметы быта. Музейная практика органично сопряжена со всеми базовыми курсами профессионального дизайн-образования, аккумулируя в себе знания, умения, навыки студентов, полученные в курсах «Истории искусства», «Цветоведения», «Проектирования», «Композиции», «Рисунка», «Живописи» – всех тех базовых дисциплин, которые в совокупности составляют теоретический и практический фундамент профессиональной подготовки дизайнеров в университете. Именно

в этих курсах будущие дизайнеры получают объемный фонд базовых представлений и идей, которые становятся основой в понимании сущности и способов отражения гармонии формы и содержания в дизайне, диалектики эстетического и утилитарного в дизайне одежды, соотношении пространства и объема, пропорций и формы, цвета и ритма, света и цвета, фактуры и материала – весь этот ряд идей и понятий становится лексическими и смысловыми единицами, отражающими сложный и диалектичный процесс мышления художника, способов выражения им своего видения человеческой природы, ее уникальности, проявления неповторимости индивидуальности личности [9].

Музейная практика позволяет студентам-дизайнерам проникнуть в сферу технологий, понять и апробировать приемы работы опытных мастеров, попытаться осмыслить и найти применение сложившимся традициям в декоративно-прикладном искусстве – в использовании орнаментов, приемов росписи, вышивки, аппликации [10]. Все эти технологические приемы могут быть использованы дизайнерами в их будущих самостоятельных проектах. Знания и опыт, полученные в ходе музейных практик, особенно важны для дизайнеров костюма. Постигание стилистики, региональной специфики, семантики и смыслового содержания всего богатейшего фонда символов и традиций народного искусства служит источником вдохновения, поиска оригинального решения творческой задачи для поколения нынешних дизайнеров, создания художественных образов, восходящих к вершинам действительно народного искусства. Создание костюма – сложный и многоэтапный творческий процесс, включающий в себя не только изучение пропорций и цветовых сочетаний, но и анализ конструктивной составляющей костюма, а также способов исполнения декора.

В ходе музейной практики студенты-дизайнеры особенно внимательно анализируют феномен народного костюма. Многие регионы Центральной России накопили свои собственные традиции в дизайне одежды. В коллекциях музеев бережно хранятся коллекции одежды, отражающие региональную культуру, ее своеобразие. Традиционный народный костюм служит очень ярким и специфическим отражением своеобразия локальной культуры, источником для понимания культурного кода этноса, его уникальности и неповторимости. В народном костюме «зашифрованы» важные идеи и смыслы, отражающие думы и чаяния народа, его тревоги и надежды, страхи и понимание счастья, ценности земного бытия и приготовление к «жизни вечной», а в конечном счете – цикличность человеческой жизни, ее органическую сопряженность с природной и социальной средой. Для будущих дизайнеров важно осознать способы и техники отражения философии жизни простого человека в многообразных символах, образах, знаках, имевших огромное духовно-нравственное значение, придававших смысл и ценность всем деяниям и событиям в земной жизни людей. Многие элементы традиционного народного костюма выполняли функции оберега, защиты, помогали сохранить моральную устойчивость и уберечь от влияния «дурных сил», от искушений и гибели [7].

Музейные практики логичнее организовывать на базе региональных музеев, в фондах которых есть серьезные коллекции предметов декоративно-прикладного искусства, народных костюмов и аксессуаров, предметов традиционного быта. Конечно, большая

часть этих коллекций находится в музейных запасниках и редко экспонируется в выставочных залах. Это значит, что организация музейной практики для дизайнеров костюма требует тщательного согласования ее содержания с руководством и хранителями музейных фондов, получение согласия на доступ будущих дизайнеров к музейным хранилищам, взаимодействие с научными работниками и художниками-реставраторами, что позволяет студентам не только закрепить знания по истории культуры, но и проникнуть в особенности технологий народного костюма, постичь все тонкости рукоделия, семантику традиционного народного искусства [3; 4]. Всю юридическую сторону взаимоотношений музея и университета важно отразить в договоре о прохождении студентами-дизайнерами практики, о всех обязанностях сторон и их взаимной ответственности. Важно понимание самими студентами-дизайнерами своей собственной ответственности, возможных последствий неосторожного обращения с музейными экспонатами, с фондами и музейными коллекциями. К этой стороне взаимоотношений музея и студентов нужно подходить серьезно, ответственно, что позволит исключить сложные и конфликтные ситуации, сопряженные с неосторожным обращением студентов с музейными коллекциями [11].

Музей – уникальный культурный феномен, реконструирующий прошлое, хранящий прошлое для будущего. По сути, музей является местом сохранения культуры, ее воспроизводства в самосознании входящих в жизнь поколений наших сограждан. Музей – пространство, в котором происходит приобщение молодежи к ценностям и традициям национального культурного кода, осмысление достижений культуры прежних эпох [6]. Грамотная организация музейной практики способна обеспечить студентам-дизайнерам обретение ценного профессионального опыта, который существенно обогатит их компетентность, приблизит к традициям и ценностям национальной культуры и искусства [2; 3; 7].

В нашем опыте профессиональной подготовки студентов-дизайнеров сложились добрые и устойчивые отношения с Белгородским музеем традиционной народной культуры. Это уникальный музей с очевидной спецификой и профилем деятельности, а в его коллекции собрано огромное материальное наследие, которое очень выразительно отражает региональную специфику народной культуры. Многие годы музейная практика студентов организуется на базе этого музея, где реально существуют все необходимые условия для погружения будущих дизайнеров в традиции региональных народных промыслов, в технологии декоративно-прикладного искусства [3]. Коллекция музея уникальна. Такого фонда предметов крестьянского и купеческого быта, пожалуй, нет ни в одном региональном краеведческом музее. В музее бережно хранятся не только предметы быта, но и огромное количество костюмов, тканей, гобеленов, ковров, аксессуаров, которые принадлежали разным социальным группам и сословиям, разным слоям населения Центральной России [1]. Коллекция музея позволяет студентам лучше понять сословность общества, наличие субкультурных слоев, обладавших разными эстетическими представлениями и вкусами, но в совокупности составлявших общее культурное наследие российского общества конца XIX – начала XX века. Музей охотно принимает на практику студентов-дизайнеров, раскрывая все

секреты мастерства художников прошлых эпох, предлагая будущим специалистам попробовать себя в роли реставраторов, сохраняющих достижения прежних эпох для будущих поколений российских граждан [5]. По отзывам самих студентов, музейная практика дает им колоссальный объем профессионального опыта, позволяет освоить сложнейшие техники и технологии, постичь объемный и разнообразный мир художественного наследия традиционной культуры России.

Музейная практика позволяет студентам-дизайнерам обогатить свои навыки эстетического восприятия и оценки предметов и объектов, хранящихся в коллекции, расширять собственные критерии для оценки художественных изделий, выработки навыков их экспертизы. Надо сказать, что эти качества дизайнера сегодня особенно важны, ибо появляются многочисленные «мастера», которые занимаются стилизацией, имитацией «под старину», а основой для подобных подделок служат экспонаты музея, предметы уникальных музейных коллекций. Знание стилистики, понимание особенностей технологий в дизайне позволяет честным и ответственным художникам дифференцировать подлинные произведения искусства от суррогата [5]. Музейная практика предполагает не формальное присутствие студентов, не созерцательное отношение к хранящимся в музее экспонатам, а активное включение будущих дизайнеров в реальную практику жизнедеятельности музея. Поэтому каждый студент перед выходом на музейную практику получает индивидуальное задание, выполнение которого сопряжено с освоением стилистики, символики, семантики традиционного народного искусства, созданием собственных предметов одежды, восходящих к идеям и опыту народных мастеров. Показ таких продуктов деятельности студентов по итогам музейной практики служит основой для оценивания результатов творческого и профессионального роста будущего специалиста, меры его погружения в традиционное народное искусство и культуру [6].

Музейная практика предполагает поэтапность вхождения студента в пространство музея и освоения его фондов. На первом этапе происходит знакомство с экспозициями художественного направления; на втором – изучение музейного материала, работ в фондах музея. При изучении содержания работы музея и его коллекций используются лекции музейных работников, просмотр видеофильмов, общение с художниками-реставраторами, обсуждение выставки, самостоятельная работа студентов. На третьем – копирование экспонатов, создание эскизов, зарисовок, набросков, копий орнаментов, предметов декоративного творчества, зарисовки народных костюмов и т.д. На четвертом – на основе полученной информации происходит переосмысление и собственная интерпретация дизайнера при создании собственного проекта [2]. Музей как символ культуры и как образовательное учреждение играет важную роль в воспитании современного дизайнера [2; 3; 7]. Имея своей целью сохранение и трансляцию материальных свидетельств опыта творческой деятельности, культурных эталонов, музей, создав уникальное художественно-временное пространство, "погружает" студента в культуру прошлого, связывая ее с ценностями текущего времени, вовлекая в диалог с ними. В этом пространстве можно не только испытать эмоциональный подъем, но и, прикоснувшись к минувшим эпохам, почувствовать свое место в культурном потоке.

Значимая роль принадлежит музею, именно он приходит на помощь образованию. Он выводит индивида за границы социума, цивилизации в мир культуры. Поэтому очень важен процесс интеграции музейного дела, образования и культуры. Сливаясь в единое целое, музей и образование формируют духовность человека, и способствует профессионально-личностному развитию будущего дизайнера.

Список использованной литературы:

1. Булатников И. Е. Деструкция морального сознания современного российского общества как проблема теории и практики социального воспитания молодежи // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. 2012. Т. 18. №1-1. С. 146-152.

2. Булатников И. Е. Философско-педагогическое наследие Б.З. Вульфо́ва и реалии современного российского образования: векторы деструкции социальности молодежи // Берегиня. 777. Сова. 2022. № 1 (52). С. 185-200.

3. Вильданов И.Э., Сафин Р.С. Системная интеграция как фактор повышения эффективности профессионального строительного образования // Управление устойчивым развитием. 2021. № 5 (36). С. 76-80.

4. Галкина, И. С. Методологические подходы к анализу феномена профессиональной культуры будущего дизайнера / И. С. Галкина // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского гос. университета. 2021. № 3 (59). С. 295-305.

5. Галкина, И. С. Пути и способы развития профессиональных компетенций будущих дизайнеров в образовательном процессе университета / И. С. Галкина // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского гос. университета. 2021. №4 (60). С. 577-585.

6. Репринцев А. В. Дизайн в культуре современного общества: диалектика традиций и инноваций // Актуальные проблемы дизайна и дизайн-образования / Редколлегия: Н.Ю. Фролова (гл. ред.). Минск, 2021. С. 160-169.

7. Репринцев А. В. Дизайнер в «обществе потребления»: служение Христу или мамоне? // Актуальные проблемы дизайна и дизайн-образования. В 2-х частях. / Редколлегия: Х.С. Гафаров (гл. ред.). Минск: БГУ, 2020. С. 15-26.

8. Репринцев М. А. Проектная деятельность в системе средств современного дизайн-образования: от профессиональных компетенций - к обретению индивидуального творческого стиля художника // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2021. № 3 (59). С. 355-373.

9. Репринцев М. А. Реализация потенциала этнокультурных традиций в проектной деятельности студентов-дизайнеров // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2021. № 4 (60). С. 568-576.

10. Репринцев М. А. Этнокультурные основы современного дизайн-проектирования: опыт разработки и реализации проектов историко-этнографических комплексов // Этнопедагогика как фактор сохранения российской идентичности. Чебоксары: ЧГПУ, 2017. С. 464-469.

11. Репринцев М. А. Этнокультурные традиции как основа профессиональной деятельности дизайнера: от композиционного замысла – до реализации проекта // Этнокультурное образование в современном мире / науч. ред. Е.А. Александрова. Саратов, 2017. С. 612-631.

КОРНИЛОВА АНАСТАСИЯ ВАЛЕРЬЕВНА

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

KORNILOVA ANASTASIA

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: kornilova.8484@mail.ru

**ИНФОГРАФИКА КАК ЭЛЕМЕНТ ИНФОРМАЦИОННОГО ДИЗАЙНА
ИНКЛЮЗИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ
INFORGRAPHICS AS AN ELEMENT OF INFORMATION DESIGN OF AN
INCLUSIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT**

***Аннотация.** В статье охарактеризована инфографика как элемент информационного дизайна, имеющая потенциал использования в сфере инклюзивного образования.*

***Abstract.** The article describes infographics as an element of information design that has potential for use in the field of inclusive education.*

***Ключевые слова:** инклюзия, образовательная среда, инфографика, информационный дизайн.*

***Keywords:** inclusion, educational environment, infographics, information design.*

Инфографика как элемент информационного дизайна имеет определенный потенциал использования в сфере инклюзивного образования. Инфографика – это «область коммуникативного дизайна, в основе которой лежит графическое представление информации, связей, числовых данных и знаний» [1]. Основная роль инфографики в информационном дизайне – это информирование о какой-либо проблеме, фактах, явлениях, реализуемое с помощью использования метафоричности.

Реализуется инфографика в виде статичных слайдов, интерактивных элементов и видеоинфографики. Ее практическая ценность в учебно процессе обуславливается не только представлением учебной информации в доступном виде, но и включением обучающихся в создание инфографики, что позволяет всем наиболее гибко реализовать потенциал участникам образовательного процесса. Использование инфографики позволяет не только хорошо усвоить учебную информацию, но и дает возможность организации совместной работы для лиц с ОВЗ, что способствует их дальнейшей социализации [2].

В последнее время появились исследования, направленные на использование возможностей инфографики в инклюзивном образовательном процессе. Авторами был сделан вывод о том, что имеются значительные резервы по внедрению инфографии в учебный процесс инклюзивных учебных заведений. Помимо этого они отмечают, что требуется провести определенную работу по адаптации учебных материалов для лиц с ОВЗ с упором на перевод учебной информации в инфографичный вид [3].

Вышеприведенное изучение инструментария информационного дизайна позволяет представить сценарии его использования для различных педагогических групп, обучающихся в инклюзивных образовательных учреждениях. Для большей

информативности возможности информационного дизайна будут представлены в 2 разных категориях пространств: общественном и учебном. Связано это со специфичностью решаемых задач в данных помещениях.

Отметим, что к общественному пространству образовательного учреждения можно отнести совокупность пространств, включающих выделенные пространства для самостоятельной работы или работы над совместными проектами вне учебных аудиторий, внутреннего двора образовательного учреждения, выполняющего роль места для встреч, общения и проведения общественных мероприятий, газонов - рекреационной зоны вне помещений, представляющей собой основным общественным пространством в теплое время года.

Исследователи выделяют следующие виды общественных пространств в структуре здания образовательных учреждений:

- коммуникативно-утилитарные пространства – к данному типу общественных пространств относятся пространства в которых происходит распределение транспортных потоков внутри зданий, а также обеспечивается комфортная и безопасная окружающая среда. Помимо этого различными средствами обеспечивается свободная навигация внутри помещений;

- коммуникативно-экспозиционные пространства – к данному типу общественных пространств относятся помещения, в которых проходит выставки, культурные и общественные мероприятия;

- коммуникативно-релаксационные пространства – к данному типу общественных пространств относят помещения, в которых проходит смена вида деятельности, отдых, развлечения, питание, физическая разгрузка [4].

Учебные пространства инклюзивных образовательных учреждений в свою очередь могут быть различных типов:

- учебные аудитории лекционного типа;
- учебные аудитории с системами удаленной трансляции и связи;
- учебные аудитории для занятий дискуссионного типа;
- учебные аудитории для занятий типа «семинар»;
- учебные аудитории с индивидуальным контролем учащихся;
- учебные аудитории больших размеров и вместимости;
- многофункциональная учебная аудитория;
- специализированные учебные аудитории.

В части организации инклюзивного образовательного процесса наиболее целесообразным будет в качестве места реализации сценария использования средств информационного дизайна учебные аудитории с индивидуальным контролем учащихся, которые часто изначально оснащаются звуковым, компьютерным и лингафонным оборудованием.

1. I, II категория (неслышащие, глухие дети без речи).

Общественные пространства:

а) оборудование пространств интерактивными дисплеями с актуальной информацией, касающейся образовательного процесса и оснащенного программным обеспечением, позволяющим сопрягать мобильные устройства пользователя для подачи персонализированной информации;

б) использование инфографики с обозначением актуальной информации, маршрутами движения; информацией, показывающих основы жестового языка для окружающих;

в) использование приложений мобильных устройств, обеспечивающих коммуникацию пользователей с окружающей средой.

- Учебные аудитории:

а) оборудование учебных мест интерактивными дисплеями со специализированным программным обеспечением, использующем преобразование речи в текст и наоборот для установления речевой коммуникации лиц с ОВЗ;

2. III, IV категория (нарушения зрения).

Общественные пространства:

а) оборудование пространств тактильно-сенсорными информационными терминалами с актуальной информацией, касающейся образовательного процесса и оснащенного программным обеспечением, позволяющим сопрягать мобильные устройства пользователя для подачи персонализированной информации;

б) использование приложений мобильных устройств, обеспечивающих волонтерскую помощь со стороны остальных участников инклюзивного образовательного процесса;

в) использование приложений мобильных устройств для идентификации объектов в пространственно-предметном окружении;

г) использование специализированных систем навигации внутри помещений с голосовым управлением и персонализированной подачей информации;

- Учебные аудитории:

а) оборудование учебных мест тактильно-сенсорными информационными терминалами;

б) использование приложений мобильных устройств, обеспечивающих волонтерскую помощь со стороны остальных участников инклюзивного образовательного процесса.

3. V категория (тяжелая речевая патология).

Общественные пространства:

а) оборудование пространств интерактивными дисплеями с актуальной информацией, касающейся образовательного процесса и оснащенного программным обеспечением, позволяющим сопрягать мобильные устройства пользователя или выбирать режимы работы интерактивных дисплеев для подачи персонализированной информации;

б) использование приложений мобильных устройств, обеспечивающих волонтерскую помощь со стороны остальных участников инклюзивного образовательного процесса;

в) использование приложений мобильных устройств для преобразования речи в текст и обратно;

- Учебные аудитории:

а) оборудование учебных мест интерактивными дисплеями с актуальной информацией, касающейся образовательного процесса и оснащенного программным обеспечением, позволяющим сопрягать мобильные устройства пользователя или выбирать режимы работы интерактивных дисплеев для подачи персонализированной информации;

б) использование приложений мобильных устройств, обеспечивающих волонтерскую помощь со стороны остальных участников инклюзивного образовательного процесса;

в) использование приложений мобильных устройств для преобразования речи в текст и обратно.

4. VI категория (нарушение опорно-двигательного аппарата).

Общественные пространства:

а) оборудование пространств тактильно-сенсорными информационными терминалами с актуальной информацией, касающейся образовательного процесса и оснащенного программным обеспечением, позволяющим сопрягать мобильные устройства пользователя для подачи персонализированной информации;

б) использование средств инфографики для навигации лиц с ОВЗ в пространстве.

5. VII категория (дети с задержкой психического развития), VIII категория (отклонения интеллектуального развития).

Общественные пространства:

а) оборудование пространств интерактивными дисплеями с актуальной информацией, касающейся образовательного процесса и оснащенного программным обеспечением, позволяющим сопрягать мобильные устройства пользователя или выбирать режимы работы интерактивных дисплеев для подачи персонализированной информации;

б) использование приложений мобильных устройств, обеспечивающих волонтерскую помощь со стороны остальных участников инклюзивного образовательного процесса;

- Учебные аудитории:

а) оборудование пространств интерактивными дисплеями с актуальной информацией, касающейся образовательного процесса и оснащенного программным обеспечением, позволяющим сопрягать мобильные устройства пользователя или выбирать режимы работы интерактивных дисплеев для подачи персонализированной информации;

б) использование приложений мобильных устройств, обеспечивающих волонтерскую помощь со стороны остальных участников инклюзивного образовательного процесса.

Список использованной литературы:

1. Лаптев В. Изобразительная статистика. – М.: Эйдос, 2012. – 180 с.
2. Ермолаева Жаннетта Евгеньевна, Лапухова Оксана Витальевна, Герасимова Ирина Николаевна. Инфографика как способ визуализации учебной информации // Концепт. 2014. №11.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/infografika-kak-sposob-vizualizatsii-uchebnoy-informatsii> (дата обращения: 01.02.2024).

3. Суходолова Е.М. Использование инфографических элементов в электронных курсах по информационным технологиям для лиц с ограниченными возможностями здоровья // Научные исследования и разработки молодых ученых. 2016. №9-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-infograficheskikh-elementov-v-elektronnyh-kursah-po-informatsionnym-tehnologiyam-dlya-lits-s-ogranichennymi> (дата обращения: 01.02.2024).

4. Пименова Е.В. Особенности формирования общественных пространств в структуре зданий образовательных организаций // ИВД. 2016. №3 (42). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-formirovaniya-obschestvennyh-prostranstv-v-strukture-zdaniy-obrazovatelnyh-organizatsiy> (дата обращения: 01.02.2024).

УДК 66.028.2

ЛИТВИНЕНКО АЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ

БЕСПАЛОВ ПАВЕЛ ВЛАДИМИРОВИЧ

Воронежский государственный технический университет

LITVINENKO ALEXANDER

BESPALOV PAVEL

Voronezh State Technical University

e-mail: litvinenko@eauts.vorstu.ru, bepavi@mail.ru

**К ВОПРОСУ УПРАВЛЕНИЯ КОМБИНАЦИОННЫМ ДОЗИРОВАНИЕМ В
СОВРЕМЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
ON THE ISSUE OF CONTROL OF COMBINATION DOSING IN MODERN
PRODUCTION**

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема разработки системы управления комбинационным дозированием в современном производстве.*

***Abstract.** The paper discusses the problem of developing a control system for combination dosing in modern production.*

***Ключевые слова:** система управления, комбинационное дозирование, современное производство.*

***Keywords:** control system, combination dosing, modern production.*

В ходе научных исследований было выявлено, что наибольшая продуктивность животных и птиц в сельскохозяйственном секторе проявляется исключительно при правильной организации кормления. Здесь важно учитывать как физиологические особенности, так и баланс питательных веществ. Его способны обеспечить готовые комбикорма. Они разработаны за счет достижений биохимии и изучения физиологии животных. Комбикорм является важным компонентом рациона животных, обеспечивая их необходимыми питательными веществами и энергией. Он также помогает улучшить эффективность использования корма, так как содержит ингредиенты с высокой

питательной ценностью. Комбикорм может быть изготовлен с использованием различных компонентов, таких как зерновые, бобовые, семена масличных культур, минералы, витамины и аминокислоты. Каждый компонент имеет свою уникальную питательную ценность, поэтому важно правильно сбалансировать ингредиенты для достижения оптимальных результатов. Кроме того, комбикорм может быть адаптирован для разных видов животных и стадий их жизненного цикла, чтобы обеспечить их потребности в питательных веществах на каждом этапе. В целом, комбикорм является ключевым инструментом в управлении питанием животных и обеспечении их здоровья и продуктивности. Существует несколько разновидностей комбикорма, предназначенных для кормления маленьких свиней, взрослых свиней и беременных свиноматок. Комбикорм для маленьких свиней (поросят) обычно содержит больше белка и энергии, чтобы помочь поросётам расти и развиваться. Он также может содержать специальные добавки для укрепления иммунитета и предотвращения заболеваний. Комбикорм для взрослых свиней обычно содержит меньше белка и больше клетчатки, чтобы поддерживать здоровый вес и уровень энергии у взрослых животных. Он также может включать добавки для улучшения здоровья кожи и шерсти, а также для поддержания репродуктивной функции. Комбикорм для беременных свиноматок обычно содержит больше энергии и белка, чтобы помочь свинье поддерживать здоровье во время беременности и лактации. Он также может включать специальные добавки для поддержания здоровья молочных желез и предотвращения мастита. Наиболее ответственной операцией в процессе приготовления кормовых смесей является дозирование ингредиентов, то есть подача строго определенного количества компонента того или иного вида в смесительное устройство [1, 4, 6]. Поскольку нарушение соотношения компонентов в приготавливаемой кормосмеси может привести к снижению ее питательных свойств и, в конечном счете, к перерасходу кормов, то дозирующие устройства должны иметь допустимые пределы погрешности дозирования, а приготовление кормосмеси, в состав которых должны входить такие компоненты, как карбамид (кормовая мочеви́на), минеральные вещества, витамины, антибиотики и т.п., требует применения дозирующих устройств, обладающих повышенной точностью дозирования. Процесс работы системы комбинационного дозирования обычно включает следующие шаги:

1. Загрузка компонентов: компоненты загружаются в бункеры или силосы. Каждый компонент хранится отдельно, чтобы обеспечить возможность комбинирования в нужном соотношении.

2. Выбор порции: на основе требуемого рецепта или формулы выбирается оптимальная порция каждого компонента. Это может быть определено на основе веса, объема или других характеристик компонента.

3. Дозирование: каждый компонент дозируется с использованием соответствующего дозатора. Дозирование может быть автоматическим или ручным, в зависимости от системы. Дозаторы могут быть весовыми, объемными или другими типами, в зависимости от требуемой точности и характеристик продукта.

4. Комбинирование: дозированные компоненты комбинируются в мешалке или смесителе для создания требуемой смеси или продукта. Мешалка может быть пневматической, механической или другого типа, обеспечивающей равномерное смешивание компонентов.

5. Контроль качества: полученная смесь или продукт может быть проверена на соответствие требованиям качества с помощью различных методов и инструментов. Например, можно провести анализ физических, химических или биологических свойств продукта.

С точки зрения управления, любой порционный дозатор - это дискретная автоматическая система в системе регулирования, целью которой является получение заданного значения порции [5]. Процесс дозирования сопровождается свободным падением компонента между питателем дозатора и грузо-приемной емкостью. После отключения питателя происходит досыпка компонента, когда система управления не оказывает воздействие на протекающий процесс, т.е. имеет место неуправляемая фаза процесса набора порции. В задачу системы управления входит формирование упреждающего сигнала отключения подачи компонента с целью снижения разброса досыпки компонента и, как следствие, снижение погрешности дозирования, что и определяет эффективность функционирования дозатора. Система управления комбинационным дозированием является важным элементом в процессе производства комбикормов. Она обеспечивает точное дозирование каждого компонента в соответствии с рецептурой, учитывает изменение качества сырья и корректирует дозировку при необходимости. Система также контролирует работу оборудования, оптимизирует процесс производства комбикормов и улучшает эффективность кормления животных [3, 5].

В дозировании присутствует систематическая составляющая погрешности (отклонение среднего значения массы дозы номинального значения), которая может оказывать значительное влияние на точность дозирования. Природа данной ошибки заключается в нестабильности масс запаздывания продукта из-за неравномерности поступления потока продукта в питатели. В системах управления дискретным дозированием применяют различные алгоритмы учета и устранения систематической погрешности дозирования, однако подробного математического анализа применяемых методов нет. Чаще всего в рекламных проспектах на дозатор производители пишут об адаптации дозатора к изменяющимся параметрам входного потока продукта в питатель. Суть многих статей в этой области сводится к необходимости систематически приближать среднюю величину отклонения к номинальной массе. В противном случае, если средний показатель постоянно оказывается выше номинального, хотя и в допустимых пределах, имеет место передозировка и перерасход. Если среднее отклонение оказывается ниже номинального, наблюдается уменьшение массы упакованного продукта. Решение этой проблемы ряд исследователей видят в использовании достаточно разработанной теории терминального управления, которая позволяет перевести любую динамическую систему в течение заданного времени в определенное конечное состояние [2]. Применительно к шнековому питателю задача формулируется так: задать большую начальную

производительность шнека, набрать 90 - 95% заданной массы компонента, а затем пройти последний участок дозирования со снижением числа оборотов шнека по определенному закону с обеспечением его заданной конечной производительностью, гарантирующей минимальные ошибки дозирования. Однако как быть в случае с шиберными питателями (затворами), в которых нет возможности плавно регулировать производительность потока? Предлагается метод снижения систематической погрешности дозаторе дискретного действия, за счет учета изменяющегося значения расхода продукта (производительности) питателем. Ранее проводился анализ погрешности дозирования, где был сделан

Предложенная структурная схема не подходит для дозирования комбикормов из-за перерегулирования. В нашем случае выбор стоит в пользу блок-схемы.

Таким образом, проблема разработки системы управления комбинационным дозированием в современном производстве требует теоретического обоснования и определения возможностей её использования в блок-схемах.

Список использованной литературы:

1. Афанасьев В.А. Руководство по технологии комбикормов, белкововитаминно-минеральных концентратов и премиксов. Воронеж, 2008
2. Автоматизация технологических процессов пищевых производств./Под ред. Е.Б.Карпина.-М: Агропромиздат, 1985.-531 с.
3. Виленкин С.Я. Статистическая обработка результатов исследования случайных функций .-М.: Энергия, 1979.-320 с.
4. Гросман П.Я., Шнырев Г.П. Автоматизированные системы взвешивания и дозирования.- М.:Машиностроение,1988.-293 с.
5. Ермаков С.М. Метод Монте-Карло и смежные вопросы. -М:Наука, 1971.-328 с.17.
6. Зеньков Р.Л. Механика насыпных грузов. -М.: Госстройиздат, 1964.-328 с.

УДК 378.1

САФИН РАИС СЕМИГУЛЛОВИЧ АБИТОВ РУСЛАН НАЗИЛОВИЧ

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

SAFIN RAIS ABITOV ROUSLAN

Kazan State University of Architecture and Engineering
e-mail: safin@kgasu.ru; rouslan.abitov@gmail.com

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА КАК ОСНОВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ EDUCATIONAL ECOSYSTEM AS A BASIS FOR PROVIDING PRACTICE- ORIENTED TRAINING AT A UNIVERSITY

Аннотация. В статье на основе анализа работы научно-образовательных центров технического университета установлено, что экосистемный подход может выступать как перспективные направления подготовки строительных кадров.

Abstract. *In the article, based on an analysis of the work of scientific and educational centers of a technical university, it is established that the ecosystem approach can act as a promising direction for training construction personnel.*

Ключевые слова: *подготовка специалистов, научно-образовательные центры, экосистемный подход, экосистема технического вуза.*

Keywords: *training of specialists, scientific and educational centers, ecosystem approach, ecosystem of a technical university.*

В организации учебной, исследовательской и воспитательной деятельности вузов большую роль играют научно-образовательные центры в вузах. Сама идея НОЦ широко вовлекла во взаимодействие все группы строительной отрасли (предприятия и организации), населения (абитуриентов, их родителей, преподавателей). Для знакомства с НОЦ КГАСУ посещают руководители федеральных (министерства просвещения, министерства науки и высшего образования, министерства строительства и ЖКХ и др.) региональных систем образования от Санкт-Петербурга до Дальнего Востока. В НОЦ приходят учащиеся школ, колледжей и техникумов. Вместе с ним приходят школьные учителя, преподаватели СПО и вузов, родители обучающихся. Таким образом, НОЦ КГАСУ становятся не только центром обучения, воспитания, социализации и исследований для студентов, но и мощным и эффективным центром профориентационной работы.

Расширение взаимосвязей между образовательными организациями среднего и высшего образования, государственными и региональными органами, социумом и цифровизации во всех сферах ставит вопрос нового исследования внешней и внутренней среды. Ранее анализу подвергались образовательные взаимодействия. Цифровизация показала возрастание роли взаимосвязей, влияющих на образовательные среды и технологии обучения не только вузов и колледжей, но производных предприятий, организаций, фирм, самих обучающихся, их родителей, представителей образовательных платформ. В настоящее время необходимо исследование, позволяющее учет максимального большого числа факторов, влияющих на образовательный процесс.

Такими возможностями обладает экосистемный анализ образовательной системы. Для любой системы, в первую очередь, исследователи указывают две базовые характеристики. Это участники системы и их взаимосвязи, что наблюдается как в кластерах, так и в экосистеме.

Л.А. Раменская экосистему характеризует как концепцию новой структуры общественных отношений. Их, как она пишет, многие исследуют, по аналогии с биологическими экосистемами [1]. В другой работе она указывает на схожие черты кластера и экосистем – «наличие прямых и обратных связей между участниками; общность институциональной среды; вхождение в состав кластера не только организаций-производителей, но и научных образовательных, инфраструктурных и др. организаций» [2, С. 156]. Она делает вывод, что кластер есть географически локализованный частный случай экосистемы.

Экосистемный подход находит все большее применение и образовательной практике. Такой подход привлекает тем, что позволяет реализовывать тренды нового образования: гибкость, междисциплинарность, использовать современные технологии образования.

По утверждению И.Г. Хангельдиевой образовательная экосистема представляет собой частный случай экосистем организационных структур бизнеса, базирующихся на принципах интеграции и кооперации [3], и есть тренд современного Российского образования.

Понятие «экосистема» впервые введено в биологии для обозначения сообщества из живых организмов, среды их обитания, взаимосвязей для обмена энергией между ними. Позднее исследователи экономической жизнедеятельности ввели это понятие в экономику, учитывая схожесть функций, структуры принципов, так как социально-экономическая система является открытой, получает при взаимодействии с внешней средой ресурсы (энергию). Связи в экономической системе не статичны и изменчивы. Таким образом, функционирование экономической системы, в том числе и «предпринимательской экосистемы», определяется эффективностью этих связей.

Участников экосистемы объединяют понятием «стейкхолдеры». К стейкхолдерам системы высшего образования относят: органы государственной власти; работодатели; администрация вузов; родители студентов; студенты; общество и др. [4, С.86]. Существование экосистемы технического вуза основано на наличии связей между ее элементами.

На деятельность экосистемы технического вуза оказывают влияние потребители выпускников, другие образовательные организации (конкуренты по привлечению выпускников школ), органы федеральной и региональной власти, средства массовой информации, родители студентов, сами студенты и преподаватели, администрация вузов и т.д.

Связность элементов экосистемы вуза обеспечивает создание нового качества подготовки выпускников с практикоориентированными компетенциями. Экосистема технического вуза создает условия для получения различных знаний, навыков, опыта за счет взаимодействия и обмена информацией с большим количеством субъектов. За счет участия заинтересованных предприятий строительства, фирм и бизнеса, производящих технику и технологии и материалы для отрасли в проектировании, реализации, оснащения и совместной эксплуатации научно-образовательных центров (НОЦ) развиваются новые социальные и профессиональные контакты.

Успешное развитие взаимосвязей в экосистеме вуза – прозрачность отношений между его элементами, что обеспечивает доверие между ними. Важной характеристикой экосистемы является ее открытость. Это обеспечивает единообразие и доступность информационно-коммуникационных технологий для всех участников экосистемы, т.е. возможности университета по применению цифровых технологий. Оптимальность образовательной экосистемы технического вуза достигается за счет наличия необходимого и достаточного объема информационно-коммуникационного обмена между участниками.

НОЦ расширяет взаимодействия между университетом и фирмами, ведущие свою деятельность в строительной отрасли и ЖКХ, способствует взаимодействию фирм путем организации форумов, семинаров, научно-практических конференций. Активное участие в них принимают студенты, аспиранты, что обеспечивает формирование и развитие корпоративной культуры отрасли.

Таким образом, университет становится центром образовательной экосистемы [5, 6]. НОЦ взаимодействует между собой при обучении студентов разных направлений и профилей подготовки, обеспечивая практико-ориентированную подготовку, совместно с ключевыми внешними фирмами, бизнесом, строительными предприятиями и другими стейкхолдерами.

Список использованной литературы:

1. Раменская Л.А. Применение концепции экосистем в экономико-управленческих исследованиях // Управленец. 2020. Том 11. № 4. С. 16-25.
2. Раменская Л.А. Обзор подходов к исследованию экосистем бизнеса // Вестник алтайской академии экономики и права. 2019. №12. С. 153-158.
3. Хангельдиева И.Г. Образовательные экосистемы – тренд развития современного российского образования в ближайшем будущем // Вестник Московского ун-та. Сер. 20: Педагогическое образование. 2022. Т. 20. №1. С. 68-88.
4. Глущенко В.В. Развитие национальной экосистемы высшего профессионального образования и наставничества в период цифровой экономики // Международный научно-исследовательский журнал. 2022. № 7 (121). Часть 3 С. 85-95.
5. Вильданов И.Э. Педагогическая характеристика экосистемы технического университета // Казанский педагогический журнал. 2023. № 2 (156). С. 83-91.
6. Вильданов И.Э., Сафин Р.С. Научно-образовательные центры как основа реализации экосистемного подхода в техническом вузе Новое в психолого-педагогических исследованиях // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2023. № 1 (68), С. 136-148.

УДК 378.1476:697.931-048.24

САФИУЛЛИН РИНАТ ГАБДУЛЛОВИЧ

АХМЕРОВА ГУЗЕЛЬ МНЕВЕРОВНА

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

SAFIULLIN RINAT

AKHMEROVA GUZEL

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: safiullin_rinat@mail.ru; akhmerovaag@mail.ru

**ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛАБОРАТОРНОГО
СТЕНДА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АДИАБАТИЧЕСКИХ
КАМЕР ОРОШЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

STUDY OF THE POSSIBILITY OF USING A LABORATORY BENCH TO STUDY THE EFFECTIVENESS OF ADIABATIC IRRIGATION CHAMBERS AS A MEANS OF PRACTICE-ORIENTED PROFESSIONAL TRAINING

Аннотация. Целью данной работы является определение возможностей использования в учебном процессе созданного и смонтированного в лаборатории КГАСУ лабораторного стенда для экспериментальной оценки эффективности теплообменных процессов и разработка содержания практико-ориентированного лабораторного практикума по дисциплине «Кондиционирование и холодоснабжение».

Abstract. The purpose of this work is to determine the possibilities of using a laboratory stand created and mounted in the KGASU laboratory in the educational process for experimental assessment of the effectiveness of heat and mass exchange processes and to develop the content of a practice-oriented laboratory workshop in the discipline "Conditioning and cold supply».

Ключевые слова: практико-ориентированный подход; лабораторный практикум.

Keywords: practice-oriented approach; laboratory practice.

В современных условиях важно формировать у обучающихся умений по переносу теоретических знаний на реальные профессиональные задачи [1]. В курсе «Кондиционирование воздуха и холодоснабжение» студенты КГАСУ изучают центральные кондиционеры, которые komponуются из различных узлов в зависимости от конкретных условий использования систем кондиционирования и проектных решений по обработке воздуха [2, 3]. Для имитации основных процессов теплообмена между воздухом и водой при применении различных типов распылителей, в лаборатории КГАСУ был изготовлен лабораторный стенд для увлажнения воздуха. Фотография лабораторного стенда для испытаний камеры орошения приведена на рис. 1. При использовании данного стенда в учебном процессе достигается реализация принципа практико-ориентированности, что позволяет более глубоко и полно изучить теоретический материал.

Цель данного исследования заключается в выявлении потенциальных возможностей использования лабораторного стенда для проведения экспериментальных исследований, направленных на оценку эффективности различных типов распылителей в камерах орошения. Сравнивая форсунки и пористые вращающиеся распылители (ПВР) можно сделать вывод о том, что наиболее эффективны и универсальны являются камеры орошения, оснащенные форсунками. Это объясняется тем, что при использовании форсунок обеспечивается наибольшая поверхность контакта капель воды и наименьшее аэродинамическое сопротивление самой камеры. Кроме того, в таких камерах можно проводить как изоэнтальпические (адиабатические), так и политропические процессы.

В теплое время года камера орошения используется для охлаждения и осушения воздуха путем применения холодной воды с температурой ниже точки росы воздуха. А в холодный период она обычно используется для увлажнения воздуха в изоэнтальпическом режиме при использовании оборотной воды, имеющей температуру мокрого термометра воздуха.

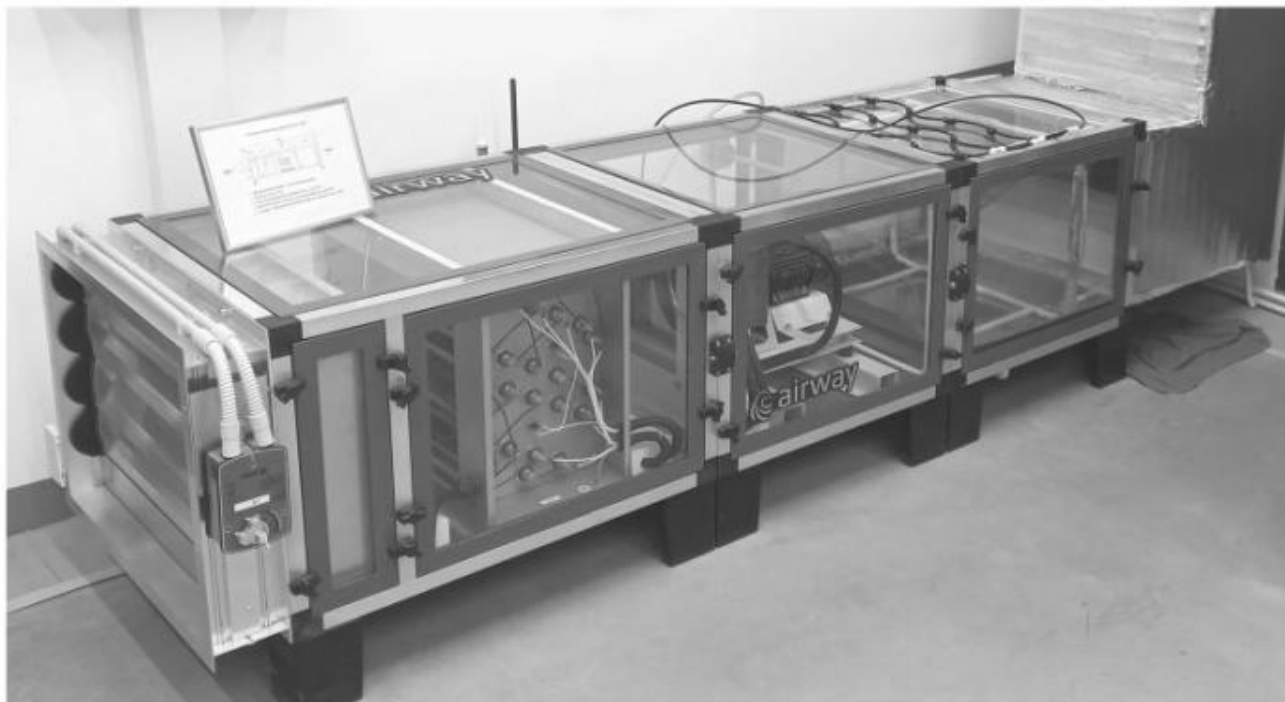


Рис. 1. Лабораторный стенд для испытаний камеры орошения в Центре «SYSTEMS»КГАСУ

Таким образом, применение лабораторного стенда для проведения экспериментальных исследований позволяет определить оптимальные условия использования камер орошения с различными типами распылителей и улучшить их эффективность.

В последнее время интенсивно исследуются пористые вращающиеся распылители (ПВР), создающие практически монодисперсный и однородный по сечению камеры орошения факел распыла. Благодаря многорядному расположению форсунок и ПВР, а также наличию на рядах отключающих клапанов, в камере орошения достигается широкий диапазон работы распылителей и появляется возможность осуществлять управляемые процессы обработки воздуха, изменяя расход распыливаемой воды.

Распылитель сформирован спеканием из зерен одного размера и устроен как полый цилиндр из пористого материала толщиной стенки. При вращении во внутреннюю полость распылителя подается вода, которая под действием центробежной силы фильтруется сквозь пористую стенку и почти одноразмерными каплями d_k сбрасывается с зерен на его внешней поверхности. Так как зерна, через которые фильтруется вода, имеют близкие геометрические размеры, капли имеют одинаковый размер d_k .

Пластины каплеуловителя изготовлены из 0,8-миллиметрового полимерного листа с зигзагообразным профилем типа «волна» и закреплены в поддоне. Вторая ступень каплеуловителя обеспечивает защиту от проникновения капель в приточный воздуховод и устроена из плоской панели на основе полимерной сетки с размером ячеек 1×1 мм.

Вода в поддоне, которая не испарилась в процессе эксперимента, подаётся в мерную емкость насосом, затем – к распылителям. Контроллер приточной установки фиксирует

количество обрабатываемого воздуха, его температуру и относительную влажность на входе в камеру орошения, а также, температуру после камеры (в воздуховоде). Расход воды на распыливание варьируется при включении в работу необходимого числа распылителей и выставляется по ротаметру. На съемной крышке камеры могут быть смонтированы различные типы распылителей. Конструкция лабораторного стенда дает возможность испытать: мелкодисперсные гидравлические форсунки с системой распыла «сверху-вниз»; широкофакельные форсунки, расположенные в два ряда. Движение воды и воздуха возможно по схемам «прямоток», «противоток», «смешанный режим»; пористые вращающиеся распылители.

Студенты проводят анализ процессов обработки воздуха, исходя из интенсивности подачи воды и воздуха. Они используют i-d диаграмму, а также фиксируют коэффициенты в таблицу измерений. И, в заключение работы, они делают выводы об эффективности работы камеры в исследованных режимах.

Результаты экспериментов могут быть представлены в виде графика зависимости коэффициента адиабатной эффективности камеры увлажнения от коэффициента орошения и числа рядов включенных в работу форсунок. Исследуемый распылительный модуль с верхним расположением форсунок относится к камерам малой интенсивности, у которых коэффициент орошения лежит в диапазоне $0,01 \div 0,24$. Используется один ряд форсунок при необходимости прецизионного изменения влажности в холодный период года. При включении дополнительно 2-го и 3-го рядов форсунок коэффициент адиабатной эффективности камеры увлажнения приближается к единице и практически мало зависит от коэффициента орошения. Следовательно, в камере орошения при 2-х и 3-х работающих рядах форсунок можно проводить любые процессы обработки воздуха, включая испарительное охлаждение.

Проведенные эксперименты доказали, что оптимальное расположение форсунок на верхней части камеры позволяет эффективно избежать препятствий, таких как распределительные коллекторы, обеспечивая легкий доступ к ним при их компактном размещении на откидной крышке.

Результаты использования лабораторного стенда в образовательном процессе показали, что он обеспечивает возможность проводить экспериментальные исследования по оценке эффективности камер орошения с различными типами распылителей, такими как форсунки или ПВР. Использование лабораторного стенда для изучения эффективности адиабатических камер способствует приобретению прикладных знаний, организации самостоятельной исследовательской деятельности, повышению качества подготовки студентов и помогает развить умения по переносу теоретических знаний на практические примеры. Лабораторный стенд может быть использован при изучении дисциплины "Кондиционирование воздуха и холодоснабжение" и при проведении научно-исследовательской работы в рамках магистерской программы "Системы теплогазоснабжения и вентиляции". Использование лабораторного стенда как средство практико-ориентированной профессиональной подготовки при изучении курса

"Кондиционирование воздуха и холодоснабжение" способствует повышению практической профессиональной подготовки в вузе.

Список использованной литературы:

1. Вильданов И.Э., Сафин Р.С., Халиуллин М.И. Организация практико-ориентированного обучения в техническом вузе. В сборнике: преподаватель высшей школы в XXI веке. труды 20-й Юбилейной международной научно-практической конференции. Ростов-на-Дону. 2023. С. 15-21.

2. Ахмерова Г.М., Сафиуллин Р.Г. Использование современной лабораторной базы в подготовке магистров профиля «Системы теплогазоснабжения и вентиляции» // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2020. Вып. 3(80). С. 191-199.

3. Сибгатуллин Н.Ф., Сафиуллин Р.Г., Ахмерова Г.М. Использование лабораторного стенда для исследования эффективности адиабатических камер орошения разных конструкций как средство практико-ориентированного обучения // Современные проблемы науки и образования. – 2024. – № 2.;
URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=33324> (дата обращения: 18.04.2024).
DOI:10.17513/spno.33324

Секция 5. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ.

УДК 378.1

**ВИЛЬДАНОВ ИЛЬФАК ЭЛФИКОВИЧ
САФИН РАИС СЕМИГУЛЛОВИЧ**

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

VILDANOV ILFAK

SAFIN RAIS

Kazan State University of Architecture and Engineering, Kazan

e-mail: vildan@kgasu.ru; safin@kgasu.ru

**ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД КАК ОСНОВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ В СТРОИТЕЛЬНОМ ВУЗЕ
ACTIVITY-BASED APPROACH AS THE BASIS FOR DESIGNING SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL CENTERS IN A CONSTRUCTION UNIVERSITY**

***Аннотация.** Разработана методология проектирования научно-образовательных центров строительного университета на основе деятельностного подхода.*

***Abstract.** A methodology for designing scientific and educational centers of the University of Civil Engineering based on an activity-based approach has been developed.*

***Ключевые слова:** строительный вуз, научно-образовательный центр, деятельностный подход.*

***Keywords:** construction university, scientific and educational center, activity approach.*

Проектирование научно-образовательных центров (НОЦ) возможно по разным основаниям. Можно проектировать как технический проект отдельного стоящего объекта, или проектировать центр в составе имеющегося здания. Далее разрабатывать проект по размещению технологического оборудования, аппаратурного оформления, оснащение центра оргтехникой, электронным оборудованием. Обязательно необходимо выполнить дизайн центра для обеспечения безопасности, эргономичности с соблюдением эстетики помещения для пребывания студентов в ходе образовательной и исследовательской деятельности.

НОЦ кроме учебной и исследовательской деятельности выполняет и воспитательную функцию. Значит, в нем должна быть предусмотрена возможность проведения семинаров, форумов, конференций, вебинаров совместно с работодателями, организации работы по переподготовке и повышению квалификации специалистов строительной отрасли. Важным аспектом работы центров является проведение профориентационной работы со школьниками и их родителями, а также с учащимися колледжей. Указанные мероприятия будут способствовать формированию у студентов

«мягких навыков», обеспечивающих быструю адаптацию их в организациях практической работы, социализацию и развивать корпоративную культуру.

Безусловно, важным аспектом работы НОЦ является организация в них эффективного педагогического процесса. Поэтому необходимо учесть методологические подходы к подготовке кадров в высшей школе.

Нами разработана методология их проектирования. Методологической основой проектирования, реализации и эксплуатации НОЦ положен деятельный подход. В них осуществляется деятельность обучения и деятельность преподавания, рассматриваемые учеными как единый процесс (С.Л. Рубинштейн). При этом он особо выделяет деятельность субъекта (в нашем случае студента), направленную на осуществление совместной деятельности с преподавателем. Для достижения желаемого результата необходимо субъект – субъектное взаимодействие, и взаимодействие субъекта с объектом, т.е. технико-технологическим оборудованием, расположенном в НОЦ. Взаимодействие студента в процессе практических занятий с технологиями в НОЦ характеризуется целенаправленностью, творчеством и самостоятельностью [1].

В.В.Давыдовым предложено уточнение структуры деятельности, разработанное А.Н. Леонтьевым [2]. Он ввел понятия – единица («клеточка») деятельности и понятие «команда»[3, 4]. Говоря о единице деятельности, он рассуждает о коллективной деятельности, которая сопровождается: деятельностью делового общения; рефлексией людей над своими действиями и средствами; наличием воображения; сознательной деятельности каждого субъекта. Весьма важным в профессиональном и личностном развитии студента в ходе образовательного процесса в НОЦ оказывается взаимодействие, общение, диалог равноправных партнеров (студент-студент, студент-преподаватель), учитывающих мнения друг друга и в результате меняются оба. Таким образом, командная работа, взаимодействие при выполнении практических занятий, курсовом и дипломном проектировании должна быть реализована и реализуется в процессе занятий в НОЦ.

Весьма ценным для нашего исследования является, предложенная В.В. Шадриковым кольцевая структура деятельности – от мотива и цели к программе и информационной основе, а далее к принятию решения и приобретению профессионально важных качеств [5].

Процесс создания строительного объекта может быть представлен в виде кольцевой структуры от архитектурного проектирования к выбору материалов, конструкций, технико-экономического обоснования проекта. Далее идёт этап проектирования. На следующем этапе выполняются конструктивные расчеты на прочность основания, элементов здания. Далее наступает этап возведения здания. Когда возведены все элементы здания наступает этап «создания комфортных условий» для жизни и деятельности человека – монтаж инженерных систем: водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования, газоснабжения. Следующий этап деятельности архитектура и строительство – это внутренняя отделка помещений, благоустройство территории. Данные виды работ должны хорошо представлять будущие архитекторы, инженеры – строители. Предпоследний этап в деятельности специалистов строительства –

это эксплуатация зданий и сооружений. В процессе эксплуатации объектов появляется необходимость ремонта, реконструкции зданий и сооружений и мы снова возвращаемся к этапу проектирования (см. рис.1).

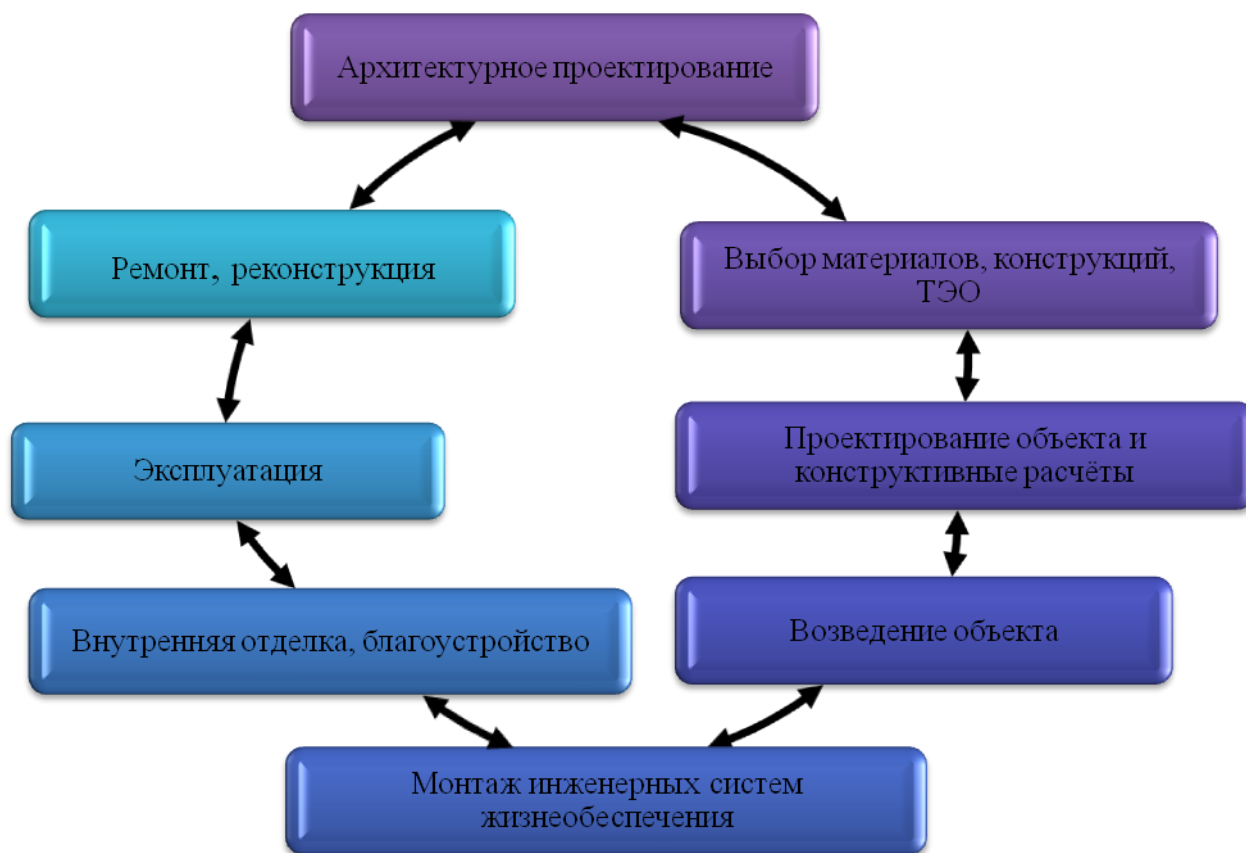


Рис. 1. Обобщенные этапы (виды) деятельности архитекторов и строителей на строительном объекте

Таким образом, деятельность архитектора, инженера-строителя может служить методологией проектирования, создания научно-образовательных центров. Каждый центр имеет свое помещение, пространственно-предметное решение, оснащен современным технико-технологическим оборудованием, информационными материалами, снабжен компьютерами и другой техникой для очного и дистанционного общения обучаемых и обучающихся. Это позволяет утверждать весь комплекс НОЦ представляет собой цельную систему с взаимодействующими и взаимозависимыми компонентами.

Все центры КГАСУ (их более 20) взаимодействуют друг с другом. Учитывая кольцевую структуру деятельности будущих архитекторов и строителей, создание одного центра за собой влекло и проектирование последующих центров. Покажем справедливость данного утверждения далее для этапа архитектурного проектирования. Архитекторы на данном этапе проектируют искусственную материально-производственную среду жизнедеятельности человека. Данная среда включает месторасположение объекта, здания и сооружения с комплексами систем жизнеобеспечения, безопасности и ландшафтами. Студенты всех профилей направления подготовки «архитектурное проектирование»,

«строительство» изучают дисциплину Архитектура. Покажем, в каких центрах организована учебная и исследовательская деятельность студентов в НОЦ. Это НОЦ «ВФФТ», «Городское планирование», «Наследие», «Системы», «Цифры», «Дороги». Кроме того студенты работают с библиотечным фондом, а это «Информационно-образовательное пространство «15». Взаимосвязь и взаимодействие НОЦ способствует обучающимся работать, консультироваться в разных центрах, тем самым обеспечивая их практическую подготовку будущих специалистов.

Атмосфера в различных по назначению НОЦ, их культура, ценности, эстетика и качество присваиваются обучающимися в ходе практических, лекционных занятий, что способствует обогащению и расширению содержания формируемых у них профессиональных компетенций.

Участие студентов на занятиях в разных НОЦ, возможность получения индивидуальных консультаций, расширяет область профессиональных компетенций.

Список использованной литературы:

1. Рубинштейн С.Л. Избранные философско-психологические труды. Основы онтологии, логики, психологии /С.Л. Рубинштейн. - М: Наука, 1997.-463с.
2. Леонтьев А.М. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1975. 304 с.
3. Давыдов В.В. Теория деятельности и социальная практика // Вопросы философии. 2001. №3. С. 52-62.
4. Лучников К.В. Деятельность в системе социума: диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук: 09.00.11. Нижний Новгород, 2010. 143 с.
5. Шадриков В.Д. Психология деятельности человека. М: Институт психологии РАН, 2013. 464 с.
6. Айтуганов И.М., Корчагин Е.А., Матухин Е.Л., Митрофанова Э.П., Сафин Р.С. Взаимодействие профессиональных образовательных учреждений и предприятий-заказчиков кадров // Казанский педагогический журнал. 2008. № 8 (62). С. 46-54.
7. Сучков В., Сафин Р., Корчагин Е. Диагностика качества содержания практической подготовки студентов // Высшее образование в России. 2006. № 9. С. 119-124.
8. Сафин Р.С., Корчагин Е.А. Непрерывное профессиональное образование: взаимосвязь с производством // В сборнике: Непрерывное профессиональное образование как фактор устойчивого развития инновационной экономики. Материалы 11-ой Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах. Под общей редакцией Е.А. Корчагина, Р.С. Сафина. 2017. С. 67-72.

НИГМЕТЗЯНОВА ВЕНЕРА МАРСОВНА

КАЛИМУЛЛИН РУСЛАН ФЛЮРОВИЧ

Набережночелнинский институт (филиал)

Казанского (Приволжского) федерального университета

КАМАЛЕЕВА АЛСУ РАУФОВНА

Химический Институт им. И.М Бутлерова

Казанского (Приволжского) федерального университета

NIGMETZYANOVA VENERA

KALIMULLIN RUSLAN

Naberezhnye Chelny Institute (branch)

Kazan (Volga region) Federal University

KAMALEEVA ALSU

Chemical Institute named after. I.M. Butlerova

Kazan (Volga region) Federal University

e-mail: Nigmatzianova@mail.ru; rkalimullin@mail.ru; kamaleyeva_kazan@mail.ru

**ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК СРЕДСТВО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ В
ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

**PRACTICE-ORIENTED TRAINING AS A MEANS OF PROFESSIONAL
TRAINING OF ENGINEERING STAFF IN A TECHNICAL UNIVERSITY**

***Аннотация.** В данной статье рассматривается вопрос использования практико-ориентированного подхода в процессе обучения студентов технического вуза, как средство профессиональной подготовки инженерных кадров, предложены условия для организации учебного процесса, учебного взаимодействия.*

***Abstract.** This article discusses the issue of using a practice-oriented approach in the process of teaching students of a technical university, as a means of professional training of engineering personnel, and proposes conditions for organizing the educational process and educational interaction.*

***Ключевые слова:** технический вуз, практико-ориентированное обучение, профессиональная подготовка, профессиональные компетенции, практические навыки, командная работа.*

***Keywords:** technical university, practice-oriented training, professional training, professional competencies, practical skills, teamwork.*

Задачей любого технического вуза является создание условий для обеспечения качественной профессиональной подготовки выпускников, соответствующих требованиям и потребностям рынка труда. Качество подготовки выпускников и их дальнейшее успешное трудоустройство зависит от способности выпускников к практической реализации сформированных компетенций и ставит вопрос о целесообразности разработки

механизма организации обучения с ориентацией на требования работодателя [1]. Решить эту задачу возможно путем внедрения практико-ориентированного обучения.

Обучение в технических вузах проводится по программам профессиональной подготовки, способствующих формированию у выпускников системы знаний, умений и навыков, но отсутствие опыта практической деятельности на производстве влияет на адаптацию выпускников при их трудоустройстве. Поэтому возникает вопрос о необходимости пересмотра организации обучения таким образом, чтобы произошел переход от технологии передачи знаний к технологиям обучения на основе приобретения опыта. Такой переход можно организовать при помощи практико-ориентированного подхода. Организация обучения с использованием практико-ориентированного подхода будет способствовать развитию мотивации у студентов к формированию профессиональной компетентности [1].

Большой вклад в изучение практико-ориентированного подхода внесли зарубежные и отечественные ученые: Д. Варнеке, Е.М. Пост, С. Питча, А. Колмос, Э. де Грааф, А. С. Белкин, С. Я. Батышев, А. Вербицкий, В. И. Загвязинский, В. А. Слостенин, Р.С. Сафин, и др.

Во многих научных работах практико-ориентированный подход представлен как базовый компонент процесса профессиональной подготовки, который позволяет создать условия для объединения учебную и профессиональную деятельность студентов для формирования определенных компетенций. Данный подход считается одним из эффективных средств для максимального приближения студентов к профессиональной деятельности. Для этого необходимо такая организация учебного процесса путем воспроизведения в формах и методах учебной деятельности с созданием реальных ситуаций, сопровождающих конкретную профессиональную деятельность.

Д. Варнеке отмечает, что для реализации практико-ориентированного подхода необходимо наполнять учебный процесс разнообразными элементами будущей профессиональной деятельности [2].

Е. М. Пост предлагает формировать и развивать профессиональные компетенции и практические навыки у студентов и для этого необходима перестройка содержания, форм и методов обучения, направленных на практическую область знаний [3]

Целью данного исследования является внедрение практико-ориентированного подхода для формирования профессионального опыта у студентов в процессе их погружения в профессиональную среду при изучении дисциплин профильного цикла; в применении практико-ориентированных технологий обучения, направленных на формирование у студентов компетенций, необходимых для профессиональной деятельности.

Применение практико-ориентированного подхода при изучении профильных дисциплин в техническом вузе способствует ориентации учебного процесса на интеграцию теории и практики, содержания и методов педагогического процесса на формирование у студентов практических навыков работы на производстве. При этом меняется и роль преподавателя. Преподаватель перестает быть транслятором знаний, приобретает функции

менеджера, консультанта или организатора различных видов деятельности студентов, становится проводником в формировании компетенций [4]. Основной задачей преподавателя является структурирование, подготовка, анализ учебного процесса и использование в учебном процессе реальных производственных заданий. Если традиционное образование ориентировано на усвоение знаний (знания – умения – навыки), то при практико-ориентированном подходе дополняется опыт деятельности (знания – умения – навыки – опыт деятельности) [5].

Для организации практико-ориентированной подготовки были выделены следующие элементы организации образовательного процесса:

1. создание условий для решения практико-ориентированных задач, которые позволили бы студентам самостоятельно формулировать проблемы профессионального характера, ставить цель их решения, пути достижения поставленной цели и умение анализировать достигнутые результаты;

2. организация преподавателем среды, в которой студенты имеют возможность проявить и реализовать интересы к познанию, саморазвитию, профессиональной и социальной адаптации;

3. подготовка преподавателем методического обеспечения: тестовых заданий, индивидуальных заданий, заданий по вариантам для самостоятельной работы.

Для исследования практико-ориентированного подхода в процессе обучения студентов профиля подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство» Набережночелнинского института (филиал) КФУ была проведена актуализация рабочей программы дисциплины «Системы автоматизированного проектирования элементов транспорта и транспортно-технологических машин и оборудования» (САПЭТиТТМО) с применением цифрового двойника бортовой платформы автомобиля КАМАЗ с использованием графического пакета *UNIGRAPHICS NX*. В процессе исследования были применены методы анализа, обобщения моделирования и описания [6].

Для организации практико-ориентированного подхода в обучении студентов при изучении дисциплины САПЭТиТТМ в образовательную программу были включены темы: «Современные и перспективные цифровые технологии в рамках преподаваемого курса», «Цифровые двойники как основа будущего производства». Для проведения лабораторных работ были подготовлены методические задания с описанием последовательности их выполнения, с перечислением конкретных цифровых инструментов необходимых для выполнения лабораторных и самостоятельных работ. Методические задания были составлены с постепенным усложнением и использованием реальных производственных заданий. Для выполнения чертежей использовался графический пакет *UNIGRAPHICS NX*. Выбор данного графического пакета заключался в том, что многие выпускники нашей кафедры работают в ПАО КАМАЗ и на данном предприятии используется этот графический пакет. При помощи графического пакета *UNIGRAPHICS NX* можно создать индивидуальное виртуальное пространство студента, отработать ситуационные модели в условиях, максимально приближенных к реалиям, на примере создания цифрового двойника бортовой платформы автомобиля КАМАЗ. Выполняя каждое задание, студенты

постепенно совершенствуют навыки выполнения чертежей, планирования целей и определения задач проекта; приобретают знания в проектировании и обосновании технологических процессов. Главной же задачей является формирование у студентов навыков командной работы, умение распределять роли, ставить цели и задачи проекта, самостоятельно находить технические решения, заниматься саморазвитием. Участие в совместной проектной деятельности способствует развитию креативного мышления, творческого подхода, инициативность.

Для улучшения качества обучения и организации практико-ориентированного обучения акцент был сделан на организацию учебно-информационного взаимодействия преподавателя и студентов. Особенность такой организации учебного взаимодействия – полный обхват всех студентов, нет отстающих, сильные студенты помогают отстающим; понимание цели команды каждым ее участником, формирование ответственности за получение результата [7].

Результатом такой организации учебного процесса при изучении дисциплины САПЭТиТТМ с использованием практико-ориентированного подхода в процессе обучения является осознание студентами значимости изучаемого материала для успешного трудоустройства в будущем; мотивация на обучение и заинтересованности в результатах обучения; приобретение практического опыта работы графическим пакетом *UNIGRAPHICS NX*, формирование профессиональных компетенций и практических навыков. Преимуществом практико-ориентированной подготовки является ориентация обучения на требования работодателя.

Список использованной литературы:

1. Вяткина И. В. Возможности использования инновационных технологий в учебном процессе университета / И. В. Вяткина, С. В. Вьюгина // Труды международного симпозиума «Надежность и качество». Том 1. – 2018. – С.247-288.
2. Warneke D. Aktionsforschung und Praxisbezug in der Darf-Lehrerausbildung / D. Warneke. – Kassel: Kassel Univ. Press, 2007. – 599 s.
3. Post E.-M. Der Einsatz von handlungs-, erfahrungs- und erlebnisorientierten Methoden in der Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung von pädagogischen Führungskräften zur Initiierung von Lernen. Studien zur Verknüpfung von Erfahrung, Reflexion und Transfer / E. M. Post. – Leipzig: Univ. Dass, 2010. – 791 s.
4. Вяткина И. В. Педагогические условия профессионального воспитания будущих специалистов в техническом вузе / И. В. Вяткина, Э. Р. Хайруллина, Л. Ю. Махоткина. – Казань: КНИТУ, 2017. – 196 с.
5. Солянкина, Л.Е. Модель развития профессиональной компетентности в практико-ориентированной образовательной среде / Л. Е. Солянкина // Известия ВГПУ. – 2011. – № 1.
6. Гончарук, Н. П., Хромова, Е. И. Модели интеграции цифровых и педагогических технологий в процессе подготовки будущих инженеров / Н. П. Гончарук, Е. И. Хромова // Казанский педагогический журнал. – 2019. – № 1. – С. 31-35.
7. Нигметзянова В.М. Современные инновации в преподавании технических дисциплин / В.М. Нигметзянова, А.Р. Камалева // Инновации и качество профессионального образования. Материалы 15-ой Международной научно-практической конференции. Казань, 2021. – С. 349-351.

**НИЗАМОВА АИДА ХАНИФОВНА
МУХАМЕДОВ ЧИНГИЗ МАНСУРОВИЧ**

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

NIZAMOVA AIDA

MUKHAMEDOV CHINGIZ

Kazan state University of architecture and construction

**ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И
ВОДООТВЕДЕНИЯ
TRAINING OF SPECIALISTS IN THE FIELD OF WATER SUPPLY AND
SANITATION**

***Аннотация.** В настоящее время строительная отрасль испытывает серьезную нехватку кадров всех уровней. Перед строительным образованием стоит ряд задач: повышение престижности и востребованности профессий, связанных с архитектурой и строительством, в том числе ускоренное вовлечение обучающихся в производственные процессы, повышение квалификации работающих специалистов и руководителей отрасли, подготовка высококвалифицированных инженеров-проектировщиков, архитекторов, градостроителей и архитекторов-реставраторов, научных и научно-педагогических кадров.*

***Abstract.** Currently, the construction industry is experiencing a serious shortage of personnel at all levels. Construction education faces a number of tasks: increasing the prestige and demand for professions related to architecture and construction, including accelerated involvement of students in production processes, advanced training of working specialists and industry managers, training of highly qualified design engineers, architects, urban planners and architects-restorers, scientific and scientific-pedagogical personnel.*

***Ключевые слова:** повышение квалификации, информационных технологий, профессиональной подготовки, уровень квалификации.*

***Keywords:** professional development, information technology, professional training, qualification level.*

В целях подготовки кадров строительной отрасли до 2035 года разработана концепция для совершенствования и укрепления кадрового потенциала, обеспечения эффективности экономики, содействия достижению национальных целей и приоритетов, определенных в Указе Президента Российской Федерации от 21 июля 2021 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», а также других документах стратегического планирования в сферах научно-технологического, социально-экономического и информационного развития [1].

В настоящее время строительная отрасль испытывает серьезную нехватку кадров всех уровней. Перед строительным образованием стоит ряд задач: повышение престижности и востребованности профессий, связанных с архитектурой и строительством, в том числе ускоренное вовлечение обучающихся в производственные процессы, повышение квалификации работающих специалистов и руководителей отрасли,

подготовка высококвалифицированных инженеров-проектировщиков, архитекторов, градостроителей и архитекторов-реставраторов, научных и научно-педагогических кадров.

На кафедре «Водоснабжение и водоотведение» Казанского государственного архитектурно-строительного университета (КГАСУ) накоплен определенный опыт преподавания различных дисциплин с использованием программного обеспечения. Формирование молодого специалиста базируется на методах обучения, результативность которых в конечном итоге определяет уровень квалификации будущего выпускника.

Подготовленный к профессиональной деятельности бакалавр, обучающийся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство направленность (профиль) «Институт строительных технологий и инженерно-экологических систем», должен обладать способностью использовать полученные знания и умения в реальной жизни.

Будущий специалист должен быть подготовлен к профессиональной деятельности, уметь самостоятельно получать новые знания и принимать решения; иметь навыки организаторской и управленческой деятельности, уметь принимать профессиональные решения [2].

Поступая в технический вуз, человек должен связывать с выбираемой профессией своё будущее, у него должны быть условия для получения качественного образования и последующего трудоустройства. Повышение престижа инженерных профессий – приоритетное направление в модернизации российской науки. Для реализации данной цели необходимо сформировать новое поколение инженеров. Образование должно стать ресурсом подготовки специалистов для строительной отрасли.

Сегодня образование является одним из важнейших факторов устойчивого развития общества, конкурентоспособности и национальной безопасности государства. Социально-экономическая реальность требует от системы профессионального образования таких специалистов, которые могли бы качественно выполнять специфические профессиональные обязанности. Качество образования становится фундаментальной категорией государственной политики в нашей стране.

Привлечение новых информационных технологий в инженерное образование способствует подготовке специалистов к использованию программных средств в решении многих инженерных задач в учебной и дальнейшей трудовой деятельности. Энергичному внедрению информационных технологий в учебный процесс способствуют исследования многих ученых, доказывающих положительную роль использования компьютера при подготовке будущих специалистов. Актуальной проблемой в трудоустройстве выпускников высших учебных заведений является устройство на работу по специальности, полученной в вузе. Многие выпускники образовательных учреждений вынуждены после окончания обучения проходить соответствующую переподготовку. Основной причиной работы не по специальности является то, что в институте студенты не получают должной практической подготовки.

Эффективное решение проблем трудоустройства выпускников зависит и от приобретения студентами практического опыта работы в конкретных предприятиях и организациях. В этих целях необходимо не только повышать эффективность учебных

практик, но и расширять практику временного найма студентов старших курсов и молодых специалистов на разовые работы.

По мнению работников ряда ведущих предприятий строительной отрасли, многие выпускники инженерных вузов недостаточно подготовлены к работе на высокотехнологичных предприятиях, в частности, плохо владеют современными методами проектирования, не чувствуют полезность той или иной информации, необходимой для развития производства. Их переход на инженерные и управленческие должности возможен только после адаптации к производству. На инженерно-технические должности сразу могут претендовать не более половины вчерашних студентов, зарекомендовавших себя во время учебы и производственных практик.

Изменения, затрагивающие все сферы современного общества, касаются в первую очередь стремительного развития технической сферы и, следовательно, значительно влияют на деятельность инженеров, обеспечивающих создание и обслуживание технических объектов. Повышение научно-технических и производственно-технологических потребностей общества, рост объема производства, значительная ответственность за качество выполняемых инженерами работы, осуществление их профессиональной деятельности в среде с высокой степенью конкуренции, изменение ее информационного обеспечения, а также увеличение ответственности за результаты деятельности обусловили повышение требований к качеству профессиональной подготовки студентов - будущих инженеров.

Специалисты по водоснабжению и водоотведению, как и специалисты других систем жизнеобеспечения должны владеть *компетенциями* (знаниями, умениями, навыками) по проектированию, монтажу и эксплуатации централизованных систем, которые обслуживают сотни миллионов потребителей, расположенных на огромной территории России.

Решение проблемы трудоустройства выпускников во многом зависит и от активности самих студентов. В подавляющем большинстве случаев информацию о потенциальном месте работы студенты получают от друзей, родственников, знакомых.

Временная занятость студентов старших курсов, а также выпускников вузов не только позволит им получить практический опыт, но и заработать положительную репутацию. Для значительной части студентов работа во время учебы является реальным способом заработать средства на обучение, помогает приобрести практические навыки и умения по специальности, получаемой в вузе.

От современного работника требуется творческий подход к решению профессиональных задач, способность качественно выполнять специфические профессиональные обязанности, стремление к постоянному самообразованию, личностному и профессиональному самосовершенствованию. Способность к профессионально-творческому саморазвитию становится необходимым качеством профессионала, развивать которое необходимо в ВУЗе [3].

Подготовку кадров для проектных организаций в современной России ведут сотни вузов. Квалификация специалиста складывается из школьного, вузовского и послевузовского образования.

Под руководством преподавателей студенты могут стать квалифицированными специалистами в области проектирования, строительства, ремонта, модернизации и эксплуатации систем и сооружений водоснабжения и водоотведения.

Первоочередной задачей обеспечения кадрового потенциала строительной отрасли является подготовка специалистов по перспективным профессиям, которые будут востребованы в ближайшие годы.

Современному обществу, производству требуются конкурентоспособные специалисты, владеющие профессиональными компетенциями, способные оперативно реагировать на качественные изменения, как в профессиональной, так и общественной сфере.

Список используемой литературы:

1. Концепция подготовки кадров для строительной отрасли до 2035 года.
2. Погорелов Е. С. Проблема востребованности выпускника вуза на современном рынке труда // Проблема подготовки высококвалифицированных специалистов в условиях реформирования образования: [Электронный ресурс]. 2013 №5. URL:
3. Кузьмичева Т.В. Проблема подготовки конкурентоспособного выпускника высшего образования // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-3.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=23907> (дата обращения: 15.03.2020).

УДК 378

РЕПРИНЦЕВ МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ

Курский государственный университет

REPRINTSEV MIKHAIL

Kursk State University

e-mail: reprintsev@mail.ru

СТИМУЛИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНОГО САМОРАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИИ STIMULATING STUDENTS' PERSONAL SELF-DEVELOPMENT IN PROFESSIONAL DESIGN EDUCATION

***Аннотация.** Автор анализирует возможности образовательной среды университета в стимулировании мотивов личностного саморазвития будущих дизайнеров. Автор размышляет о роли отдельных субъектов среды в развитии мотивов личностного роста, освоении профессиональных компетенций, навыков проектной деятельности, которые составляют суть и содержание современного университетского профессионального дизайн-образования.*

***Abstract.** The author analyzes the possibilities of the university educational environment in stimulating the motives for personal self-development of future designers. The author reflects on the role of*

individual environmental subjects in the development of motives for personal growth, mastering professional competencies, and design skills, which constitute the essence and content of modern university professional design education.

Ключевые слова: педагогика профессионального дизайн-образования, образовательная среда университета, мотивы личностного и профессионального развития.

Keywords: pedagogy of professional design education, university educational environment, motives for personal and professional development.

В современном обществе дизайн стал важным фактором духовной и экономической жизни, предопределяющим не только вкусы, интересы, доминирующие тенденции моды, но и качество производимых товаров, комфорт и эстетические характеристика среды бытия людей [3]. Понятно, что в дизайне вещей и среды отражаются не только растущие культурные и вкусовые предпочтения людей, но и профессионализм художников-проектировщиков, творящих «вторую реальность», формирующих облик самого человека [5]. Дизайн уже стал одним из важных «двигателей» развития экономики. Дизайнер всегда является сам «продуктом» культуры своей эпохи, несет в себе наиболее характерные черты и эстетические вкусы времени. В этой сопряженности внешнего и внутреннего, в диалектической связи процессов интериоризации и экстериоризация проявляется известный психологический закон, сформулированный в культурно-исторической концепции Л.С. Выготского. Значит, от уровня общей и профессиональной культуры дизайнера реально зависит то, каким станет предметный мир, мир вещей, какой станет среда бытия людей, в какой степени эстетические свойства будущего мира будут соответствовать растущим вкусам самих людей [1].

Реализуемый в современном профессиональном дизайн-образовании компетентностный подход вполне обоснованно критикуется многими авторами. Такой подход, по сути, ориентируется на конкретную детализацию всех личных и профессиональных качеств подготавливаемых специалистов. Едва ли возможна такая полная детализация во всех творческих профессиях. Но общий, достаточно приближенный к реалиям профессиональной деятельности дизайнера набор личностных качеств – знаний, умений, навыков – возможно все-таки попытаться сформулировать. Этот набор присутствует в образовательных стандартах, определяющих минимум требований к личности дизайнера на выходе из системы профессионального образования [6]. Но в каждом конкретном случае уровень владения дизайнером общекультурными и профессиональными компетенциями будет разным, отражая особенности личности художника, его индивидуальность.

Проблема формирования компетенций студентов в такой же мере актуальна и для многих зарубежных университетов, осуществляющих профессиональную подготовку дизайнеров, как и для отечественной системы дизайн-образования. Многие зарубежные исследователи отмечают необходимость и целесообразность детализации профессиональных знаний, умений и навыков дизайнеров [4]. По сути, российская высшая школа взяла на вооружение западный подход, адаптировав содержание и логику формирования компетенций к реалиям и традициям отечественного дизайн-образования [2]. Для каждого

образовательного профиля создан и реализуется свой перечень знаний, умений, навыков, отражающий специфику деятельности дизайнера. В профессиональной лексике уже прочно закрепились устойчивые словосочетания: «designthinking», «designerskills», «designcompetencies», «styling». Этот ряд заимствованных постоянно пополняется, отражая все более очевидную утрату самобытности отечественного дизайна и доминирующее влияние тенденций и творческих поисков западных коллег. В современном дизайне все больше копий и все меньше оригинальности. Происходит ощутимый отрыв от национальной почвы, от традиций отечественной культуры и не всегда удачное копирование, стилистическое подражание западным аналогам [6]. Это относится практически ко всем видам дизайн-деятельности. Копирование вытесняет творчество, локализует творческий поиск лишь в рамках подражания, дублирования уже найденного и апробированного приема, способа, идеи, модели [4]. Копирование порождает ремесленников, способных лишь на репродукцию, повторение уже имеющегося, созданного настоящим Мастером произведения. В этом состоит серьезная опасность современного дизайн-образования.

Компетентностный подход все глубже проникает в содержание дизайн-образования, локализуя профессиональную подготовку будущих художников-проектировщиков вокруг узкого набора знаний, умений, навыков. Попробуем показать это на примере подготовки дизайнеров интерьера. В этой сфере особенно важна эстетическая привлекательность создаваемых пространств, дизайн среды. Чаще всего речь идет об офисном или бытовом пространстве, об официальных помещениях или жилых домах. Такой дизайн строится на идеях создания комфортной и функциональной среды, позволяющей эффективно выстраивать профессиональную деятельность (вариант офисных пространств) или домашнего быта, досуга, комфортного проживания (вариант дизайна жилых помещений) [7]. Навыки проектирования – феномен развивающийся, он меняется в процессе профессионального образования, закрепляется в разнообразных видах и формах учебной проектной деятельности. Дизайнер – не просто формальный «декоратор» пространства, – он должен обладать широким спектром общекультурных знаний, серьезным культурным кругозором, высоким уровнем развития коммуникативных способностей, к которым должны примыкать важные для успешности профессиональной деятельности умения и навыки. Назовем несколько наиболее важных навыков, без которых деятельность дизайнера не может быть успешной.

Прежде всего – *творчество* (creative skills). Сегодня многие исследователи называют дизайн «креативной технологией». Однако, на наш взгляд, это не совсем правильное утверждение: технология предполагает повторимость, воспроизводимость, гарантию положительного результата. Едва ли в дизайне изначально можно гарантировать положительный результат (особенно, если вкусы заказчика, мягко говоря, далеки от самых элементарных представлений о подлинно эстетичном в окружающей действительности). Создание действительно оригинального, яркого и комфортного пространства (в ситуации с «трудным» заказчиком) едва ли принесет высокий творческий результат и чувство глубокого удовлетворения дизайнеру. В этом случае остается только терпеть и искать «творческий компромисс» с заказчиком [4]. В профессиональном образовании это противоречие преодолевается за счет высоких требований преподавателя, задающего

«планку» творчества студенту, ориентирующегося на «зону ближайшего развития» будущего специалиста[8].

Не менее важно в деятельности дизайнера и *эстетическое чувство, интуиция, внутреннее чутье* (professional skills of aesthetic feeling, intuition, innerflair). Такие важные психологические феномены зиждутся на накопленным студентом впечатлениях, эстетическом опыте, способности к дизайн-мышлению, в котором обретается особое видение, пространственное мышление, навыки композиции, развитое воображение [5]. Все эти психологические феномены позволяют активизировать эмоциональную, чувственную сферу, включать в работу воображение.

Для дизайнера профессионально необходим *устойчивый навык рисунка*, (steady drawing skill) рисования «от руки» – этот вид навыка особенно важен в поиске вариантов решения творческой задачи, создания эскиза, композиционного решения [6]. Без рисунка не может быть успешного проектировщика – это базовый навык, формирование которого требует длительной работы, достижения выразительности линии, способности передать объем, свет и тень, создать образ. Навык рисования является одним из самых важных, профессионально необходимых навыков, которым должен владеть каждый дизайнер. Рисунок необходим в разработке вариантов интерьерных решений, моделирования внутреннего пространства проектируемых помещений, передачи структуры и фактуры поверхности, используемых материалов, выполнения эскизов чертежей проектируемого пространства в перспективе[8].

Современный дизайнер не может обойтись без надежного технического помощника – компьютера. *Навыки владения компьютером, современными программными продуктами* (computer skills, modern software products) предполагают обращение к возможностям и способам компьютерной обработки изображений, работы с наиболее известными и эффективными программами, оптимизирующими работу дизайнера, ускоряющими многие рутинные операции и процедуры, позволяющими визуализировать проектируемое пространство, выстроить его композиционно, рассмотреть в различных проекциях, световых и цветовых решениях [7]. Следовательно, сформированность навыков владения компьютером и компьютерными программами становятся важнейшей предпосылкой успешности дизайнера, его востребованности на рынке труда.

Следует отдельно выделить очень важные для дизайнера *навыки визуализации* (visualization skills). Визуализация очень важный этап в проектировании, позволяющий «увидеть» проектируемое пространство, оперировать им. Прежде такая визуализация происходит в воображении проектировщика, а уже потом она конкретизируется с помощью реальных изображений. И только потом переносится в реальное пространство, поэтапно становится реализованным проектом. Визуализация тесно связана с пространственным мышлением дизайнера, его способностями к воображению, к виртуальному оперированию пространством и находящимися в нем объектами. Только такое виртуальное оперирование позволяет найти наиболее точный и эффектный вариант решения проектной задачи [1].

Нельзя недооценивать важные для дизайнера личностные, коммуникативные навыки (personal, communication skills), позволяющие вести содержательный диалог со всеми

участниками проектной деятельности, с заказчиками, с исполнителями проекта; быть убедительным, доказательным, аргументированно излагать свое видение решения творческой задачи и способы ее реализации. В этом плане важна общая культура дизайнера, его эрудиция, кругозор, интеллигентность, способность вести продуктивное взаимодействие с другими людьми, работать в команде; понимать логику дизайнерской деятельности, необходимость внятно излагать содержание проекта, роль всех включенных в проект субъектов. Здесь важны позитивный настрой самого дизайнера, его трудолюбие и ответственность, уверенность в своем подходе к решению проектной задачи.

Конечно, это самый общий, беглый обзор необходимых для дизайнера личностных и профессиональных навыков, обеспечивающих успешность его деятельности. В работе дизайнера просматривается известный психологический закон единства интериоризации и экстериоризации, суть которого чрезвычайно проста: что вошло в сознание студента в процессе его профессионального образования, что стало достоянием его внутреннего мира, его сознания, то и выйдет, получит реализацию в процессе самостоятельной дизайнерской деятельности. Значит, на этапе университетского образования у каждого студента должны быть твердые мотивы саморазвития, что и приблизит его к успеху на рынке труда, сделает его опытным, востребованным, признанным и авторитетным мастером.

Список использованной литературы:

1. Бредихин А. П. Развитие профессионального художественного образования в условиях глобализации культуры: традиции, проблемы, противоречия // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2021. №3(59). С. 261-272.
2. Бредихин, А. П. Современное дизайн-образование в контексте глобализации культуры: личность художника в диалоге традиций и инноваций // Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2019. № 2 (283). С. 10-15.
3. Булатников, И. Е. Философско-педагогическое наследие Б.З. Вульфо́ва и реалии современного российского образования: векторы деструкции социальности молодежи // Берегиня. 777. Сова. 2022. № 1 (52). С. 185-200.
4. Вильданов И.Э., Сафин Р.С. Системная интеграция как фактор повышения эффективности профессионального строительного образования // Управление устойчивым развитием. 2021. № 5 (36). С. 76-80.
5. Галкина, И. С. Методологические подходы к анализу феномена профессиональной культуры будущего дизайнера // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского гос. университета. 2021. № 3 (59). С. 295-305.
6. Галкина, И. С. Пути и способы развития профессиональных компетенций будущих дизайнеров в образовательном процессе университета // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского гос. университета. 2021. №4 (60). С. 577-585.
7. Ерохина, Е. В. Приобщение будущих дизайнеров к традициям национальной культуры в системе профессионального художественного образования // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского гос. университета. 2021. № 4 (60). С. 586-596.
8. Ерохина, Е. В. Формирование этнокультурной компетентности будущих дизайнеров костюма в процессе освоения региональных традиций декоративно-прикладного искусства // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского гос. университета. 2021. № 3 (59). С. 317-327.

САБИРОВ АЙНУР МАРАТОВИЧ

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

SABIROV AINUR

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: ainurchik1999@mail.ru

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СТРОИТЕЛЬНОМ ВУЗЕ
COMPARATIVE ANALYSIS OF METHODS OF THEORETICAL AND PRACTICAL TRAINING IN A CONSTRUCTION UNIVERSITY**

***Аннотация.** В статье рассматриваются теоретические и практические методы подготовки в строительном вузе. Сравнительный анализ методов теоретической и практической подготовки в строительном вузе позволяет выявить важность сочетания для формирования комплексного подхода к обучению студентов.*

***Abstract.** The article deals with the theoretical and practical methods of training in a construction university. The comparative analysis of the methods of theoretical and practical training in the construction university reveals the importance of the combination to form an integrated approach to student learning.*

***Ключевые слова:** анализ, методы, практика, теория, вуз.*

***Keywords:** analysis, methods, practice, practice, theory, university.*

Строительное образование набирает обороты с каждым годом. Задача высших учебных заведений - выпускать квалифицированных специалистов, способных успешно работать в строительной отрасли.

Важным аспектом для строительных вузов: умение сочетать теоретические и практические методы обучения. Проблема взаимосвязи методов является очень важной и по сей день. Практические и теоретические методы обучения должны дополнять друг друга. Механизм взаимосвязи теоретического и практического обучения студентов вуза рассматривается учеными-педагогами, которые обладают необходимыми и профессиональными компетенциями. Тип организации учебного процесса подразумевает соотношение объемов обязательных и элективных курсов, обязательной аудиторной и самостоятельной внеаудиторной работы, включение студентов в учебно-исследовательскую и научно-исследовательскую работу, ее объемы и содержание.

В системе обучения важную роль играют очерёдность лекций и практических занятий. Лекции являются инструментом для решения практических задач. Теоретические и практические знания должны идти параллельно. Противоречия заключаются в том, что теоретические знания не всегда полностью могут быть исполнены на практике. Тем самым недостаточно обеспечивается оптимальная взаимосвязь теоретического и практического обучения.

Методы теоретической и практической подготовки имеют свои преимущества и недостатки. Теоретические знания дают более глубокое понимание основ строительства, но отделено от практики. Теоретическая подготовка создает определенный фундамент знаний, составляющий профессиональный кругозор специалиста. Практические навыки помогают приобрести профессиональный опыт в реальных условиях, но не давать полное представление о теории.

К основным методам теоретической подготовки относят:

1. Беседа – это диалогические общение между студентом и преподавателям. С помощью правильно поставленных вопросов преподаватель помогает прийти до верного ответа.

2. Лекция – монологический способ изложения объемного материала. Лекция является главной формой обучения в вузе, так как с ее помощью можно предоставить большой объём знаний.

3. Семинар – форма обучения, которая позволяет студентам обсуждать и закреплять теоретический материал. Преимущества семинаров включают развитие критического мышления, навыков общения и анализа. Семинары требуют тщательной подготовки от студентов.

Преимущества теоретической подготовки:

1. Позволяет студентам усвоить основы научных знаний.

2. Формирует у студентов абстрактное мышление и способность к анализу и синтезу информации.

3. Подготавливает студентов к дальнейшему изучению специализированных дисциплин.

Практическая подготовка в строительных вузах - это обучение специально-профессиональным знаниям и навыкам, которые необходимы для работы на производстве. Практическая деятельность студента является мерой его профессиональной подготовки как специалиста. Она позволяет получить собственные результаты деятельности, убедиться в правильности выбора профессии, а также важности в обучении единства теоретического и практического компонентов. При отборе содержания практических работ по дисциплине руководствуются перечнем профессиональных умений, которые должны быть сформированы у специалиста в процессе изучения данной дисциплины. Основой для определения полного перечня работ являются квалификационные требования к специалисту. Практические методы обучения включают в себя различные упражнения, лабораторные и практические работы, учебно-производственную деятельность, а также познавательные игры.

Производственная практика является одной из обязательной частью образовательной программы, которая позволяет студентам получить практический опыт на строительных объектах. При прохождении практики студент сталкивается с наглядной, практической интеграцией наук. Такая ситуация способствует осознанию значимости профессиональных знаний и необходимости модернизации их применения в сочетаниях со знаниями других дисциплин. Преимущества производственной практики включают

знакомство с реальными условиями работы, развитие технических навыков и налаживание связей с отраслью. Однако, она может быть фрагментированной и не всегда соответствует учебным целям.

Для строительных вузов важным аспектом является компьютерное моделирование: использование специализированного программного обеспечения для имитации строительных процессов и анализа данных. Преимущества компьютерного моделирования заключаются в сокращении затрат на эксперименты, возможности моделирования различных сценариев и развитии аналитических навыков. Однако, оно может требовать значительных вычислительных мощностей и может не полностью отражать реальные условия работы.

Преимущества практической подготовки:

1. Способность вести профессиональную деятельность.
2. Развитие навыков работы в команде.
3. Формирование профессиональных компетенций.
4. Способность применять теоретические знания в рабочей среде.
5. Развитие таких качеств, как самообучение, самодисциплина, самоконтроль, ответственность, профессиональная этика.

Для эффективной подготовки специалистов в строительной отрасли требуется комплексный подход, который сочетает сильные стороны различных методов теоретической и практической подготовки. Оба метода подготовки являются необходимыми для успешной карьеры в строительной отрасли, поэтому строительные вузы обычно комбинируют теоретическое обучение с практическим опытом, чтобы обеспечить студентам полноценную подготовку к будущей профессиональной деятельности. При этом необходимо учитывать индивидуальные потребности студентов, темпы обучения и требования отрасли. Дальнейшее развитие методов подготовки с использованием технологий и интерактивных подходов имеет решающее значение для обеспечения выпускникам строительных вузов необходимых знаний, навыков и опыта для успешной карьеры.

Список использованной литературы:

1. Крецан З. В. Практическая подготовка студентов как фактор повышения качества университетского образования / Ползуновский вестник. – 2005. – № 3. – С. 93–95.
2. Строгина Е. В. Дидактические условия подготовки студентов к исследовательской деятельности / Мир образования-образование в мире: журнал. — 2012. — №1. — С. 235-238.
3. Федоров И. Б. Инженерное образование сегодня: проблемы и тенденции / [Электронный ресурс] / И. Б. Федоров. - 2012. - Режим доступа: <http://www.almavest.ru/ru/favorite/2012/04/26/299/>. - Дата доступа: 26.09.2016.
4. Шевченко О.И. Использование педагогических технологий в образовательном процессе с обучающимися в вузе // Интеграция науки и практики в современных условиях: сборник материалов XI Международной конференции - Москва: Изд-во «Перо», 2018. - С. 72-77.

Секция 6. СОЦИАЛЬНО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ФАКТОРЫ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ.

УДК 371.881.1

АЙТУГАНОВА ЖАННА ИЛЕВНА

Казанский государственный энергетический университет

AYTUGANOVA JHANNA

Kazan State Power Engineering University

e-mail: karinajhanna@mail.ru

**РОЛЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В РАБОТЕ СПЕЦИАЛИСТА В
СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
THE ROLE OF ENGLISH LANGUAGE IN THE WORK OF
SPECIALIST IN MODERN CONDITIONS**

***Аннотация.** Статья показывает роль английского языка для специалистов в различных областях, обосновывает необходимость владения языком в современных отраслях промышленности, также для ведения бизнеса.*

***Abstract.** The article shows the role of English for specialists in various fields, substantiates the need for language proficiency in modern industries, also for doing business.*

***Ключевые слова:** английский язык, специалист, промышленность, современные условия, международный язык бизнеса.*

***Keywords:** the English language, specialist, industry, modern conditions, international business language.*

English plays an important role in modern society. It is a means of communication for different nationalities and cultures, one of the main tools of communication in various fields of activity, including engineering, technology and business.

English, as well as Engineering English, has become the main language of communication of humanity in modern realities. A modern specialist must speak English in the professional sphere, since it is actively used in modern production conditions. Analyzing the features of various production processes and the structure of labor organization, the need arises to introduce Engineering English. Modern equipment needed for efficient manufacturing often includes computer numerical control systems that use English as the primary software language. Any competent specialist today can easily understand many English terms. For example: at PJSC Orgsintez it is necessary to develop hardware and technical diagrams of technological processes, programs, methods, technical solutions for conducting scientific research; an engineer needs to understand high-tech equipment, monitor the system and components of engine control systems; knowledge of English is indispensable.

In addition, knowledge of English helps specialists participate in international conferences and seminars, where they can exchange experiences with colleagues from all over the world. Communication with foreign specialists provides an opportunity to gain new knowledge and skills that can be useful in professional activities.

English is also important for working with clients. If a specialist works in the field of sales or equipment maintenance, knowledge of English will help him better understand the needs of clients and offer them the most suitable solutions.

Based on facts and examples, we come to the conclusion that in modern production there is an urgent need for qualified work with knowledge of English by specialists, widely used in modern industries [4, pp. 71–90]:

Firstly, operation, configuration, repair and maintenance of modern digital technology in general is impossible without knowledge of engineering English.

Secondly, since the equipment is used in many countries, all design documentation is developed primarily on the basis of engineering English, and its translation into several languages leads to increased costs, which is unacceptable in modern market conditions [5, p. 371].

Thirdly, we need a common language of transition, because today it is impossible or quite difficult to develop technologies without attracting specialists from different countries.

English is a bridge between the language of the equipment developer and the language of the specialists working with it, who can be found in different countries [3, p. 140].

In general, ignorance of engineering English leads to non-use of some equipment capabilities, and “manual labor” leads to an increase in the cost of the final product. A professional engineer working in an international company or collaborating with foreign partners simply cannot do without knowledge of English.

In addition, English is the international language of business.

English-speaking countries have a significant influence on the world economy. English is the official language of international organizations such as the UN or the International Monetary Fund, which strengthens its status as the international language of business [1, p.110]. Effective command of English provides a number of advantages when running a business.

Firstly, business English is used in formal and business settings and its purpose is to communicate clearly and effectively with clients, colleagues or other professionals. Communication in a common language speeds up the decision-making process, avoids misunderstandings and increases the likelihood of successful and productive negotiations.

In addition, knowledge of English provides access to rich information resources. English has replaced the leading European languages for many centuries: it has replaced French as the language of diplomacy, as well as German, which was previously considered the language of science. After all, most business information, scientific articles and publications are available in English. Being an owner of information means being aware of the latest trends, new developments and advanced technologies [6]. This gives you a competitive advantage and allows you to make more informed business decisions.

Knowledge of English also plays an important role in education and career advancement. Many universities and business schools offer instruction in English, which opens the door for students from all over the world to receive a quality education.

Proficiency in English also contributes to cultural adaptation and understanding of the traditions and values of other countries. This helps improve intercultural understanding, reduce risks when doing business abroad and create long-term successful partnerships.

An international mentality and global thinking are becoming essential qualities of modern business leaders who are able to effectively negotiate and develop long-term partnerships [2].

No matter how advanced machine translation technology is, English language proficiency remains an essential skill for the entire international business community. To be competitive internationally, you must be fluent in English and continue to improve your language skills.

Thus, English plays a key role in the work of specialists in many areas of industry and economics, facilitating communication, cooperation and business development in the global market. Knowledge of English opens doors to new opportunities, helps build successful business relationships and promotes international cooperation. In the modern world, speaking English has become a necessary skill for successful business and career growth.

Список использованной литературы:

1. Английский язык как основной инструмент построения бизнес-коммуникации на международном уровне [Дневник] / авт. Александровна Комарькова Мария // Современное педагогическое образование. - 2020 г.. - С. 109-111.

2. What Is Business English? 6 Key Features of This International Language [Внтернете] / авт. MITTRA ARCHITA // fluentu.com. - FluentU, 5 August 2023 г.. - 9 February 2024 г.. - <https://www.fluentu.com/blog/business-english/what-is-business-english/>.

3. Егоров А.И., Егорова Ю.А. Британия сегодня: учебное пособие по лингвострановедению: [для изучающих английский язык]. – Тула: Изд-во ТГПУ им. Л.Н. Толстого, 2011. – 140 с.

4. Иноземцева К.М. Анализ современных требований к владению иностранным языком специалистами инженерно-технических профилей //Образование и наука. 2017. Т. 19. № 6. – С. 71–90.

5. Полякова Л.О. Зачем инженеру иностранный язык? (Анализ профессиональных стандартов) [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 6. С. 371. – Режим доступа:<https://science-education.ru/ru/article/view?id=23067> (дата обращения:10.12.2020).

6. Язык международного бизнеса: перспективы изучения английского языка [В Интернете] / авт. obrazovanie.by // Мир без границ. - Образование и обучение в Беларуси, 2019 г.. - 30 Январь 2024 г.. - https://obrazovanie.by/01_articles/mir-bez-granic.html.

**ВИЛЬДАНОВ ИЛЬФАК ЭЛФИКОВИЧ
САФИН РАИС СЕМИГУЛЛОВИЧ**

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

VILDANOV ILFAK

SAFIN RAIS

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: vildan@kgasu.ru; safin@kgasu.ru

**НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЛИЧНОСТНОМ
РАЗВИТИИ**

**SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL CENTERS AS A CONDITION FOR
ENSURING STUDENTS' ACTIVITY IN PROFESSIONAL AND PERSONAL
DEVELOPMENT**

***Аннотация.** Обоснована и раскрыта возможность формирования субъектности, активности, профессионально-личностных качеств путем проектирования и реализации творческих пространств в составе научно-образовательных, креативных центров.*

***Abstract.** The possibility of forming subjectivity, activity, professional and personal qualities by designing and implementing creative spaces as part of scientific, educational, and creative centers is substantiated and disclosed.*

***Ключевые слова:** Казанский государственный архитектурно-строительный университет, субъект-субъектные взаимодействия, творческая активность студентов, креативность, образовательная среда*

***Keywords:** Kazan State University of Architecture and Civil Engineering, subject-subject interactions, creative activity of students, creativity, educational environment.*

Условием генерирования образовательной, социальной, экономической, культурной, знаниевой деятельности студентов, реализации процессов саморазвития, самообразования, самовоспитания могут выступать научно-образовательные центры, являющиеся по сути креативным образовательным пространством вуза. Это пространство формирует научно-учебно-образовательную среду.

Эффективная научно-учебно-образовательная среда, представляющая собой интеграцию процессов обучения, профессиональной подготовки, социальной и исследовательской деятельности, способствует обеспечению, организации, психологическому сопровождению, формированию культуры научных исследований, самореализации студентов [1—4]. Основу такой среды во многом определяет ее предметно-простраственное решение.

Поэтому необходимо создавать в вузах научно-образовательные центры (далее — НОЦ), аккумулирующие в себе передовые технику, технологию и материалы отрасли и обеспечивающие практико-ориентированную подготовку будущих специалистов.

Предметно-пространственные среды в НОЦ вуза представляют собой трансформирующие пространства, насыщенные технико-технологическими дополненными виртуальными мобильными разработками, мультимедийными, аудио- и видео технологиями, вспомогательным оборудованием. Гибкое пространство обучения предназначено для стимулирования познавательной активности студентов в специально созданных для всех направлений подготовки научно-образовательных центрах.

Опыт Казанского государственного архитектурно-строительного университета показывает, что пространственно-предметное содержание, технологическое обеспечение должно осуществляться с широким участием предприятий различных отраслей, научно-исследовательских структур, государственных и частных организаций, фирм, предпринимателей, выпускников вуза и заинтересованных лиц.

По утверждению В. А. Ясвина, университетская среда, при стимулировании «свободной активности», предоставляет студентам возможности их личностно и профессионального развития. Он, в образовательной среде, выделяет три компонента: пространственно-предметный, социальный и организационно-технологический [3, 4].

Прежде всего, необходимо уточнить, что включает в себя понятие «активность». Ученые рассматривают активность как особый вид деятельности или особую деятельность, отличающуюся интенсификацией своих основных характеристик (целенаправленности, мотивации, осознанности, владения способами и приемами действий, эмоциональности), а также, наличием таких свойств, как инициативность и ситуативность.

Активность в психолого-педагогической литературе рассматривается как динамическое свойство человека и его движение в деятельности. Научно-образовательные центры, их пространственно-предметное решение, технологии позволяют реализовать уровни активности (В. И. Панов). Ситуативная активность проявляется на младших курсах для решения частных задач, изучаемых в естественно научных дисциплинах. При изучении общетехнических дисциплин обучающийся вынужден подняться над уровнем требований ситуаций частных задач. Он ставит цели для решения междисциплинарных задач, проявляя надситуативную активность (В. И. Панов). В процессе освоения специальных дисциплин, в ходе выполнения курсовых и дипломных проектов для решения реальных производственных проблем отрасли обучающийся самостоятельно ставит проблемы и разрабатывает пути и методы их решения, тем самым проявляя творческую активность.

Исследователи иногда выражают уровни активности через уровни деятельности: операционный, тактический и стратегический. Операционный уровень — это выполнение лабораторных работ, и студент здесь выступает как исполнитель. Участвуя в разработке материалов, изучении их свойств, студент выступает уже как активный деятель, что характерно для тактического уровня деятельности. При решении реальных проблем в ходе выполнения исследовательских работ он уже творец, т. е. достигает стратегический уровень.

В процессе обучения такая деятельность может быть организована в пространственно-предметной среде, где пространственно-предметный компонент является базовым для профессионального и личностного развития обучающегося.

Кроме того, современные требования к практико-ориентированным компетенциям инженеров для различных отраслей производства, отсутствие базы производственных практик требуют создания в вузах НОЦ, обеспечивающих организацию учебного процесса с учетом последних достижений техники и технологии строительной отрасли. Тогда предметно-пространственное оснащение НОЦ позволяет реализовать в вузе обучающие, исследовательские, воспитательные и социализирующие функции образовательной среды технического вуза, способствующие личностному и профессиональному развитию обучающихся.

Креативная учебная среда НОЦ — это пути движения к открытию, это коллективы студентов и преподавателей, учебно-вспомогательного персонала, администрации, составляющие неразрывное целое, усилия которых направлены на созидание. Они позволяют обеспечить субъект-субъектные взаимодействия обучающегося - обучающего, обучающегося - обучающегося, обучающегося - учебного вспомогательного персонала, обучающегося - администрации вуза, обучающегося - работодателя. Такое взаимодействие может быть организовано, если образовательная среда характеризуется как развивающая [4].

Профессию строителя определяют и как инженерную, и как творческую [5]. Значит, для их подготовки необходимы эффективные научно-учебно-образовательные среды для интеграции процессов обучения, воспитания и самореализации исследовательской деятельности студентов. В формировании субъектности, креативности, профессиональных компетенций в работе [6—10] определены затруднения технологического, психологического и методологического характера. Мы предлагаем выделить еще одно затруднение в создании конструктивно-объемного характера образовательной среды, которое может быть преодолено созданием креативного пространства НОЦ.

НОЦ спроектированы как трансформирующие пространства с предметно-пространственной средой с технико-технологическим вспомогательным оборудованием, включающим виртуальные мобильные разработки. Тогда образовательная среда представляет собой гибкое пространство, соответствующее природе творчества, способствующее развитию креативности и самореализации личности и стимулирующее познавательную активность студентов. Креативность, как известно, является неотъемлемой стороной человеческой духовности и условием его творческого саморазвития [11] и системообразующим результатом образовательного процесса [12].

В работе выделены наиболее существенные особенности и специфика креативного образовательного пространства в сравнении с традиционной образовательной средой технического вуза (см. табл. 1).

Таблица 1

Особенности образовательной (креативной) среды НОЦ

Характеристика	Традиционная материально-техническая база вуза	Гибкая (креативная) образовательная среда НОЦ
Направленность	ФГОС ВО,	Экосистема

	профессиональные стандарты	технического вуза [1]
Мотивация	Получение диплома	Саморазвитие, самообразование, самовоспитание
Вид содержания	Представленная в рабочих программах, в учебниках, пособиях	Гибкое содержание для формирования требуемых компетенций
Метод познания	Усвоение стандартных решений	Рефлексия, преобразование, исследование, открытие
Тип мышления в обучении	Логическое	Творческое
Предметно-пространственная среда	Постоянная, предложенная в проекте	Трансформирующие, взаимодействующие пространства (НОЦ) создают условия для обеспечения познавательной активности по направлениям подготовки
Тип отношения	Преподаватель — субъект обучения	Преподаватель — субъект познания и творчества (обучающийся)
Вид взаимодействия	Взаимодействие преподавателя на студента	Взаимодействие студента и преподавателя в обучении, исследовании, студента и студента, студента и представителя производства, бизнеса
Результаты	Запланированы в ФГОС ВО	Вероятностны, неизвестны, соответствие требованиям партнеров по экосистеме
Технологии	Репродуктивные	Проблемные, эвристические, игровые, креативные, контекстные, проектные

Выделенные особенности позволяют говорить, что креативная среда НОЦ является экосистемной моделью инженерного образования, направленной на мотивацию активности, саморазвития, самообразования, самовоспитания в трансформирующихся пространствах, субъектами которых выступают обучающиеся, преподаватели, учебно-вспомогательный персонал, предприниматели, работодатели, провайдеры и другие участники экосистемы технического вуза.

Результаты исследования показали, что когнитивно-познавательный и предметно-пространственный компоненты учебно-образовательного пространства НОЦ вузов — это новая парадигма профессиональной подготовки специалистов в условиях технологического уклада, ориентированного на технологическую независимость в современных условиях развития цивилизации, а креативное учебно-образовательное пространство НОЦ — это изменение способов мыслить, действовать, познавать на принципах добровольного обучения и развития.

Список использованной литературы:

1. Вильданов И. Э. Научно-образовательные центры как базовый элемент формирования научно-ориентирующей среды технического вуза // Казанский педагогический журнал. 2022. № 1(50). С. 61—70.
2. Зеер Э. Ф., Крежевских О. В. Психолого-педагогические особенности проектирования образовательной среды вуза: трансдисциплинарный подход // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2022. № 3(66). С. 5—19.
3. Ясвин В. А. Школьная среда как предмет измерения: экспертиза, проектирование, управление. М. : Народное образование, 2019. 448 с.
4. Ясвин В. А. Технология средового проектирования // Социально-политические исследования. 2020. № 1(16). С. 74—93.
5. Сафин Р. С., Вильданов И. Э., Халиуллин М. И., Манвелян Ш. Г. Технологии и технологический подход в подготовке инженеров в техническом вузе // Вестник НЦБЖД. 2023. № 1. С. 80—87.
6. Селезнева М. В. Субъектность курсантов военного вуза как психодидактическое основание для формирования профессиональных и общекультурных компетенций // Личность курсанта: психологические особенности бытия : материалы VIII Всерос. науч.-практ конф. (с иностр. участием) / отв. ред. С. Д. Некрасов. Краснодар : Куб. гос. ун-т : КВВФУЛ, 2017. С. 56—65.
7. Капцов А. В., Колесникова Е. И. Становление субъектности студенте технического вуза при формировании компетенций // Герценовские чтения: психологические исследования в образовании. 2018. № 1-1. С. 186—191.
8. Сафин Р. С., Корчагин Е. А., Вильданов И. Э. Непрерывная подготовка педагогов профессионального обучения в научно-образовательном кластере // Казанский педагогический журнал. 2020. № 1(138). С. 41—47.
9. Корчагин Е. А., Сафин Р. С., Осипов П. Н., Яруллина Л. Р. Лично-развивающий потенциал профессиональной подготовки будущих специалистов // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2014. № 1(13). С. 24—31.
10. Богоудинова Р. З., Царева Е. Е. Экосистемный подход в системе трансформации профессионального образования // Казанский педагогический журнал. 2022. № 6. С. 50—57.

11. Кирьякова А. В., Мороз В. В. Креативность сквозь призму аксиологии // Педагогический журнал Башкорстана. 2021. № 2(92). С. 10—20.

12. Кирьякова А. В. Взаимосвязь аксиологии и инноватики в образовательных системах // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2021. № 2. С. 6—14.

УДК 377

МУХАМЕТЗЯНОВА АЙСЫЛУ ЮНУСОВНА

Казанский национальный исследовательский технологический университет

MUKHAMETZYANOVA AISYLU

Kazan National Research Technological University

e-mail: aisyly_ismailowa@mail.ru

КРИЗИС СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ РЕСТОРАННОЙ ИНДУСТРИИ: ЕГО ПРИЧИНЫ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ
CRISIS OF SPECIALISTS IN THE RESTAURANT INDUSTRY: ITS CAUSES AND WAYS TO OVERCOME

***Аннотация.** В современном мире подготовка кадров в сфере ресторанной индустрии достигла кризисной точки. Это вызвано не только увеличением спроса на профессиональных сотрудников, но и недостаточным количеством квалифицированных работников, готовых вступить в эту отрасль. Одной из главных причин такого кризиса является низкая привлекательность профессии для молодых людей.*

***Abstract.** In the modern world, training in the restaurant industry has reached a crisis point. This is caused not only by an increase in demand for professional employees, but also by an insufficient number of qualified workers who are ready to enter this industry. One of the main reasons for this crisis is the low attractiveness of this profession for young people.*

***Ключевые слова:** конкурентоспособный специалист, подготовка кадров, профессиональные навыки специалиста.*

***Keywords:** a competitive specialist, training, professional skills of a specialist.*

Рынок труда в сфере ресторанной индустрии отражает изменения, происходящее с рынком труда в целом. Большинство молодых людей не видят перспективы в работе официантом, поваром или барменом, что приводит к дефициту персонала на рынке ресторанной индустрии.

Кризисной точкой для предприятий общественного питания стал 2020 год, когда пандемия оказала сильное влияние на кафе и рестораны, многие точки общепита не смогли удержать свои позиции на рынке из-за отсутствия посетителей, что вело за собой нулевую прибыль и были вынуждены закрываться.

Другой кризисной точкой для ресторанной индустрии стал 2022 год, когда произошло сильное сокращение кадров в целом. Как показывает статистка сайтов по поиску работы, количество предложений о работе в сфере ресторанной индустрии стабильно растет, а число резюме не соответствует количеству вакансий. Проблемой, с которой сталкиваются рестораны, является недостаток высококвалифицированных

специалистов. За последние годы большинство выпускников профильных учебных заведений стремятся работать в крупных и престижных ресторанах, оставляя небольшие предприятия без кадровых ресурсов.

В связи с введенными санкциями, в России, в том числе и Республике Татарстан, увеличивается поток внутреннего туризма, в связи с чем в Казани открывается все больше предприятий общественного питания, начиная от уличного фаст-фуда и до ресторанов премиум класса.

Открытие новых заведений влечет за собой повышение спроса на специалистов в сфере ресторанной индустрии. Наиболее востребованные профессии в HoReCa — повар, пекарь и кондитер. На начало октября 2022 года на hh.ru опубликовано почти 6000 вакансий по этим специальностям по всей стране, что составляет более 20% от общего числа объявлений о найме по России[3].

Подготовка конкурентоспособных профессионалов в современных условиях достаточно заманчивая и проблематичная задача, которая в рыночной экономике должна решаться с опорой на принятые в ней правила и принципы [1].

Каким нам видится современный специалист в сфере ресторанной индустрии? Какой он, какими навыками должен обладать, чтобы быть востребованным?

Для ответа на данный вопрос был проведен опрос 28 ведущих специалистов ресторанной индустрии, таких предприятий, как ресторан «Пир», «Татарская усадьба», «Бэхэтлэ», «Туганавылым» и т.д.

Каждый из работодателей указал на то, что его предприятию нужен конкурентоспособный специалист. На вопрос, какими навыками должен обладать такой специалист, мы получили следующие ответы:

– знание основ организации рабочего места и организации работы кухни на предприятиях общественного питания. Грамотная организация рабочего места значительно улучшает и ускоряет работу специалиста;

– знание гигиенических и санитарных норм. Гигиена и санитария повара играет ключевую роль в работе, содержание рабочего места в чистоте и порядке не только упрощает работу, но имеет решающее значение с точки зрения безопасности приготовленной еды и здоровья потребителя;

– знание профессиональной терминологии. Терминология в работе повара довольно обширна, но без знания основных понятий могут возникнуть трудности во время работы на кухне и во время работы с нормативными документами;

– умение разрабатывать и готовность к участию в разработке профессиональной документации. На предприятиях общественного питания используется большое количество документации (сборники рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, технологические и технико-технологические карты (ТТК), калькуляционные карты, отраслевые стандарты (ОСТ)), поэтому желательно, чтобы каждый специалист сферы общественного питания был готов участвовать в их разработке и обсуждении;

– навыки работы на профессиональном оборудовании;

– умение определять пригодность продуктов по органолептическим и визуальным характеристикам. Вкус и качество готового изделия во многом зависит от того, на сколько качественное сырье применяется на предприятиях. Именно поэтому для специалиста важно уметь определять качество сырья.

Кроме того, конкурентоспособный специалист должен обладать глубокими знаниями в своей области и быть в курсе последних инноваций и трендов. Ему необходимо постоянно совершенствоваться и развиваться, чтобы оставаться востребованным в своей профессии. Помимо профессиональных навыков для работодателей также важны «мягкие навыки», такие как:

– коммуникативные навыки. Работа в сфере ресторанной индустрии чаще всего подразумевает работу в команде и важную роль играет, чтобы сотрудники могли полагаться друг на друга. Важно, чтобы каждый умел слушать друг друга, адекватно реагировать на конструктивную критику. Ещё важную роль в навыках специалиста играет умение справляться с конфликтными ситуациями и находить решение, которое устраивает всех членов команды;

– креативное мышление. В сфере ресторанного бизнеса необходимо постоянно вносить что-то новое, именно поэтому работодатели очень ценят сотрудников с креативным мышлением, которые могут предложить новые направления для развития;

– желание развивать свои навыки и нарабатывать профессионализм с своей сфере. Современным предприятиям общественного питания необходимы специалисты, способные быстро адаптироваться к изменениям в окружающей среде. Быстрое развитие технологического прогресса ведет за собой изменения во всех сферах деятельности, а, в частности, в ресторанной индустрии, что влечет создание и введение новых трендов в гастроиндустрии. Важно, чтобы сотрудники могли вовремя адаптироваться к изменениям и повышать свои навыки согласно новым требованиям. Именно поэтому работодатели выделяют данный навык, как один из ключевых моментов при приеме на работу.

Конкурентоспособный специалист – это человек, удовлетворяющий потребностям рынка труда по своим профессиональным, психологическим, нравственным и другим качествам, обладающий адаптивностью и мобильностью, способностью быстро перестраиваться в изменяющихся условиях, принимать решения и нести за них ответственность [2].

Несмотря на «кадровый голод» в системе общественного питания у работодателей нет цели просто закрыть штатные единицы, необходимо набрать компетентный персонал.

Кризис в сфере ресторанной индустрии требует срочных и эффективных мер для решения проблемы. Первым шагом в этом направлении может быть повышение статуса профессий в этой отрасли и усиление образовательных программ, направленных на подготовку специалистов. Необходимо предоставить молодым людям возможность получить высококачественное образование и профессиональные навыки в области ресторанного бизнеса.

Узнав, в каких специалистах нуждаются работодатели, нами была поставлена цель, чтобы к выпуску специалисты среднего звена могли удовлетворить потребность

работодателей в специалистах нужной квалификации, иметь хорошие теоретические знания, закрепленные практическими навыками.

Кроме того, рестораны активно сотрудничают с нашим образовательным учреждением, предлагая студентам возможность проходить практику и стажировки на предприятиях. Это не только помогает будущим специалистам получить необходимый опыт работы, но и создает взаимовыгодное партнерство между образовательными учреждениями и ресторанными предприятиями.

Важным шагом для преодоления кризисной ситуации является повышение стимулирующей составляющей работы в ресторанной индустрии. Это может быть достигнуто путем улучшения условий труда, предоставления дополнительных льгот и бонусов для сотрудников. Необходимо также поощрять профессиональное развитие и карьерный рост в этой области, чтобы создать мотивацию для молодых людей к выбору этой профессии.

Кризис в области подготовки кадров в сфере ресторанной индустрии требует всеобщих усилий для его преодоления. Образовательные учреждения, рестораны и государственные органы должны объединиться в преодолении дефицита профессионалов. Только совместными усилиями мы сможем обеспечить высокий уровень сервиса и развитие отрасли.

Список использованной литературы:

1. Варакин В.Н. Подготовка конкурентоспособных профессионалов в современной высшей школе // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 8. – С. 12-16.
2. Осипов, П. Н. Воспитание и самовоспитание конкурентоспособных специалистов как приоритет современного образования / П. Н. Осипов // Вестник Казанского технологического университета. – 2013. – Т. 16, № 16. – С. 198-204. – EDN RBIESB.
3. Рынок труда в ресторанном бизнесе: основные тренды // HH.ru URL: <https://kazan.hh.ru/article/30920> (дата обращения: 22.03.2024).

УДК 378

САБИРОВ АЙНУР МАРАТОВИЧ

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

SABIROV AINUR

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: ainurchik1999@mail.ru

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ
DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL SKILLS IN THE PROCESS OF PRACTICE-ORIENTED TRAINING

Аннотация. В статье рассматривается роль практико-ориентированного обучения студентов. Выделены основные методы практико-ориентированного обучения.

Abstract. The article considers the role of practice-oriented learning of students. The main methods of practice-oriented learning are highlighted.

Ключевые слова: умение, обучение, навыки, практико-ориентированное обучение, компетенция.

Keywords: skill, learning, skills, practice-oriented learning, competence.

Качество образования растёт с каждым годом. Увеличивается и спрос на профессиональных специалистов. Повышение качества высшего профессионального образования невозможно без применения практико-ориентированного обучения. Практика трудоустройства показывает, что работодатели при выборе специалистов заинтересованы в кадрах, уже имеющих помимо специального образования и опыт работы.

Практико-ориентированное обучение совмещает в себе традиционное изучение фундаментальных дисциплин в сочетании с прикладными дисциплинами. Практико-ориентированное обучение – это процесс освоения студентами образовательной программы с целью формирования у студентов профессиональной компетенции за счёт выполнения ими реальных практических задач.

В системе высшего образования существуют разные подходы к практико-ориентированному обучению:

1. Моделирование рабочих ситуаций, во время учебного процесса, позволяет приобрести практический опыт. Этот метод позволяет студентам применять теоретические знания на практике, развивать навыки работы в команде, а также учиться анализировать и принимать решения в условиях, близких к реальным рабочим ситуациям.

2. Изучение практико-ориентированного обучения с использованием профильных и непрофильных дисциплин.

3. Внедрение различных видов практик (учебной, производственной и преддипломной). Студенты работают на производственных предприятиях, выполняя реальные профессиональные задачи.

Данные подходы должны тесно взаимодействовать друг с другом. Их переплетение поможет освоить как можно больше практической и теоретической информации.

Основной проблемой низкой компетентности у будущих выпускников: отсутствие практических навыков в решении задач. Компетентность подразумевает не только умение выполнять работу, но также способность передавать и использовать знания, опыт в новых условиях. Компетенция - совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности, отношению к ним [1, с.30]. Профессиональная компетентность специалиста определяется: умением подстраиваться под изменяющиеся условия, готовностью к обретению новых знаний, владением обширной информацией. Практико-ориентированное обучение подразумевает получение компетенций. Такое обучение готовит будущих

специалистов к профессиональной деятельности. Практико-ориентированное обучение должно применяться с раннего этапа обучения.

Навыки, которые студент получает во время практической подготовки, помогают быстрее адаптироваться в профессиональную рабочую среду. Теоретическая подготовка является основой для практико-ориентированного обучения. Важным аспектом является преемственность теоретических и практических знаний. Образовательная среда должна создать необходимые условия для развития практических навыков.

Существует множество методов и технологий для развития практических навыков:

- проектные методы; проектное обучение представляет собой мотивированную практико-ориентированную учебную деятельность студентов, направленную на самореализацию творческих, исследовательских и др. способностей обучающихся;
- метод проблемно-ориентированного обучения; проблемно-ориентированное обучение способствует развитию критического мышления, самостоятельности, коммуникативных навыков;
- междисциплинарные семинары;
- лабораторные практики.

Важным аспектом является методика оценки профессиональных умений, полученных в результате практической деятельности. Комплексный подход к оценке, который включает как традиционные формы проверки знаний, так и методы оценки практических навыков, позволяет более точно оценить уровень подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности. Образование должно быть ориентировано на каждого студента. Современное обучение должно учитывать индивидуальные качества обучающегося. Необходимо сформировать интерес учащихся к новым изменениям в учебном процессе. Правильно организованный учебный процесс позволяет сформировать основные компетенции и навыки у обучающегося:

- коммуникативные навыки: умение эффективно общаться с другими людьми, работать в команде, выступать перед аудиторией;
- профессиональные навыки: умение решать практические задачи, связанные с будущей деятельностью;
- адаптивность: способность подстраиваться под меняющиеся профессиональные требования и условия;
- профессиональная этика: соблюдение профессиональных стандартов и правил поведения в рабочей среде.

Таким образом, практико-ориентированное обучение является эффективным подходом к подготовке кадров, который позволяет студентам развивать профессиональные умения в реальных условиях профессиональной деятельности. Сущность практико-ориентированного обучения состоит в создании для студентов таких условий, чтобы они могли погрузиться в будущую профессиональную деятельность. Внедрение практико-ориентированного обучения в образовательный процесс необходимо для повышения качества подготовки специалистов и соответствия их квалификации требованиям современного рынка труда.

Список использованной литературы:

1. Байденко, В. И. Компетенции: к освоению компетентного подхода: лекция в слайдах: автор, версия [Текст]/ В. И. Байденко. - М.: ИЦ проблем качества подготовки специалистов, 2004. - 30 с.
2. Вяткина И. В. Педагогические условия профессионального воспитания будущих специалистов в техническом вузе – Казань: КНИТУ, 2017. – 196 с.
3. Солянкина Л.Е. Модель развития профессиональной компетентности в практико-ориентированной образовательной среде // Известия ВГПУ. - 2011. - № 1.

УДК 378.147.88

ХАЛИУЛЛИН МАРАТ ИЛЬСУРОВИЧ

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

KHALIULLIN MARAT

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: khaliullin@kgasu.ru

ОПЫТ СОЧЕТАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ЦИФРОВЫХ И ТРАДИЦИОННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННЫХ ДИСЦИПЛИН

THE EXPERIENCE OF COMBINING INTERACTIVE DIGITAL AND TRADITIONAL FORMS OF LEARNING FOR PRACTICE-ORIENTED DISCIPLINES

***Аннотация.** На примере практикоориентированной дисциплины «Современные технологии отделочных работ с применением материалов и технологий фирмы КНАУФ» показан позволяющий повысить качество обучения опыт сочетания интерактивных форм занятий в цифровом формате с применением VR – тренажера КНАУФ по сухому строительству и в традиционном формате лабораторно-практических работ.*

***Abstract.** Using the example of the practice-oriented discipline "Modern finishing technologies using materials and technologies from KNAUF", the experience of combining interactive forms of classes in digital format with the use of KNAUF VR simulator for dry construction and in the traditional format of laboratory and practical work is shown.*

***Ключевые слова:** практикоориентированная дисциплина, интерактивные формы обучения, VR-тренажер, строительные технологии, лабораторно-практические занятия.*

***Keywords:** practice-oriented discipline, interactive forms of training, VR simulator, building technology, laboratory and practical training.*

С 2008 года в Казанском государственном архитектурно-строительном университете студенты 2 курса Института строительства, проходящих обучение по программе бакалавриата по профилю образовательной программы «Промышленное и гражданское строительство» и по программе специалитета «Строительство уникальных зданий и сооружений» изучают факультативную учебную дисциплину «Современные технологии

отделочных работ с применением материалов и технологий фирмы КНАУФ» [1, с. 84]. В период с 2008 по 2024 год обучение прошли более 3000 студентов.

В соответствии с разработанной рабочей программой по рассматриваемой дисциплине «Современные технологии отделочных работ с применением материалов и технологий фирмы КНАУФ» обучающиеся по программе бакалавриата по профилю «Промышленное и гражданское строительство» приобретают компетенцию ПК-7 - способность осуществлять организационно техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения. В рабочей программе по рассматриваемой дисциплине для обучающихся по программе специалитета «Строительство уникальных зданий и сооружений» предусматривается приобретение студентами компетенций ПК-4 - способность разрабатывать проектные решения и рабочую документацию и организовывать проектирование объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных и ПК-5 - способность разрабатывать проектные решения и мероприятия по обеспечению безопасности объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных.

Обучение по дисциплине «Современные технологии отделочных работ с применением материалов и технологий фирмы КНАУФ» позволяет расширить знания студентов в области номенклатуры, основных физико-механических и эксплуатационных свойств, областей применения отделочных строительных материалов и изделий для внутренней отделки помещений, в дополнение к тем базовым знаниям, которые студенты получают при изучении дисциплины «Строительные материалы», входящей в обязательную часть образовательной программы. При обучении по дисциплине «Современные технологии отделочных работ с применением материалов и технологий фирмы КНАУФ» студенты также приобретают знания, умения и владение компетенциями по выбору оптимальных видов конструкций для отделки помещений с применением ряда современных строительных материалов и изделий, основами технологий строительных работ по возведению данных конструкций. При этом на основе знаний о видах, основных свойствах отделочных строительных материалах, изделий и конструкций, полученных на лекционных занятиях, на лабораторных занятиях отрабатываются практические умения и навыки владения технологиями монтажа отделочных конструкций.

Лабораторные занятия проходят в интерактивной форме с использованием современных цифровых технологий обучения и предусматривают виртуальную отработку правильной последовательности действий для возведения каркасно-обшивных конструкций с применением листовых (плитных) облицовочных материалов на основе строительного гипса (гипсокартонных и гипсоволокнистых листов) и закрепление полученных компетенций, а также приобретение практических навыков и умений при реальном возведении фрагментов данных конструкций с применением материалов и изделий заводского производства и использованием необходимых инструментов и оборудования.

Итоговая аттестация по дисциплине осуществляется в форме зачета.

Лабораторные работы по отработке требуемого алгоритма возведения каркасных конструкций могут проводиться в онлайн и офлайн режимах с применением VR-тренажера КНАУФ по сухому строительству, разработанного отечественными программистами для российской Академии КНАУФ [2, с. 168], размещенным на веб-странице официального сайта Группы КНАУФ по электронному адресу: www.vr.knauf.ru. Использование VR-тренажера КНАУФ по сухому строительству позволяет снизить затраты на материалы и комплектующие в процессе обучения.

В VR-тренажере КНАУФ по сухому строительству реализована цифровая модель для виртуальной имитации реальных строительных работ, позволяющая отрабатывать последовательность действий, моделирующих реальные технологические операции в режиме обучения, который предусматривает наличие функционала всплывающих окон, содержащих необходимые комментарии. Контроль владением полученных компетенций осуществляется в режиме экзамена, в котором обучающийся самостоятельно, без каких-либо помогающих разъяснений со стороны, выполняет строительно-монтажные работы. По результатам прохождения экзамена программа формирует статистику совершенных ошибок для последующей проработки и подробный пошаговый отчет для преподавателя и обучающегося.

Организатором лабораторных работ с применением VR-тренажера КНАУФ по сухому строительству выступает преподаватель, который имеет возможность добавления обучающихся, формирования групп и расписания, выбора вариантов задания для прохождения лабораторных работ, контроля успеваемости каждого обучающегося и проведения учебной аналитики.

Результаты прохождения студентами лабораторных занятий с применением VR – тренажера КНАУФ по сухому строительству (задание: монтаж каркасной перегородки, обшитой гипсокартонными листами (тип С112) на примере групп 1ПГ01-10, проходивших обучение по дисциплине «Современные технологии отделочных работ с применением материалов и технологий фирмы КНАУФ» в 2022/2023 учебном году приведены в таблице.

Таблица

Результаты прохождения студентами лабораторных занятий с применением VR – тренажера КНАУФ по сухому строительству

Номер группы	Количество студентов, сдававших экзамен	Средние значения результатов прохождения задания		
		Количество правильно выполненных технологических операций, в % от общего количества операций	Продолжительность прохождения, ч:мин:сек	Количество ошибок, ед.
1ПГ01	22	95	00:24:56	2
1ПГ02	24	97	00:19:37	1
1ПГ03	26	93	00:20:58	1
1ПГ04	23	97	00:22:11	1

1ПГ05	24	97	00:12:57	1
1ПГ06	20	96	00:28:36	2
1ПГ07	18	83	00:21:24	4
1ПГ08	23	90	00:11:06	3
1ПГ09	19	97	00:33:05	1
1ПГ10	23	97	00:20:52	1
Итого:	222	94	00:21:34	2

Таким образом, на примере практикоориентированной дисциплины «Современные технологии отделочных работ с применением материалов и технологий фирмы КНАУФ» показан позволяющий повысить качество обучения опыт сочетания интерактивных форм занятий в цифровом формате с применением VR – тренажера КНАУФ по сухому строительству и в традиционном формате лабораторно-практических работ по возведению фрагментов каркасно-обшивных конструкций, на которых обучающиеся отрабатывают и закрепляют практические навыки и умения при постоянном взаимодействии студентов с преподавателем, учебным мастером и между собой.

Список использованной литературы:

1. Р.С. Сафин, И.Э. Вильданов, М.И. Халиуллин, Ш.Г. Манвелян. Технологии и технологический подход в подготовке инженеров в техническом вузе // Вестник ИЦБЖД. – 2023. – № 1(55). – С. 80-87.

2. Халиуллин М.И. Использование VR-тренажера КНАУФ по сухому строительству как инструмента расширения реализации интерактивных форм обучения // В сборнике: Цифровая трансформация в высшем и профессиональном образовании. Материалы 16-ой Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией Р.С. Сафина, И.Э. Вильданова. Казань, 2022. С. 168-171.

УДК 517.9

ШМИДТ ЕКАТЕРИНА ВАДИМОВНА МАТУХИН ВАДИМ ЛЕОНИДОВИЧ

Казанский государственный энергетический университет

SHMIDT EKATERINA

MATUKHIN VADIM

Kazan State Energy University

e-mail: ev-shmidt@mail.ru; matukhinvl@mail.ru

РОЖДЕНИЕ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ И А.-М. АМПЕР THE BIRTH OF ELECTRODYNAMICS AND A.-M. AMPERE

Аннотация. Кратко изложены основные результаты исследований в области созданной А.-М. Ампером (1775-1836) электродинамики. Этому учению об электрических и магнитных явлениях, открывшему «электрическую эру» в истории человеческой цивилизации, исполнилось два века.

***Abstract.** The main results of research in the field of electrodynamics created by A.-M. Ampere (1775-1836) are briefly presented.. This doctrine of electrical and magnetic phenomena, which opened the “electric era” in the history of human civilization, is two centuries old*

***Ключевые слова:** электродинамика, сила электрического тока, магнитная стрелка, соленоид, магнитный резонанс.*

***Keywords:** electrodynamics, electric current strength, magnetic needle, solenoid, magnetic resonance.*

Чтобы знать предмет, надо знать историю предмета.

А.А. Гегель

В настоящее время исполняется два века с момента рождения электродинамики-учения об электрических и магнитных явлениях. Это учение имело огромное значение, оно открыло «электрическую эру» в истории человеческой цивилизации. Представленное сообщение посвящено краткому изложению основных результатов исследований А.-М. Ампера (1775-1836) в области электродинамики, которая в основном им и была создана. Совершенно не случайно одна из основных электротехнических единиц - сила тока - носит его имя. Начало работ А.-М. Ампера в области электродинамики относится к 1820 году, когда он был уже известным ученым, занимал должность профессора математического анализа Политехнической школы.

С особым вниманием слушал А.-М. Ампер 4 сентября 1820 года сообщение академика Д.Ф. Араго об опытах Эрстеда на заседаниях Парижской академии науки изложенные результаты произвели на него очень сильное впечатление. Ученый интуитивно почувствовал важность открытия Эрстеда и поэтому вслед за восхищением ощутил непреодолимое стремление критически разобраться в новых результатах о взаимодействии токов и магнитов. О том, насколько Ампер был поглощен новыми идеями, видно из его письма сыну. Вот что писал Ампер [1]: «Моя жизнь вращается вокруг важного обстоятельства. С тех пор как я впервые услышал о прекрасном открытии господина Эрстеда, профессора из Копенгагена, о воздействии электрического тока на магнитную стрелку, я, не переставая, думаю только об этом. Я написал большую теорию этих явлений и уже известных магнитных явлений и провел ряд опытов в соответствии с этой теорией, которые все удались и открыли множество новых фактов, и вот новая теория магнита совершенно не похожа на все, что говорилось до сегодняшнего времени».

Начиная с первого доклада Д.Ф. Араго, на всех еженедельных заседаниях Академии наук делались доклады по новым явлениям в электромагнетизме, при этом А.-М. Ампер выступал 18 и 25 сентября 1820 года. Всего же до конца этого года он выступал на заседаниях Академии наук 11 раз [2]. Это было в жизни Ампера время, когда он весь был поглощен опытами и разработкой теории. Некоторые ученые, современники Ампера, одновременно с ним производившие опыты, при которых выяснялись электромагнитные действия, не делали попыток объяснить механизм этих действий, ограничиваясь лишь их описанием или упоминанием о них. Основной труд А.-М. Ампера «Математическая теория электродинамических явлений, выведенная исключительно из опыта», в котором он

подытожил свои электродинамические исследования за шесть лет, вышел в 1826 г. В учение об электромагнетизме ученый внес множество новых идей и в целом этот труд представляет собой блестящий образец исследований в области физики [2,3]. А.-М. Ампер показал, что два проводника с током взаимодействуют так же, как и магниты, но перед этим он заметил, что на магнитную стрелку действует только так называемое гальваническое электричество, статическое электричество стрелку не отклоняет. Именно А.-М. Ампер ввел понятие «сила тока», чтобы оценивать величину взаимодействия магнитной стрелки и гальванического электричества. С этого момента физическая величина «сила тока» входит в современную научную терминологию. Происхождение «силового» термина связано, очевидно, с наблюдаемым фактом силового действия электрического тока на магнитную стрелку. В те времена господствовало представление о мгновенности действия сил и поэтому явление механического поворота магнитной стрелки понималось как свидетельство того, что электрический ток обладает «силой», приводящей к повороту стрелки компаса. Кроме этого, сам поворот стрелки на определенный угол стал инструментом измерения величины электрического тока, на этой основе появились такие приборы как гальванометры и амперметры. Интересно, что вплоть до 2019 г. эталон 1 ампера - единицы силы тока, определялся из силы механического взаимодействия двух электрических токов – закона Ампера. В настоящее время эталон единицы силы электрического тока определяется на основе выбора точного значения величины элементарного заряда.

Стоит особо отметить мастерство А.-М. Ампера как физика-экспериментатора. Для исследования интересовавших его вопросов, он создал целый ряд совершенно новых приборов или, лучше сказать, экспериментальных установок. Многие идеи, реализацией которых они являются, прочно вошли в технику физического эксперимента. Для опыта, который окончательно соединил электрические и магнитные явления, А.-М. Ампер использовал проводящие спирали, которые вели себя как магниты, когда по ним протекал ток. То есть они могли притягиваться и отталкиваться в зависимости от направления протекания тока. Он проводил опыты с катушкой с током (он первым назвал ее соленоидом) и показал эквивалентность магнитного поля соленоида полю постоянного магнита. Исследования магнитного поля кругового тока привели его к мысли, что «постоянный» магнетизм объясняется существованием элементарных круговых токов, обтекающих частицы, из которых состоят магниты. А.-М. Ампер смело отказался от господствующей ранее идеи о магнитных жидкостях, т.е. свел все магнитные явления к чисто электрическим эффектам, т. е. по сути, заложил основы электродинамики. А.-М. Ампер пользовался огромным авторитетом в научных кругах не только Франции, но и других стран: он являлся иностранным членом Лондонского королевского общества, почетным иностранным членом Петербургской Академии наук. А.-М. Ампер был награжден орденом почетного легиона, принадлежность к ордену является высшим знаком отличия, почёта и официального признания особых заслуг во Франции. В 1830 году ввёл в научный оборот термин «кибернетика». А.-М. Ампер умер 10 июня 1836 года.

Теория Ампера была создана по образу и духу «Начал» Ньютона, что позволило гениальному английскому физику Д.К. Максвеллу назвать А.-М. Ампера «Ньютоном электричества». Знаком высшего признания вклада А.-М. Ампера в физическую науку являются Международные Амперовские конгрессы, которые регулярно проводятся один раз в два года, они являются наиболее авторитетными форумами ученых, работающих в области магнитного резонанса и его применений в физике, химии, биологии, медицине и других областях науки и промышленности. В 1994 году с 21 по 27 августа в Казани проходил XXVII Международный Амперовский конгресс, посвященный 50-летию открытия в Казанском университете явления электронного парамагнитного резонанса (ЭПР) Евгением Константиновичем Завойским. Открытие ЭПР является одним из выдающихся научных достижений XX века. В работе конгресса в Казани приняли участие многие ученые, внесшие наибольший вклад в развитие магнитного резонанса: лауреат Нобелевской премии Р. Эрнст (Швейцария), Э. Хан, Д. Фрид (США), Ж. Джинер (Бельгия), М. Меринг, Д. Штелик, Х. Шписс (Германия), Р. Каптейн (Нидерланды), А. Боровик-Романов, К. Салихов, Ю. Молин (Россия), всего в работе конгресса участвовали ученые из 37 стран мира и было сделано около 600 докладов. На открытии конгресса были вручены премии имени Е.К. Завойского. Международный конгресс Ампера в Казани прошел на хорошем научном и организационном уровнях и еще раз укрепил репутацию г. Казани как центра физической науки.

Список использованной литературы:

1. Белькинд Л.Д. А.М. Ампер (1775-1836).-М.: Наука, 1968.-285 с.
2. Шушурин С.Ф. журнал Электричество, 1, 1976.-1 с.
3. Самохин В.П., Мещеринова К.В., Тихомирова Е.А. Наука и образование.
4. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Электрон.журн. 2015. №01. С. 1-26.

**Секция 7. ДИДАКТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И
ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УДК 37.012.4

**АБИТОВ РУСЛАН НАЗИЛОВИЧ
САФИН РАИС СЕМИГУЛЛОВИЧ**

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

ABITOV RUSLAN

SAFIN RAIS

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: safin@kgasu.ru; rouslan.abitov@gmail.com

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ АЛГОРИТМОВ КЛАСТЕРИЗАЦИИ ДАННЫХ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ
THE EFFECTIVENESS OF CLUSTERING ALGORITHMS FOR PEDAGOGICAL
EXPERIMENTS**

***Аннотация.** Статья посвящена проблеме обработки данных мультимодальных педагогических экспериментов. Предложен алгоритм разделения таких выборок на подвыборки с помощью различных алгоритмов кластеризации данных. Наиболее эффективными алгоритмами кластеризации для разделения двухмодальных педагогических выборок являются Иерархический алгоритм и алгоритмы K-средних. Фактором, наиболее сильно влияющим на показатели эффективности, является расстояние между подвыборками. Результаты, полученные в данной публикации, могут использоваться для статистического анализа данных педагогических, психологических, социологических, биологических и медицинских исследований.*

***Abstract.** The article is devoted to the problem of data processing of multimodal pedagogical experiments. An algorithm for dividing such samples into subsamples using various data clustering algorithms is proposed. The most effective clustering algorithms for separating two modal pedagogical samples are the Hierarchical Algorithm and K-means algorithms. The factor that most strongly affects performance indicators is the distance between subsamples. The results obtained in this publication can be used for statistical analysis of data from pedagogical, psychological, sociological, biological and medical experiments.*

***Ключевые слова:** моделирование педагогического эксперимента, алгоритмы кластеризации и данных, мультимодальные выборки, математические методы в педагогике, педагогический анализ данных.*

***Keywords:** modeling of pedagogical experiment, data clustering algorithms, multimodal sampling, mathematical methods in pedagogy, pedagogical data analysis.*

Современные педагогические технологии обучения, воспитания и развития навыков основаны на проверке гипотез, опираясь на строгий логико-математический аппарат. Алгоритмы проведения педагогических экспериментов во многом наследуют подходы,

используемые в экспериментальной психологии, социологии и других социально-гуманитарных науках. Наиболее близкой аналогией является доказательная медицина, где проводятся сравнительные исследования "традиционных" и "новых" методов лечения с последующей статистической обработкой данных для оценки эффективности новых подходов.

Мы убеждены, что педагогические исследования должны соответствовать уровню качества медицинских и биологических исследований, особенно в части применения математических методов. Это касается корректного выбора статистических инструментов, учитывающих особенности педагогических экспериментов, таких как размер выборки, дизайн исследования, величина эффекта, а также обоснованного применения различных статистических тестов для оценки достоверности различий между группами.

Исходя из вышеизложенного, целью настоящей публикации является разработка алгоритма обработки данных педагогических экспериментов, имеющих мультимодальную природу (имеют несколько мод, достоверно не принадлежат нормальному распределению).

Сравнению алгоритмов кластеризации с точки зрения их эффективности посвящены работы Т. Kinnunen и др., Y.G. Jung и др., A.P. Reynolds и др., K.M. Bataineh и др., G.A. Wilkini X. Huang, K.C. Ершова и Т.Н. Романовой, С.Л. Подвального и др., и Е.В. Сивоголовко. Все представленные работы проверяли эффективность алгоритмов кластеризации либо уже на готовых данных, либо рассматривали частные случаи с одной выборкой или одной повторностью [1–4; 6–9].

Статья D. Xu и Y. Tian уделяет основное внимание подробному обзору алгоритмов кластеризации. Также авторы рассмотрели основные параметры кластеризации, такие как: измерение расстояния или сходства, и другие индикаторы. Кроме того, этой работе даны основные методы оценки точности алгоритмов кластеризации. Авторы классифицируют алгоритмы следующим образом: алгоритмы разделения K-средние, CLARA; иерархические алгоритмы BIRCH, CURE, ROCK, Chameleon. В статье также даются подробные рекомендации по применению алгоритмов кластеризации в зависимости от типов данных их размерности, а также классифицируемых категорий [10].

Наиболее близкая к проблематике настоящей публикации – это статья «Clustering algorithms: a comparative approach» об эффективности различных методов кластеризации данных в научных исследованиях [5]. Авторы статьи рассматривают эффективность девяти алгоритмов кластеризации: алгоритм K-средних, CLARA, Иерархический алгоритм, EM, HCModel, Спектральный алгоритм, OPTICS, DBSCAN. Авторы статьи проверяют эффективность алгоритмов кластеризации на сгенерированных случайных двумерных данных по параметрам: классов, особенностей, количества объектов, параметров смещения подвыборок. Для оценки качества работы алгоритмов кластеризации они используют коэффициенты подобия: Жаккара, ARI (Adjusted Rand Index), NMI (Normalized Mutual Information), FMI (Fowlkes–Mallows Index). Количество смоделированных вариантов смешанных сгенерированных выборок равнялось 400. Для оценки эффективности алгоритмов авторы статьи выбрали непараметрический тест Краскела-Уоллиса. В результате совокупного анализа всех алгоритмов в различных условиях авторы пришли к

выводу, что в одних случаях наиболее эффективным методом кластеризации является Спектральный алгоритм, в других случаях – Иерархический алгоритм, EM и OPTICS. Тем не менее, в этой статье рассматривалась эффективность работы алгоритмов на двухмерных данных. Также статья не рассматривает ни один из параметров вариативности выборки, кроме ее размера – не рассматриваются такие параметры выборки, как например: величина стандартного отклонения, асимметричности, расстояния между величинами стандартного отклонения.

В случаях, когда педагог-исследователь подозревает, что данные, полученные на начальном этапе эксперимента, имеют мультимодальную природу, ему необходимо следовать алгоритму построения выборки, состоящему из 4 этапов:

1. На основе заданных параметров генерируются две малые подвыборки. Эти подвыборки должны быть репрезентативными для исследуемой совокупности данных.

2. Две подвыборки смешиваются в одну большую выборку. При смешивании важно сохранить пропорции исходных подвыборок.

3. Сформированная выборка подвергается кластеризации с помощью выбранного алгоритма. Цель кластеризации - разделить данные на группы (кластеры) по схожим признакам.

4. Эффективность алгоритма кластеризации оценивается на основе правильности отнесения наблюдений к исходным подвыборкам.

5. Для этого вычисляется количество ошибок кластеризации (количество наблюдений, ошибочно отнесенных к другому кластеру).

В результате проведенного анализа алгоритмов кластеризации можно сделать следующие выводы:

- Достижение высокой точности кластеризации (ошибочное отнесение объектов к "чужой" подвыборке не более 5%) с помощью существующих алгоритмов практически невозможно. Максимальный уровень точности в 5% достигается лишь в 29-40% случаев, в зависимости от выбранного алгоритма.

- В случае необходимости максимально точного разделения выборки рекомендуется визуально проанализировать плотность распределения исходных данных. Распределение должно иметь явную мультимодальность, с модами, расположенными на значительном расстоянии друг от друга. В такой ситуации наиболее эффективным является иерархический алгоритм кластеризации.

- Если высокая точность не является критичной (ошибочное отнесение не более 32%), можно использовать алгоритмы K-means или иерархический алгоритм. Все они демонстрируют схожую точность в данном диапазоне. Алгоритм BIRCH, хотя и менее эффективен, также может применяться для разделения мультимодальных выборок. Спектральный алгоритм показал абсолютную неэффективность по всем аналитическим показателям. По коэффициенту Жаккара он продемонстрировал максимальную энтропию, близкую к случайному распределению результатов выборки.

Список использованной литературы:

1. Ершов К.С. Анализ и классификация алгоритмов кластеризации / К.С. Ершов, Т.Н. Романова // Новые информационные технологии в автоматизированных системах. – 2016. – № 19. – С. 274-279.
2. Подвальный С.Л. Сравнение алгоритмов кластерного анализа на случайном наборе данных / С.Л. Подвальный, А.В. Плотников, А.М. Белянин // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2012. – Т. 8. – № 5. – С. 4-6.
3. Сивоголовко Е.В. Методы оценки качества чёткой кластеризации / Е.В. Сивоголовко // Компьютерные инструменты в образовании. – 2011. – № 4. – С. 14-31.
4. Bataineh K.M. A Comparison Study between Various Fuzzy Clustering Algorithms. / K.M. Bataineh, M. Naji, M. Saqer // Jordan Journal of Mechanical & Industrial Engineering. – 2011. – Т. 5. – № 4.
5. Clustering algorithms: A comparative approach / M.Z. Rodriguez [и др.] // PloS one. – 2019. – Т. 14. – № 1.
6. Clustering rules: a comparison of partitioning and hierarchical clustering algorithms / A.P. Reynolds [и др.] // Journal of Mathematical Modelling and Algorithms. – 2006. – Т. 5. – С. 475-504.
7. Comparison of clustering methods: A case study of text-independent speaker modeling / T. Kinnunen [и др.] // Pattern Recognition Letters. – 2011. – Т. 32. – № 13. – С. 1604-1617.
8. Jung Y.G. Clustering performance comparison using K-means and expectation maximization algorithms / Y.G. Jung, M.S. Kang, J. Heo // Biotechnology & Biotechnological Equipment. – 2014. – Т. 28. – № sup1. – С. S44-S48.
9. Wilkin G.A. K-means clustering algorithms: implementation and comparison / G.A. Wilkin, X. Huang // Second International Multi-Symposiums on Computer and Computational Sciences (IMSCCS 2007). – 2007. – С. 133-136.
10. Xu D. A comprehensive survey of clustering algorithms / D. Xu, Y. Tian // Annals of Data Science. – 2015. – Т. 2. – С. 165-193.

УДК 378

ГАЛКИНА ИРИНА СЕРГЕЕВНА

Курский государственный университет

GALKINA IRINA

Kursk State University

e-mail: galkina-ira@yandex.ru

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
САМООПРЕДЕЛЕНИЯ БУДУЩЕГО ДИЗАЙНЕРА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ
УНИВЕРСИТЕТА**

**PSYCHOLOGICAL FOUNDATIONS OF PROFESSIONAL SELF-
DETERMINATION OF A FUTURE DESIGNER IN THE EDUCATIONAL
ENVIRONMENT OF A UNIVERSITY**

Аннотация. Автор анализирует теоретико-методологические подходы к феномену профессиональной культуры будущего дизайнера, размышляет о факторах и механизмах ее

формирования в системе высшего профессионального образования. На основе теоретических представлений о природе профессиональной культуры дизайнера возможно грамотное ее формирование, обеспечение комплекса условий профессионально-личностного становления будущего специалиста в образовательной среде вуза.

Abstract. *The author analyzes theoretical and methodological approaches to the phenomenon of the future designer's professional culture, reflects on the factors and mechanisms of its formation in the system of higher professional education. Based on theoretical ideas about the nature of a designer's professional culture, it is possible to form it competently, to provide a set of conditions for the professional and personal development of a future specialist in the educational environment of a university.*

Ключевые слова: педагогика профессионального образования, дизайн-образование, методология художественного образования, профессиональная культура дизайнера.

Keywords: *pedagogy of professional education, design education, methodology of art education, professional culture of a designer.*

Современный мир невозможно представить без достижений дизайна – он обнаруживается во всем, что окружает человека, что составляет «вторую природу» – предметную среду, мир вещей. Дизайн обнаруживается во всем, с чем сталкивается человек, что украшает его бытие, что делает его жизнь комфортной, удобной, эстетичной. Именно поэтому многие исследователи говорят о том, что дизайн стал движущей силой развития экономики, производства, стал мощным фактором эстетизации человеческой жизни [4; 5]. Но дизайн не возникает «сам по себе», не появляется «ниоткуда» – он продукт деятельности конкретных людей – дизайнеров, от профессионализма которых, от их мастерства зависит качество результата творческого труда художника, удовлетворенность потребителей итогами его проектной деятельности [6; 7]. Дизайнер в современном стал важным элементом социальных отношений, поскольку во многом определяет потребительский спрос, задает критерии эстетической оценки вещей и предметов окружающего мира, формирует тенденции моды, доминирующие вкусы и потребности, определяет контуры производства широкого спектра товаров, включая их упаковку. Дизайн и дизайнер стали неотъемлемой и, пожалуй, самыми важными субъектами развития общественной культуры, в которой эстетическое начало определяет успешность, востребованность любого производства, любого технологического процесса. Дизайн стал фактором эстетического развития общества и самого человека [8]. Изменение самого человека – это самая сложная, но и самая важная задача, поскольку сопряжена с изменением его сознания, сложившихся эстетических стереотипов, устойчивых представлений, определяющих запросы, интересы, кругозор, образ жизни, критерии оценки явлений и предметов окружающей действительности [1; 2].

Понятно, что за всеми достижениями дизайна стоит профессиональная культура дизайнера, художника, создающего мир вещей, мир предметов, изменяющего эстетические характеристики среды бытия человека, степень ее комфортности и привлекательности. Профессиональная культура дизайнера – это совокупность широкого спектра профессиональных личностных качеств, определяющих успешность (или неуспешность) специалиста на рынке труда. Этот набор личностных качеств едва ли можно назвать

полностью, ибо тогда в него придется включить перечень всех достижений человеческой культуры, знание всех тех богатств, которые накопило за свою историю человечество. Значит, трактовка профессиональной культуры возможна на основе выделения крупных, узловых, системообразующих компонентов, без которых дизайнер не может состояться как профессионал, не может быть успешен в профессиональной деятельности. Но освоение достижений прежних эпох еще не является гарантией сформированности профессиональной культуры дизайнера – можно многое знать, но при этом не иметь серьезных умений и навыков художника, проектировщика. Знание истории культуры и искусства служит лишь предпосылкой, основой, на которой возможно развертывание дизайн-деятельности как системного психологического процесса, в котором непременно присутствуют все элементы деятельности, начиная от цели и мотивов, заканчивая результатом и оценкой. Богатство и разнообразие дизайн-деятельности возможны лишь на основе широкого кругозора, мощного воображения, фантазии, творческого мышления, многообразных ассоциаций, которые в совокупности порождают идеи проекта, его возможные варианты реализации, позволяют в воображении оперировать с объектами среды, представлять их взаимные связи и отношения. Такой сплав знаний, умений, навыков, мышления, воображения, практической деятельности материализуется в профессиональном опыте дизайнера, являющемся важной составляющей профессиональной культуры художника-проектировщика. При этом воображение дизайнера постоянно порождает новые идеи, новые подходы в реализации проектной задачи, вознося воображение художника к новым горизонтам, к новым эстетическим идеям и моделям, открывающим неизвестные и не апробированные в дизайне решения. Творчество – это создание принципиально нового, оригинального продукта; это всегда некое озарение, открытие, порождение фантазии и творческой мысли художника. Но оригинальность может быть пошлой, уродливой, давать повод для насмешек, служить средством снижения планки общественных вкусов и представлений. Достаточно открыть один из многочисленных сайтов «Пошлый дизайн», чтобы убедиться в том, что создавать подлинно высокое в искусстве может только по-настоящему высококультурный, духовно-богатый человек. Значит, нравственная культура дизайнера не может и не должна рассматриваться в отрыве от его профессиональной культуры [3]. Пошлость в искусстве всегда была свойственна людям с низким уровнем социальной ответственности, не осознающим своего общественного предназначения, своего миссионерского служения делу возвышения общественных вкусов, эстетизации человеческого бытия.

Утвердившийся в последнее десятилетие в педагогике и образовании компетентностный подход ныне активно реализуется и в дизайн-образовании. По сути, все богатство и многообразие дизайн-творчества идеологи компетентностного подхода пытаются загнать в «прокрустово ложе» конкретных компетенций, тем самым «запрограммировав» все виды дизайн-деятельности, все ее проявления. Художнику вообще претит всякая попытка стандартизации его деятельности, ее соответствия некому принятому «канону». Стандартизация на поверку оказывается средством унификации дизайн-деятельности, низведения творчества к неким принятым шаблонам[2]. Очевидно, что такой «дизайн» уже не имеет ничего общего с искусством, становится некой «креативной технологией»,

воссоздающей уже апробированные и реализованные модели, схемы, идеи. В таком виде дизайн выразительно превращается в простое копирование, действие по образцу, тиражирование уже известного. В таком варианте дизайн становится не сферой художественного творчества, а прибежищем ремесленников, освоивших некоторый набор функций и с помощью компьютерных программ, предлагающих решение проектной задачи. Для творчества в таком «дизайне» места фактически уже не остается. Нужно ли приводить аргументы Л.С. Выготского, размышлявшего о психологии искусства, нужно ли цитировать Я.А. Пономарева, исследовавшего феномен психологии творчества, чтобы убедиться в том, что «креативный дизайн» стремительно порывает свою сопряженность с искусством, дистанцируется от него? Такой отрыв от искусства становится все более заметен, когда простой потребитель приходит в магазин, чтобы купить качественную, эстетичную вещь. Пожалуй, особенно заметны такие перемены в облике автомобилей: отличия отечественного дизайна автомобилей от дизайна немецких, японских, французских авто видят не только профессиональные проектировщики, но и простые потребители, живо обсуждающие на многочисленных форумах отсталость и нелепость отечественного дизайна. Подобная отсталость весьма характерна не только для автомобильного дизайна, но обнаруживается даже в производстве более простых и значимых для людей вещей – обуви, одежды, тканей, предметов мебели, посуды, кухонной утвари, бытовой техники. Даже упаковка товаров играет очень важную роль в продвижении товаров, в формировании потребительского спроса. Но и упаковка, этикетки также являются продуктом дизайна и отражают его реальное состояние. К этим внешним свойствам весьма чувствительны не только взрослые, но и дети – они чутко реагируют на оформление игрушек, быстро улавливают отличия более привлекательных и эстетичных игрушек, охотно выбирают их. Компетентностный подход превращает дизайн в рутину, в банальную схему, в которой от творчества не остается и следа[4]. Выхолащивая творческую основу, приземляя полет воображения, компетентностный подход низводит дизайн-творчество до примитивного копирования, шаблона, заимствования, действия по образцу. В этом случае просто ненужными оказываются история искусств, законы композиции, цветоведения, владение средствами визуализации, эскизирования, восприятия пространства и его организации. Достаточно владения несколькими компьютерными программами и доступа в Интернет, «где все есть». С помощью «всесильного» Интернета можно найти аналоги, немного их «подретушировать» и выдать за свой собственный продукт «творчества». Что же здесь от искусства? Только обман, только ложь, только имитация. Именно по этой причине в современном дизайне все меньше творцов, все больше ремесленников, освоивших некий набор алгоритмов и тиражирующих освоенные примитивные алгоритмы имитации собственного «творчества», выдающие дешевые поделки за произведения искусства.

Профессиональная культура дизайнера представляет собой интегративную характеристику личности, включающую в себя когнитивный, эмоциональный и деятельно-практический компоненты, обеспечивающие в их совокупности, неразрывном единстве возможность художнику-проектировщику глубоко и всесторонне анализировать проектную задачу, выдвигать на основе этого анализа варианты ее творческой реализации, строить

проектные решения, учитывающие традиции и опыт дизайна как важной отрасли искусства моделирования и преобразования среды бытия человека, конструирования предметов и вещей, обеспечивающих комфортную и эстетически выразительную жизнедеятельность человека. Профессиональная культура дизайнера предстает как важная, социально-значимая сфера художественного творчества, как специфическая деятельность, обращенная к обеспечению комфортной и эстетичной жизнедеятельности людей, опирающаяся на традиции и опыт искусства, сложившиеся в этой сфере законы творчества, устойчивые представления о совершенстве предметного мира бытия людей. Профессиональная культура дизайнера проявляется в умении решать проблемы в условиях неопределенности задач и вариативности возможных результатов [5; 6; 7; 8]. Постановка задач и тем дизайн-проектов, как правило, не сопровождается пошаговой инструкцией достижения результата проекте. Профессиональная культура дизайнера может дополняться применением компьютерных технологий, помогающих дизайнеру (но не подменяющих его!) при решении конкретной проектной задачи, в создании дизайнером своего собственного проекта, но первичны для него знания истории искусства, законов художественного творчества, законов композиции [3]. Без этих знаний всякое обращение к техническим ресурсам вытесняет саму возможность творчества, полета воображения художника. А это лишает дизайн высокой поэзии, без которой искусство превращается в рутинное ремесло. Нужно вернуть художнику возможность и право творить.

Список использованной литературы:

1. Булатников И.Е. Философско-педагогическое наследие Б.З. Вульфова и реалии современного российского образования: векторы деструкции социальности молодежи / И.Е. Булатников // Берегиня. 777. Сова. 2022. № 1 (52). С. 185-200.
2. Репринцев М.А. Информационные ресурсы в профессиональной подготовке будущих дизайнеров: потенциалы развития мышления молодых художников // Цифровая трансформация в высшем и профессиональном образовании. / Под редакцией Р.С. Сафина, И.Э. Вильданова. Казань, 2022. С. 520-524.
3. Репринцев М.А. Проектная деятельность в системе средств современного дизайн-образования: от профессиональных компетенций - к обретению индивидуального творческого стиля художника / М.А. Репринцев // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2021. № 3 (59). С. 355-373.
4. Репринцев М.А. Проектная деятельность как форма взаимодействия субъектов дизайн-образования и бизнеса: диалектика личностного и профессионального / М.А. Репринцев // Профессионально-личностное развитие будущих специалистов в среде научно-образовательного кластера. Казань, 2020. С. 286-292.
5. Репринцев М.А. Психологические основы коллективной проектной деятельности будущих дизайнеров: от замысла - до воплощения проекта / М.А. Репринцев // Психология и педагогика социального воспитания. / Под редакцией А.Г. Кирпичника, А.Г. Самохваловой. Кострома, 2020. С. 427-432.
6. Репринцев М.А. Психологические основы проектной деятельности дизайнера: механизмы и условия развития творческого мышления будущего художника / М.А. Репринцев // Страховские Чтения. 2021. № 29. С. 239-244.

7. Репринцев М.А. Развитие личностных качеств будущего дизайнера как предпосылка его успешности в профессиональной деятельности / М.А. Репринцев // Актуальные проблемы развития личности в условиях современных реалий. Ереван, 2022. С. 531-542.

8. Репринцев М.А. Реализация потенциала этнокультурных традиций в проектной деятельности студентов-дизайнеров / М.А. Репринцев // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2021. № 4 (60). С. 568-576.

УДК 378.1

КАМАЛАЕВА АЙЛИНА МАРАТОВНА

АНОО «Дети будущего»

KAMALAEVA AILINA

АНОО "Children of the Future"

e-mail: ailinakamalaeva@mail.ru

**ТЕХНИКИ И ПРИЁМЫ ФОРМИРУЮЩЕГО ОЦЕНИВАНИЯ НА УРОКАХ В
СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ
CLASSROOM TECHNIQUES OF FORMATIVE ASSESSMENT IN MODERN
SCHOOL**

***Аннотация.** Изменения в парадигме образования привели к смене ролей учителя и ученика. Учитель – фасилитатор, ученик – активный субъект образовательного процесса, готовый к саморазвитию, к обучению в течении всей жизни. Технологией, помогающей развить у ученика данные качества, является технология формирующего оценивания. В статье рассмотрены особенности формирующего оценивания, приёмы внедрения в образовательный процесс.*

***Abstract.** Changes in the educational paradigm have led to a change in the roles of teacher and student. The teacher is a facilitator, the student is an active subject of the educational process, ready for self-development and lifelong learning. A technology that helps develop these qualities in a student is the technology of formative assessment. The article discusses the features of formative assessment and methods of implementation in the educational process.*

***Ключевые слова:** обратная связь, формирующее оценивание, оценка, отметка.*

***Keywords:** feedback, formative assessment, assessment, grades.*

Отметка, которой приписывается лишь невинная роль простого отражателя и фиксатора результата оценки, на практике становится для ребенка источником радости или горя.

Ш. А. Амонашвили

Есть ли различия между фразами «получить оценку» (за выполнение домашнего задания) или «получить отметку» (за ту же работу)? Для того, чтобы найти ответ на данный вопрос, заглянем в актуальные словари русского языка. Толковые словари гласят: «Оценка — это мнение (человека) о ценности, уровне или качестве чего-либо или кого-либо». «Отметка — это установленное (государством) обозначение степени знаний ученика» [2, с.326].

Другими словами, если мы оцениваем работу, то прежде всего сообщаем обучающемуся свое личное мнение о выполненной им работе. Например: «Ты неплохо справился с данным заданием». При использовании же термина «отметка», на передний план выдвигается общегосударственный стандарт качества знаний, умений, навыков.

Быстро меняется мир. Вместе с ним меняется образование, меняются образовательные ценности. В центре новой парадигмы образования оказался ученик с высокими навыками самоорганизации, а учителю отведена роль фасилитатора [3, с.18]. Он лишь направляет ученика на этом тернистом и увлекательном пути получения знаний. Неотъемлемыми становятся процессы индивидуализации образовательной траектории, вариативности учебного процесса. Актуальным становится лозунг «Возьми в свои руки контроль над обучением».

Именно здесь и возникает противоречие. Для того, чтобы данный лозунг на практике был реализован, ученику нужно предоставить доступ к оцениванию. В этом деле монополистом всегда являлся учитель, а в настоящее время он должен часть функций передать ученику. В этом случае и приходит на помощь формирующее оценивание или оценивание для обучения.

Формирующее оценивание — это компоненты учебного опыта, позволяющие измерить успешность обучения «в моменте»: насколько понятен пройденный материал, насколько учащимся удастся применять новые знания, чувствуют ли они себя увереннее, выполняя сложные упражнения, справляются ли с ними быстрее [4, с.187].

Можно дать другое определение. Формирующее оценивание – это набор приёмов, техник, активностей, которые помогают оценить обучение в рабочем процессе [3, с.21]. Выбор техник и приёмов ложится на учителя. Он должен отталкиваться от содержания, целей и задач урока, возраста учеников и так далее.

Результаты формирующего оценивания дадут учителю ответы на следующие вопросы:

1. Кто из учащихся не усвоил определенный материал?
2. Каковы слабые и сильные стороны учащихся? Каковы наиболее распространенные категории ошибок учащихся? Кто из учащихся может стать «экспертом» и проконсультировать одноклассников?
3. Помогла ли выбранная методика преподавания достичь цели урока?
4. Какие виды обратной связи необходимо применять?
5. Каким образом можно организовать учащихся в группы для реализации определенных учебных задач?
6. Какие дифференцированные задания для учащихся необходимо подготовить?

Цель проведения формирующего оценивания – личный прогресс ученика в своей собственной учебной траектории. «Формирующее оценивание будет являться таковым только в том случае, если его результаты будут немедленно использоваться для определения новых путей и форм обучения» (Л. Шепард).

Педагогу важно в своей методической копилке иметь разные приёмы и техники для проведения формирующего оценивания, чтобы варьировать их отталкиваясь от основных целей урока.

Рассмотрим некоторые приемы формирующего оценивания.

1. *Think-Pair-Share*

• **Подумайте** над вопросом учителя (На какие группы можно поделить знаки дорожного движения? Назовите примеры).

• **Объединитесь** в пары с одноклассниками.

• **Поделитесь** своими мыслями.

Преимущества:

- Задействованы все ученики;
- Требуется минимальной подготовки от учителя;
- Подходит для всех групп учащихся.

Недостатки:

- Ученики могут не иметь желания работать в паре;
- Сложно проконтролировать правильность всех ответов;
- Легок для учеников.

2. *Jigsaw*

Экспертные группы: А, В, С, D

Домашние группы: 1, 2, 3, 4

Каждый учащийся распределяется к экспертной и домашней группе.

• Учитель **знакомит** учащихся с темой урока и ресурсами.

• Сначала **экспертная** группа изучает материал вместе при активном участии преподавателя в процесс.

• Затем учащиеся переходят в **домашнюю** группу, чтобы «передать» информацию экспертной группы.

Преимущества:

- Поощряет дебаты\вопросы;
- Побуждает к глубокому размышлению;
- Каждый ученик находится в активной роли.

Недостатки:

- Нужна длительная отработка формы проведения;
- Дебаты внутри группы могут перерасти в спор;
- Застенчивых учеников подавляют шумные ученики.

3. *Gallery Walk*

• Учитель **подготавливает** тексты, изображения, документы и развешивает их в пространстве кабинета;

• Учитель предоставляет **инструкции** для прогулки по «галерее» (Рассмотрите изображения монументов. Подумайте над их значением, целью воздвижения);

• **Учащиеся** двигаются по классу, записывают свои мысли, вопросы, читают мнения одноклассников;

- В конце учитель проводит **обсуждение**.

Преимущества:

- Отлично подходит для учащихся кинестетиков;
- Побуждает в глубокому размышлению, взаимодействию, обмену мнениями;

Недостатки:

- Низкая активность учащихся снижает эффективность;
- Требуется высокий уровень самоконтроля от учащихся.

4. *Карты понятий* [3, с.199].

- Начните с **понятия**, которое хорошо знакомо всем ученикам, например, «автомобиль», «пища».

- Пусть ученики **напишут** еще 10 понятий, которые у них ассоциируются с основным словом (например, для слова «пища» - «овощи», «фрукты», «мясо»).

- Попросите учеников **ранжировать** эти 10 понятий от наиболее общих к наименее общим. Наиболее общее понятие выписать в верхнюю часть листа, взять в рамочку.

- Ученики должны **связать** понятия попарно, рисуя линии от одного понятия к другому. Продолжать пока на листе не появятся все понятия.

Преимущества:

- Помогают ученикам сфокусировать внимание на «широкой панораме» предмета, поэтому они уделяют больше времени концептуальному пониманию, а не механическому заучиванию.

- Обеспечивают ученикам доступную возможность представить графически свои знания, поделиться ими с соучениками и преподавателями.

- Переносят акцент с инертных знаний к контекстообусловленным, от изолированных фактов – к связанным понятиям.

Недостатки:

- Трудно сравнивать карты, выполненные разными учениками.
- Оценивание карт может занять значительное количество времени.
- Ученики, имеющие привычку к механическому заучиванию, испытывают серьезные трудности, сталкиваясь с картированием.

Используя приёмы формирующего оценивания на занятиях

При использовании техник и приемов формирующего оценивания не нужно ждать скорых результатов. Учащимся необходимо время для того, чтобы научиться осознанно подходить к выполнению. Учителю важно в этом процессе структурировано и продуманно подходить к проведению активностей.

Список использованной литературы:

1. Крылова О. Н., Бойцова Е. Г. Технология формирующего оценивания в современной школе : учебно-методическое пособие / О. Н. Крылова, Е. Г. Бойцова. — Санкт-Петербург : КАРО, 2015. — 128 с.

2. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. — 4-е изд., М., 2013. — 874 с.

3. Пинская М.А., Формирующее оценивание: оценивание в классе: учеб. пособие / М.А. Пинская. – М.: Логос, 2010. – 264 с.

4. Смыслова С.Н. Проектирование образовательного опыта / С. Н. Смыслова — М., 2022. — 320 с.
5. Цукерман Г.А. Оценка без отметки / Г. А. Цукерман — М., 1999. — 113 с.

УДК 378.1

**ЛЮБИНА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА
ЖУРАВЛЕВА МАРИНА ВАСИЛЬЕВНА**

Казанский национальный исследовательский технологический университет

LYUBINA OLGA

ZHURAVLEVA MARINA

Kazan National Research Technological University

e-mail: LyubinaOA@corp.knrtu.ru; guravleva0866@mail.ru

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
ИНЖЕНЕРОВ К НИЗКОУГЛЕРОДНОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВ
EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL SUPPORT FOR THE TRAINING
OF ENGINEERS FOR LOW-CARBON MODERNIZATION OF PRODUCTION
FACILITIES**

***Аннотация.** В статье рассмотрено содержание учебно-методического сопровождения новейшего профиля подготовки инженеров, проанализировано его влияние на формирование междисциплинарных компетенций инженерных кадров.*

***Abstract.** The article examines the content of educational and methodological support for the latest profile of engineering training, analyzes its impact on the formation of interdisciplinary competencies of engineering personnel.*

***Ключевые слова:** педагогика профессионального образования, низкоуглеродное развитие, отрасль, нефтегазохимический комплекс, инженер, образование, компетенции, трансформационные компетенции.*

***Keywords:** pedagogy of professional education, low-carbon development, industry, petrochemical complex, engineer, education, competencies, transformational competencies.*

Бесспорное увеличение необратимых климатических изменений, вызванных антропогенной эмиссией парниковых газов, создает давление на производственные компании с требованиями обеспечить немедленные действия. Промышленный сектор играет решающую роль в снижении выбросов парниковых газов и достижении целей Парижского соглашения, следуя Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года [1,3]. Реализация низкоуглеродного перехода в промышленности является важнейшим шагом к улучшению климатической обстановки и обеспечению устойчивого будущего. Для его осуществления требуется комплексное решение задач по внедрению технологических инноваций, корректировке производственных процессов, развитию сотрудничества между промышленностью, правительством и исследовательскими учреждениями. Основными

направлениями низкоуглеродного развития для объектов нефтегазохимического сектора являются: повышение энергоэффективности, снижение углеродоемкости действующих производств, поглощение парниковых газов, переход на низкоуглеродные источники энергии, цифровизация процессов и установок с применением искусственного интеллекта, применение технологий хранения природного газа, применение новых методов диагностики и неразрушающего контроля [1].

Планы развития предприятий нефтегазодобычи, переработки и нефтегазохимии свидетельствуют о намерении и целевом ориентировании производственно-хозяйственной деятельности на снижение углеродной нагрузки. Эффективными инструментами низкоуглеродной деятельности предприятий выступают: технологическая модернизация и усовершенствование существующих производств, внедрение принципиально новых технологий, расширение сырьевой базы, изменение системы автоматизации и экологического контроля и т.д. Цель успешной и динамичной организации процесса низкоуглеродного перехода формирует потребность в высококвалифицированных инженерных кадрах, способных к комплексному решению вопросов достижения углеродной нейтральности.

В ФГБОУ ВО «КНИТУ» разработана и реализуется основная образовательная программа подготовки магистров «Декарбонизация процессов нефтегазохимии». Результатом освоения программы является формирование специальных компетенций, в состав которых входят организационно-технологические компетенции. Организационно-технологические компетенции – это междисциплинарные компетенции, характеризующие способность будущих инженеров выявлять технологические проблемы, оценивать необходимость и предлагать технологические изменения, инициировать, организовывать и управлять процессом внедрения инноваций. Тематическая новизна образовательной программы и необходимость организации эффективного образовательного процесса по формированию междисциплинарных компетенций требуют актуального учебно-методического сопровождения обучения.

Разработанные учебно-методические материалы «Низкоуглеродные трансформации НГХК: технологии, проекты, сотрудничество» способствуют формированию системного представления о технологических основах, путях осуществления низкоуглеродной трансформации и технологиях управления ее реализацией. Инновационные проекты низкоуглеродного перехода производственных объектов являются масштабными, наукоемкими и требуют широкого партнерского участия. Поэтому тему перехода к низкоуглеродному развитию актуально рассматривать в разрезе партнерского взаимодействия.

Целевые ориентиры технологического партнерства для низкоуглеродного развития нефтегазового комплекса раскрывают направления низкоуглеродного развития, среди которых: энергоэффективность, снижение углеродоемкости, переход на низкоуглеродные источники энергии, диверсификация потребления. Все цели низкоуглеродного развития для объектов нефтегазохимического сектора влекут за собой необходимость адаптации действующих и внедрение новых технологий. Для организации эффективной

самостоятельной работы студентов по выбору и принятию технологических решений по модернизации производств в учебно-методических материалах представлен обзор наилучших доступных технологий преобразований на объектах нефтегазохимического комплекса. В их числе внедрение ИКТ, использование возобновляемых источников энергии, замена старого оборудования и внедрение нового энергосберегающего оборудования, моделирование и роботизация процессов, технологии хранения газа, производство и использование новых материалов, технологии использования газов в смежных отраслях. Для повышения практической значимости студенческой проектной работы важна реальная применимость предложенных решений. Для развития компетенций обучающихся по оценке безопасности проектных решений в учебно-методических материалах рассмотрены критерии наилучших доступных технологий низкоуглеродного развития:

- наименьший уровень негативного воздействия на окружающую среду в расчете на единицу времени или объем производимой продукции;
- экономическая эффективность внедрения и эксплуатации;
- применение ресурсо- и энергосберегающих методов;
- период внедрения;
- возможность масштабирования проекта.

Для формирования у обучающихся компетенций по организации и внедрению низкоуглеродных инноваций с участием партнеров необходимы как общие представления о процессе партнерского взаимодействия, так и знания специфики отраслевых партнерств. В разработанных учебно-методических материалах рассмотрены виды партнерства, принципы и этапы их формирования, наиболее распространенные модели взаимодействия и инструменты управления партнерствами. Особенности технологического партнерства в нефтегазовом секторе для низкоуглеродного развития определяются наукоемкостью отраслевых инноваций. В связи с этим актуально рассмотрение партнерского взаимодействия на этапах создания и трансфера технологических инноваций низкоуглеродного развития. Для этого в учебно-методических материалах представлена информация о потенциальных участниках технологических партнерств, их функциях и задачах. Обзор известных моделей технологического партнерства в нефтегазовом комплексе позволит студентам выбирать наиболее эффективные схемы взаимодействия государства, бизнеса, научных организаций, сервисных предприятий для повышения эффективности модернизации и трансформации производственных цепочек отраслевых предприятий. Характеристика инновационных отраслевых кластеров сформирует у студентов понимание о существующей базе партнеров для низкоуглеродных проектов.

Важным направлением низкоуглеродного развития предприятий нефтегазового сектора является участие в климатических проектах (карбоновые полигоны). Для формирования специальных экологических компетенций будущих инженеров в реализации новейших масштабных проектов в учебно-методических материалах представлена характеристика проектов CCUS, CCS, CCU; стейкхолдеры и наиболее успешные практики их реализации.

Список использованной литературы:

1. Грушевенко Е. Декарбонизация в нефтегазовой отрасли: международный опыт и приоритеты России [Текст] / Грушевенко Е., Капитонов С., Мельник Ю., Пердеро А., Шевелева Н., Сигиневич Д – М: Центр энергетики и Московской школы управления СКОЛКОВО – 2021.
2. Распоряжение Правительства РФ № 3052-р от 29 октября 2021 г.
3. Федеральный Закон РФ от 10.01.2002 г. N 7-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016) «Об охране окружающей среды» // Консультант-Плюс: справочно-правовая система [электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>.

УДК 316.3

**МУРАТШИНА ЛЕЙЛЯ АЙДАРОВНА
БАРИЕВА АЭЛИНА АСХАТОВНА**

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

MURATSHINA LEYLYA

BARIEVA AELINA

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: abarieva@yandex.ru; muratshina228@gmail.com

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В РАЗВИТИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
CURRENT PROBLEMS IN THE DEVELOPMENT OF DIGITALIZATION OF
HIGHER EDUCATION IN RUSSIAN FEDERATION**

***Аннотация.** В данной статье рассматривается цифровизация образования, как одно из наиболее приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации. Проведен анализ актуальных проблем в развитии цифровизации высшего образования и предложены рекомендации по созданию образовательного пространства для успешного развития цифровизации.*

***Abstract.** This article examines the digitalization of education as one of the highest priority areas of state policy of the Russian Federation. An analysis of current problems in the development of digitalization of higher education has been carried out and recommendations have been proposed for creating an educational space for the successful development of digitalization.*

***Ключевые слова:** информационные технологии, цифровая образовательная среда, цифровые технологии, цифровизация.*

***Keywords:** information technology, digital educational environment, digital technologies, digitalization.*

Качество образования будущих специалистов в любой сфере является важнейшим критерием эффективности работы образовательного учреждения. В этой связи актуален поиск методов повышения уровня образовательных процессов в учебных заведениях. Одним из наиболее перспективных решений является внедрение цифровых технологий.

В настоящее время цифровизация в России носит первостепенный характер. Она затрагивает все сферы общества, одной из которых является образование, и, несомненно, вплетается в жизнь людей, становясь основой самого общества и отношений в нем.

Анализируя программы развития цифровизации России, можно сделать вывод, что процесс цифровизации образования следует рассматривать, с одной стороны, как формирование цифровой образовательной среды, в совокупности средств, используемых в образовательном процессе, и цифровых технологий, а с другой - как глубокую трансформацию образовательного процесса, обеспечивающего подготовку человека к жизни и к профессиональной деятельности в условиях цифрового общества и цифровой экономики [2].

Одной из проблем, возникающих на пути цифровизации образования, выступает необходимость значительных финансовых затрат. Ограниченные финансовые возможности тормозят процесс цифровизации образования в России, что выражается в технической отсталости учебных заведений, технических ограничениях, связанных с отсутствием высокоскоростного интернет-покрытия в ряде регионов, отсутствии технических средств у населения и его цифровой неграмотности [1].

Второй, но не менее важной, проблемой, стоящий перед Россией, на пути развития цифровизации высшего и профессионального образования является обеспеченность интернетом. Проанализировав многочисленные источники, был сделан вывод, что обеспечение населения Интернетом, особенно в удаленных районах от центральной части России, имеет низкие темпы.

Одним из путей решения данной проблемы является обеспечение населения оборудованием и протяжение сетей интернета в самые дальние районы страны.

Следующей проблемой, которая будет рассмотрена в данной статье, является отсутствие системы общего контроля дистанционного образования всего населения России. В нашей стране нет единого образовательного портала для дистанционного обучения, которое позволило бы следить за качеством образования по всей стране.

Решением данной проблемы может служить создание сайта с единой базой, собирающей данные со всех образовательных сайтов, и возможностью отслеживать уровень развития пользователей. В данный момент в России активно решается данная проблема. Задачей программы «Цифровая образовательная среда» в рамках национального проекта «Образование» является создание современной и безопасной электронной образовательной среды, которая, должна обеспечить доступность и высокое качество обучения всех видов и уровней. Реализация данной программы планировалась на сентябрь 2020 г [1].

Одной из наиболее сложно решаемых проблем является пустота в законодательной базе нашей страны об инновационных технологиях, а также отсутствие условий, инфраструктуры, кадр. Нет системы признания документов на законодательном уровне для получивших онлайн-образование. Сложность контроля на законодательном уровне образовательных Интернет-ресурсов, предоставляющих ложные знания [3].

Решение данной проблемы достаточно простое в теории, но сложное в реализации. Необходимо подкрепить цифровизацию общества законодательной базой: создать законы, вывести диплом о дистанционном образовании на уровень диплома о высшем образовании и усилить контроль образовательных ресурсов.

Нельзя не заметить положительные стороны цифровизации образования в России, применения цифровых технологий в управлении образованием:

- анализ оценок степени освоения материала,
- диагностика качества образования,
- создание цифровой копии учреждения;
- перевод учебного материала в качественный цифровой формат;
- рост доступности информации за счет открытия доступа к электронной образовательной среде и онлайн-платформам в различных населенных пунктах РФ и зарубежья [2].

Таким образом, подводя итоги можно отметить, что цифровизация образования в нашей стране должна заполнить глобальный пробел цифровой трансформации образования сегодня.

Список использованной литературы:

1. Андреев А.А. Современная цифровая образовательная среда // Актуальные проблемы развития вертикальной интеграции системы образования, науки и бизнеса: экономические, правовые и социальные аспекты: материалы VI Международной научно-практической конференции / Под ред. С.Л. Иголкина, 2017. С. 185-188.
2. Бариева, А. А. Использование электронных образовательных ресурсов для формирования самостоятельной деятельности студентов, / А. А. Бариева. // Глобальный научный потенциал — Санкт-Петербург: Издательский дом «ТМБпринт», 2018. №12 — С. С.62-64
3. Гаирбекова П.И. Актуальные проблемы цифровизации образования в России. // Сетевое издание «Современные проблемы науки и образования». 2021. № 2.

УДК 378.1

**МУСИН АЙДАР МАНСУРОВИЧ
АБДРАХМАНОВА ЛИЛИЯ ВИЛОВНА**

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

MUSIN AYDAR

ABDRAXMANOVA LILIA

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: lilvil25@kgasu.ru

**ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОСТЬ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ
СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
PRACTICE-ORIENTED AS THE BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF MODERN
HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION**

Аннотация. Статья посвящена практико-ориентированным методикам обучения в вузе при подготовке IT-специалистов.

Abstract. The article is devoted to practice-oriented teaching methods at universities in the preparation of IT specialists.

Ключевые слова: практико-ориентированное образование, IT-сфера, профессиональные компетенции.

Keywords: practice-oriented education, IT sphere, professional competencies.

Современная деятельность все более компьютеризируется. В приоритете у работодателей – люди, готовые к цифровой реальности. [1] Однако, традиционные модели обучения в высшей школе порой не могут угнаться за темпами технологического развития и не способны должным образом подготовить выпускников, которые могли бы эффективно конкурировать на рынке труда. Система высшего профессионального образования требует модернизации подходов к подготовке специалистов. Важнейшей частью процесса подготовки к вступлению в профессиональный мир является приобретение опыта, в том числе в сфере информационных технологий. [2]

Устаревшие учебные программы, не соответствующие требованиям современных профессий – одна из основных проблем современного образования. Содержание программ часто оторвано от реальных условий производства, что приводит к выпуску специалистов с недостаточными практическими умениями и навыками.

Высшая школа сегодня переживает «натиск цифровой глобализации». Меняется тип общения преподавателей со студентами, условия обучения, характер заданий, контроль их выполнения и др. [4] Особое внимание, на наш взгляд, необходимо направить на практико-ориентированные подходы, делающие упор на практических аспектах обучения, определяя потенциал в решении насущных задач, поставленных современным рынком труда.

Практико-ориентированное образование представляет собой образовательный подход, который акцентирует внимание на практическом применении знаний и навыков в реальной жизни и на рынке труда. В рамках практико-ориентированного образования студенты обучаются не только теоретическим основам дисциплин, но и приобретают практические навыки и умения, которые им пригодятся в будущей профессиональной деятельности. Этот подход помогает студентам лучше понимать материал и успешно применять его на практике.

Практико-ориентированные методики обучения нацелены на формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для успешного трудоустройства и карьерного роста. Эти методики включают в себя сочетание теоретических занятий с практическими упражнениями, стажировками и проектно-исследовательской деятельностью.

Так, например, в IT-сфере практико-ориентированное образование нацелено на подготовку специалистов, готовых к непосредственному применению своих знаний и навыков в индустрии информационных технологий. В рамках такого обучения студенты не только должны изучать теоретические основы программирования, анализа данных,

информационной безопасности и др. областей цифровой индустрии, но и активно участвовать в проектах, кейсах и стажировках, где могут применить свои знания на практике.

Существует несколько подходов к практико-ориентированному образованию в IT-сфере, которые могут помочь студентам получить не только теоретические, но и практические знания. Рассмотрим некоторые из них.

1. Развитие практических навыков: студенты получают опыт работы с реальными проектами, технологиями и инструментами, что помогает им лучше понять специфику работы в IT-индустрии. Они работают в командах, решая конкретные задачи и проблемы, что помогает им развивать не только технические навыки, но и навыки командной работы, управления проектами и коммуникации.

2. Стажировки и практики: студенты проходят стажировки в IT-компаниях, где могут применить свои знания на практике и узнать, как функционирует реальная профессиональная среда. Это позволяет им понять требования рынка труда и подготовиться к будущей карьере.

3. Индустриальные партнерства: сотрудничество учебных заведений с компаниями из сферы IT позволяет студентам участвовать в реальных проектах с участием профессионалов отрасли. Это помогает студентам получить ценный опыт и контакты для будущей карьеры.

4. Практические курсы и лаборатории: проведение практических занятий, лабораторных работ и кейс-стади в рамках учебного процесса позволяет студентам непосредственно применять свои знания на практике и развивать практические навыки.

5. Современные технологии и тренды: практико-ориентированное образование позволяет студентам быть в курсе последних технологических трендов и инноваций в IT-сфере, что делает их более конкурентоспособными на рынке труда.

6. Сетевые возможности: участие в проектах с компаниями, стажировки и другие формы сотрудничества создают возможности для студентов установить контакты с потенциальными работодателями и коллегами. Таким образом, практико-ориентированное образование в сфере IT является эффективным способом подготовки специалистов, готовых к успешной работе в динамичной и конкурентной отрасли информационных технологий.

7. Менторство (наставничество) и поддержка: предоставление студентам доступа к профессионалам, менторам из IT-индустрии и другим специалистам, которые помогают им получить обратную связь, дают советы и оказывают поддержку в процессе обучения и развития своих навыков. Эти подходы помогают студентам освоить опыт работы в индустрии информационных технологий и успешно начать свою карьеру после окончания обучения.

В России пока не сформирована единая система, позволяющая обеспечить необходимыми для цифровой экономики кадрами. В то же время постепенно происходит накопление опыта и расширение услуг, которые могут оказывать образовательные учреждения РФ. Один из самых современных IT-вузов России – Университет Иннополис,

который готовит специалистов, отвечающих современным требованиям компаний, предлагая современные подходы, основанные на цифровых технологиях будущего. [3]

Еще одной проблемой современного образования является недостаточное внимание к развитию профессиональных компетенций. Традиционные методы преподавания сосредоточены в основном на передаче теоретических знаний, а формированию практических умений и навыков уделяется недостаточно времени. Кроме того, наблюдается дефицит квалифицированных кадров, обладающих как теоретическими знаниями, так и практическим опытом. Следовательно, необходима практико-ориентированная переподготовка и повышение практико-ориентированной квалификации профессорско-преподавательского состава вузов. Преподаватель сегодня – это больше координатор и консультант учебного процесса. Его можно считать успешным только в том случае, если он сам профессионально компетентен, может определить текущие сложности в обучении и обозначить пути их преодоления, оказать необходимую помощь в освоении материала. [4]

В основе практико-ориентированных методик лежит принцип «учение через деятельность». Студенты вовлекаются в реальные производственные ситуации, выполняют практические задания, решают профессиональные проблемы. Это позволяет им не только освоить теоретический материал, но и приобрести практические навыки и умения, необходимые для работы в конкретной профессии. Подготовленные на основе практико-ориентированных подходов студенты, имеют более высокие шансы на успешное трудоустройство.

Необходимо постоянно укреплять связи вузов с рынком труда. Практико-ориентированные методики предусматривают тесное сотрудничество с работодателями. Студентам необходимо постоянно практиковаться и стажироваться в профильных организациях, что позволит им познакомиться с реальными условиями работы. Развивать необходимые навыки легче, когда обучение интегрировано в производственный процесс, что позволяет студенческой молодежи приобретать необходимый опыт. [5] Важно рассмотреть возможность решения реальных проблем организаций в ходе обучения и прохождения практик в стенах учебных заведений. Практические занятия, проектно-исследовательская деятельность и другие формы практико-ориентированного обучения развивают у студентов самостоятельность, ответственность и инициативность. Эти качества необходимы для успешной работы в любой сфере деятельности. Вовлечение в реальную профессиональную деятельность делает процесс обучения более интересным и способствует лучшему усвоению материала, обладает более широким спектром практических навыков и опыта, что повышает конкурентоспособность на рынке труда.

Практико-ориентированные методики подготовки будущих специалистов являются эффективным ответом на вызовы современного рынка труда. Они позволяют студентам приобрести востребованные профессиональные компетенции, укрепить связь с работодателями, повысить свою мотивацию и снизить риск безработицы. Внедрение таких методик является необходимым условием для подготовки квалифицированных кадров, способных успешно конкурировать на рынке труда и вносить вклад в развитие экономики.

Список использованной литературы:

1. Вальщикова, Э.И. Ключевые компетенции личности и роль образования в их формировании / Э.И. Вальщикова, Л.В. Абдрахманова // Цифровая трансформация в высшем и профессиональном образовании: Материалы 16-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 25 мая 2022 года / Под общей редакцией Р.С. Сафина, И.Э. Вильданова. – Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, 2022. – С. 263-266.
2. Галлямова, Д.Р. Востребованность выпускников высших учебных заведений на рынке труда / Д. Р. Галлямова, Л. В. Абдрахманова // Высшее и среднее профессиональное образование России: вчера, сегодня, завтра: Материалы 17-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 23 мая 2023 года. – Казань: Редакционно-издательский центр "Школа", 2023. – С. 147-149.
3. Яфарова, Д.Ф. Цифровизация образования: тренды и перспективы развития / Д.Ф. Яфарова, Л.В. Абдрахманова // Цифровая трансформация в высшем и профессиональном образовании : Материалы 16-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 25 мая 2022 года / Под общей редакцией Р.С. Сафина, И.Э. Вильданова. – Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, 2022. – С. 556-559.
4. Абдрахманова, Л.В. Роль преподавателя социогуманитарных дисциплин в негуманитарных вузах / Л. В. Абдрахманова, Е. С. Щигорцова // Вестник экономики, права и социологии. – 2023. – № 4. – С. 250-253.
5. Бариева, М.И. Качество высшего профессионального образования России: основные проблемы на современном этапе / М. И. Бариева, Л. В. Абдрахманова // Высшее и среднее профессиональное образование России: вчера, сегодня, завтра: Материалы 17-ой Международной научно-практической конференции, Казань, 23 мая 2023 года. – Казань: Редакционно-издательский центр "Школа", 2023. – С. 390-392.

УДК 378.1

САБИРЗЯНОВА ГУЛЬНАЗ ШАМИЛОВНА

Казанский национальный исследовательский технологический университет

SABIRZYANOVA GULNAZ

Kazan National Research Technological University

e-mail: GulnazShamilovna@yandex.ru

ОСОБЕННОСТИ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКИ В КИТАЕ FEATURES OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND LEARNING IN CHINA

Аннотация. В статье рассматривается статус английского языка и его функционирование на разных уровнях образования в Китае. Приводятся сведения о количестве обучающихся и учебной нагрузке по английскому языку на базовом, профессиональном и высшем уровнях. Представлена модель взаимодействия преподавателя с обучающимися, влияющая на эффективность обучения. Характеризуются особенности национального тестирования студентов на уровень владения английским языком.

***Abstract.** The article examines the status of the English language and its functioning at different levels of education in China. It provides information about the number of students and the teaching load in English at basic, professional and higher levels. This paper presents a model of interaction between a teacher and students, which influences the effectiveness of learning. It also describes the features of a national English as a foreign language test, which examines the language proficiency of students.*

***Ключевые слова:** сравнительная педагогика, образование в Китае, иноязычная подготовка.*

***Keywords:** comparative pedagogy, education in China, foreign language teaching and learning.*

Многополярность в мировой геополитической ситуации способствует необходимости изучения образовательных моделей разных стран. Выбор этих стран обуславливается экономическими, политическими, производственными и научно-образовательными интересами. Одним из стратегических партнеров во всех этих областях для России является Китай. Он показывает стремительный рост показателей во всех этих сферах, в том числе в науке и образовании. Китайские вузы признаны лидерами в образовании, входят в рейтинги лучших мировых университетов. Исследовательский интерес данной статьи сосредоточен на особенностях иноязычной подготовки в системе образования Китая. Но сначала остановимся на общей информации о Китае, которая влияет на систему образования.

Китай – страна законов и правил, которые в том числе регулируют систему образования. Там есть Положение об ученых степенях, Закон об обязательном образовании, Закон об учителях, Закон об образовании, Закон о профессиональном образовании и Закон о высшем образовании.

Структура системы образования Китая включает три основные ступени: общее базовое образование (начальное и среднее), профессиональное и высшее (профессиональное высшее и общее высшее образование), а также существуют дошкольное образование и образование для взрослых. В данной статье рассматривается три варианта образования: общее базовое, профессиональное и высшее образование (бакалавриат), в которых исследуются особенности иноязычной подготовки.

В современном Китае на уровне **общего базового образования** по официальной информации английский язык начинают изучать с 3 класса. Однако особенность заключается в том, что нет единой рабочей программы для школ и каждая школа, каждый район может менять и разрабатывать их в соответствии с собственными ресурсами и предпочтениями [2]. Но так было не всегда. Анализ исторических данных позволяет отметить, что в 1902-1949 гг. иностранный язык был обязательной дисциплиной в школе и изучался в течение 4 лет с нагрузкой 1056 учебных часов. С 1950 года наблюдалось уменьшение количества учебных часов и низкий уровень знаний иностранного языка в средних школах, а в 60-70е гг. в средних школах его отменили из-за культурной революции. В 1970е годы приходит пора реализации политики открытых дверей, и изучение иностранного языка восстанавливается[4]. С 2001 года Министерство образования включает английский язык в школьную программу, и он изучается в количестве 16% времени от учебной нагрузки в средней и 30% в высшей школе

соответственно. В настоящее время около 66 млн. обучающихся младшей и средней школы изучают иностранный язык, а в высшей школе – 16 млн. студентов [6].

На уровне **профессионального и высшего образования** студенты продолжают изучение иностранного языка. Интересным является тот факт, что в Китае более 100 иностранных языков для изучения. Основным иностранным языком является английский язык, а русский язык – вторым по популярности[3].

Термин «профессиональное образование» используется для описания процесса подготовки высококачественного технического персонала. Целью данного обучения становится усвоение знаний о профессиональной этике, научной культуре, формировании технических и других ключевых комплексных профессиональных навыков для успешной реализации в определенной профессии. Все уровни образования направлены на развитие личных качеств и способности действовать, но особенно это проявляется в профессионально-техническом образовании и профессиональной подготовке. Для стратегического развития страны Китай создал крупнейшую в мире систему профессионального образования: согласно статистике, в 11 300 профессиональных учебных заведениях обучаются 30,88 млн. студентов и ежегодно выпускается 10 млн. человек[7]. Что касается изучения иностранного языка, то он на данном этапе образования обязателен для студентов.

В **высших учебных заведениях** Китая научно-методическое сопровождение англоязычного образования опирается, прежде всего, на приоритет в развитии навыка чтения, тогда как другие умения и навыки (слушание, говорение, письмо, перевод) отходят на второй план [4]. Основным методом усвоения знаний традиционно выступает запоминание информации наизусть, что не может не отразиться на умении строить общение на иностранном языке [1].

При поступлении в университет студенты сдают стандартизированный экзамен на знание английского языка. Далее в соответствии с их оценками по результатам экзамена они распределяются по разным этапам. Как утверждает Ма Ися, обучение английскому языку состоит из двух основных этапов: элементарный этап и этап чтения технической литературы в указанных областях. Элементарный этап соответствует 240-280 часам обучения и длится с первого по четвертый семестр, с четырьмя аудиторными часами в неделю. Этот этап подразделяется на шесть малых модулей, под названием «College English Stage 1–6». После каждого пройденного модуля студенты переэкзаменуются в конце каждого семестра и в соответствии с результатами тестов снова распределяются по этапам. То есть студенты, сдавшие тестирование на высокие баллы, при желании могут перейти в следующем семестре на более высокую ступень обучения.

На элементарном этапе студенты получают прочную основу лексических и грамматических знаний английского языка для подготовки к следующему этапу чтения технической литературы в указанных областях. Цель следующего этапа, который состоит из 100-120 учебных часов и двух аудиторных часов в неделю, фокусируется на ориентации студентов в области чтения книг, журналов и статей, написанных на английском языке в конкретных сферах знаний. Данный этап призван улучшать их способности читать

техническую литературу и навыки поиска и анализа необходимой им информации и источников [4]. Однако, концентрация на грамматике, чтении и переводе в процессе иноязычной подготовки в вузе приводит к тому, что особенно чувствительным аспектом является практическая коммуникация на иностранном языке. Помимо содержания учебного плана можно отметить и особенности вертикального формального общения внутри стен университета.

Китайская модель взаимодействия преподавателя со студентами выстроена по принципу «источник информации – приемник информации», где преподавателю отводится главная роль и его авторитет является непререкаемым. Данный стиль подавляет навыки самоорганизации и самоконтроля, хотя они играют важную роль в иноязычной подготовке[5]. Китайские студенты никогда не будут спорить, отстаивать свою точку зрения или вступать в диалог с преподавателем [1, 4]. Поэтому преподавателю нелегко оживить атмосферу на занятиях и стимулировать участие обучающихся в формате дискуссии. Китайские студенты в основном не задают лишних вопросов преподавателю и редко проявляют инициативу в общении. Эффект «молчаливых» классов обусловлен также большим количеством студентов в группах, число которых достигает 30 и даже 60 человек [1]. В многочисленных аудиториях преподаватели только контролируют и направляют процесс обучения, что идет в разрез с общепринятым коммуникативным подходом в изучении иностранного языка. Здесь можно констатировать факты деперсонализации китайских студентов и трудности в адаптации зарубежных преподавателей к психологическим, организационным и методическим особенностям профессиональной деятельности в местных вузах.

Еще одна сложность связана с учебно-методической литературой, которая предназначена для этапа чтения технической литературы, где сложность текстов часто выше уровня понимания обучающихся. Для закрытия данного пробела от студентов требуется лишь знание лексического запаса и понимание грамматических конструкций, что недостаточно для полноценного изучения языка. Такой вид деятельности во многом объясняет «пассивность» китайских студентов во время аудиторных занятий, так как многие студенты испытывают трудности в усвоении большего количества лексических единиц и скрывают данный факт. Однако стоит учитывать, что интенсивное чтение является важной частью подготовки к тестированию.

В Китае иноязычная подготовка заканчивается национальным тестированием на уровень владения английским языком у студентов бакалавриата и аспирантуры и зависит от их направления обучения. Данный тест существует уже 26 лет и ежегодно 18 миллионов студентов проходят это испытание. Студенты гуманитарных направлений сдают тест TEM (Test for English Majors), который делится на TEM4 и TEM8. TEM4 является обязательным для окончания учебного заведения и сдается в конце второго курса. TEM8 –наивысший уровень тестирования, он необходим для устройства на хорошую должность и сдается на последнем семестре обучения. Если студент не смог сдать экзамен TEM4, есть возможность пересдать TEM8. Те, кто потерпел неудачу на тесте TEM8, имеют

возможность пересдачи один раз. Вторая неудачная попытка приводит к пожизненной дисквалификации и к сложностям в трудоустройстве на желаемую вакансию.

Студенты, чья профессиональная подготовка не связана напрямую с иностранным языком и английский язык не является для них профильным предметом, сдают тест CET (College English Test). Данный тест так же делится на CET4(предполагает знание 4 тысяч иностранных слов) для студентов бакалавров и CET6(6 тысяч слов) для магистров. До реформы 2005 года максимально можно было получить 100 баллов, а сейчас от 290 до 710 баллов. Данное тестирование включает в себя чтение, письмо и аудирование. Студенты, набравшие более 550 баллов в CET4 и 485 баллов в CET6, могут пройти отдельное тестирование на устную речь и получить отдельный сертификат, который положительно скажется на получении высокой должности либо доступа к вакансиям в международных компаниях [6].

Тестирование является финальной точкой в иноязычной подготовке в образовательном процессе. С одной стороны, тестирование по английскому языку стимулирует изучение иностранного языка китайскими студентами, а с другой стороны является психологической проблемой. Причины низкой мотивации обучающихся к изучению иностранного языка выражаются в переживаниях студентов за результаты предстоящего тестирования. Студенты четко осознают, что их реальные знания не всегда совпадают с выставленными баллами и их критериями оценки и это негативно может сказаться при поиске работы и выполнении должностных обязанностей. Несмотря на то, что все студенты независимо от направления обучения сдают тестирование разных уровней, реальный уровень владения английским языком остается низким. Многие студенты испытывают трудности в общении на иностранном языке в повседневной жизни и профессиональной деятельности, представлении результатов своих научных исследований на международных конференциях. В настоящее время остро встал вопрос о возможности отмены данного тестирования в связи с его неэффективностью в некоторых университетах. Ведущий на северо-западе Китая Сианьский университет Цзяотун стал первым учебным заведением, отказавшимся от тестирования CET4 и CET6. Однако отмена тестирования не изменит важность английского языка, и выпускники с высоким знанием будут иметь больше шансов при трудоустройстве.

Таким образом, несмотря на развитую систему китайского образования, всех его этапов, достаточное количество часов и обязательное последовательное тестирование, результаты иноязычной подготовки студентов оставляют желать лучшего. Об этом свидетельствует их низкая готовность к практической коммуникации, психологические проблемы и национально-культурные особенности.

Список использованной литературы:

1. Валеева, Р. С. Особенности обучения английскому языку китайских студентов / Р. С. Валеева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – № 10-1(73). – С. 136-139. – DOI 10.24412/2500-1000-2022-10-1-136-139. – EDN JCVLJE.
2. Лялина, Л. А. Современное языковое образование в Китае / Л. А. Лялина, Е. А. Калинина // Иностранные языки в контексте межкультурной коммуникации: Материалы докладов XII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Саратов, 25–26

февраля 2020 года. – Саратов: Издательство "Саратовский источник", 2020. – С. 239-242. – EDN VDMVYE.

3. Ма, И. Становление и развитие иноязычного образования в высших учебных заведениях Китая: исторический аспект / И. Ма // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2023. – № 2(175). – С. 133-141. – EDN BLUERJ.

4. Ма, И. Становление и развитие иноязычного образования в высших учебных заведениях Китая: дис. ... канд. пед. наук: 5.8.7/ Ма Ися. – Чебоксары, 2023. – 205с.

5. Сабирзянова, Г. Ш. Умения самоорганизации и самоконтроля в обучении иностранным языкам / Г. Ш. Сабирзянова // Проблемы современного педагогического образования. – 2016. – № 52-6. – С. 243-250. – EDN WFEXEB.

6. Сабирова, Д. Р. Английский язык в образовательном ландшафте Китая / Д. Р. Сабирова, М. В. Набережнова // Молодой ученый. – 2019. – № 30(268). – С. 142-145. – EDN MBKIHT.

7. Маслов, А.А. Перспективы и возможности выхода российских университетов на китайский образовательный рынок/А.А.Маслов//Аналитическая записка. Интернет-портал НП РСМД. 2022. №40.

УДК 378.1

ТОКТАРОВА ВЕРА ИВАНОВНА

РЕБКО ОЛЬГА ВАСИЛЬЕВНА

Марийский государственный университет

ТОКТАРОВА ВЕРА

REBKO OLGA

Mari State University

e-mail: toktarova@yandex.ru; molochki@yandex.ru

**ИНСТРУМЕНТЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАБОТЕ
ПЕДАГОГА: ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ СОЗДАНИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КУРСА
AI INSTRUMENTS IN EDUCATORS' WORK: PRACTICAL USE IN
DEVELOPMENT OF AN EDUCATIONAL COURSE**

***Аннотация.** В работе исследуются возможности применения инструментов и сервисов искусственного интеллекта (ИИ) для педагогического дизайна. Авторы приводят пример применения ИИ на каждом этапе разработки обучающего курса по модели ADDIE. В заключении делается вывод о технологизации образования и актуальности педагогического дизайна с применением ИИ.*

***Abstract.** The paper explores the possibilities of using artificial intelligence (AI) tools and services for instructional design. The authors give an example of the use of AI at each stage of the development of an educational course based on the ADDIE model. The conclusion is made about technologization of education and the relevance of pedagogical design using AI.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект (ИИ), педагогический дизайн, модель ADDIE, интеллектуальные сервисы, педагоги.*

Keywords: artificial intelligence (AI), instructional design, the ADDIE model, AI services, educators.

Интеграция систем на основе искусственного интеллекта (ИИ) практически во все производственные сферы оказала ощутимое влияние и на образование. Одной из важнейших тенденций здесь является все более активное использование генеративных нейронных сетей (ГНС) и искусственного интеллекта для разработки образовательных продуктов. Согласно мнениям исследователей, данная технология повышает эффективность образования, его доступность и гибкость, а также отвечает современным вызовам и потребностям обучающихся [3].

В нашей стране интеграция искусственного интеллекта в образование поддержана на государственном уровне. Так, с 2021 г. в Российской Федерации действует «Национальный стандарт РФ. Технологии искусственного интеллекта в образовании. Общие положения и терминология» [1]. В документе перечислены основные понятия, касающиеся ИИ и его применения в образовании. В частности, данный ГОСТ предлагает внедрять искусственный интеллект для автоматизации проверки домашних заданий, реализации адаптивного обучения, упрощения и автоматизации подготовки педагога к занятиям, проектирования и разработки образовательных продуктов, автоматизации самостоятельной работы обучающихся, сбора данных и прогнозирования результатов обучения, создания индивидуальных образовательных траекторий и в других целях, необходимых для повышения качества образования.

Также в Распоряжении Правительства РФ от 18 октября 2023 г. №2894-р стратегическое направление в области цифровой трансформации образования [2] указывается на необходимость повышения качества и эффективности традиционного образования за счет сквозных цифровых технологий.

Несмотря на такую законодательную поддержку и многообразие интеллектуальных инструментов и сервисов, далеко не все педагоги выражают готовность к интеграции ГНС в свои рабочие процессы. Так, П.В. Сысоев [3] отмечает, что из опрошенных им 426 преподавателей вузов 18,1% полностью согласны с тем, что ИИ позволяет разрабатывать качественные учебные материалы, и только 9,1% респондентов готовы применить данную технологию для создания образовательного курса.

Причиной столь настороженного отношения к искусственному интеллекту в образовании может служить достаточно резкая технологизация с одной стороны и недостаточное количество доказательной базы эффективности ИИ в обучении с другой. Также определенные сложности вызывают технические и финансовые ограничения использования ГНС и ИИ.

Цель данной работы заключается в рассмотрении образовательного потенциала интеллектуальных инструментов и возможностей их применения для создания обучающего курса на различных этапах педагогического дизайна.

Необходимо отметить, что интеграция сквозных цифровых технологий в образование невозможна без актуализации существующих стратегий, методов и приемов обучения [4]. Также все большую значимость приобретает ориентация на цели и индивидуальные особенности обучающихся. А значит, крайне высока потребность в

понимании того, как современный человек воспринимает, обрабатывает и использует получаемую информацию. Это приводит к повышению интереса к такому явлению, как педагогический дизайн, которое включает в себя не просто разработку отдельных учебных материалов, но и в целом создание образовательного опыта.

Под *педагогическим дизайном* понимается подход к проектированию и разработке средств и форм предоставления учебного контента обучающимся с целью развития у них требуемых компетенций. При создании образовательного продукта разработчик может руководствоваться целым рядом моделей в зависимости от потребностей целевой аудитории, цели обучения, предметной области и т.д. В рамках настоящего исследования авторы иллюстрируют применение ГНС и искусственного интеллекта на примере модели ADDIE [6].

Этап I. Анализ. Данный этап предполагает изучение целевой аудитории, анализ полученных данных, включая цели, текущий уровень знаний, умений и навыков. Исходя из этой информации, разработчик выстраивает общую методологию курса и форматы образовательных активностей. Интеллектуальные инструменты в этом случае могут применяться для анализа актуальных научных публикаций и статистических данных, а также выявления ключевых тем и тенденций определенной отрасли. Все это необходимо учитывать для создания образовательного продукта, который будет востребован обучающимися. На этапе анализа могут применяться как ГНС общего назначения (Perplexity, GigaChat, OpenAI GPT), так и специализированные сервисы, позволяющие проанализировать различные статистические данные, спрогнозировать оптимальное распределение учебной нагрузки, временные и бюджетные параметры разработки (например, сервис Forecast).

Этап II. Проектирование. На данном этапе закладывается общая канва образовательного продукта сообразно поставленным целям. Также в ходе проектирования подбираются средства, сценарии и стратегии обучения, создаются учебные материалы.

Из числа специализированных сервисов можно отметить LearningStudioAI (<https://learningstudioai.com/>) для создания полного цикла онлайн-курсов, сбора образовательной аналитики и индивидуализации обучения, а также Coursebox (<https://www.coursebox.ai/>) и MetaMinder (<https://learn.metaminder.com>) для генерации структуры учебных материалов и составления прототипа учебных материалов.

Этап III. Разработка. Этап предполагает создание конкретного образовательного контента и здесь целесообразно применение искусственного интеллекта для генерации текстовых и аудиовизуальных материалов.

Немаловажным преимуществом ИИ является и то, что данная технология способна к созданию персонализированных образовательных материалов на основе индивидуальных потребностей обучающихся. Выбор инструментов на этапе разработки чрезвычайно широк (табл. 1). К услугам педагогического дизайнера более 3000 интеллектуальных сервисов различной направленности.

Таблица 1

Примеры интеллектуальных инструментов и сервисов для генерации образовательного контента

Инструменты	Операции
<i>1. Создание теоретического контента</i>	
Tome (https://tome.app/), Gamma (https://gamma.app/), Prezo (https://www.prezo.ai/)	<ul style="list-style-type: none"> – генерация текста и распределение его по слайдам в соответствии с запросом пользователя; – преобразование текста в слайды; – генерация дизайна презентаций
HeyGen (https://www.heygen.com/)	<ul style="list-style-type: none"> – озвучка текста на различных языках; – создание дикторов-аватаров и генерация видео с озвучиванием текста лекции; – монтаж сгенерированных видео в соответствии с целями и задачами преподавателя
MaxText (https://maxtext.ru/), RoboGPT (https://robogpt.co/), Нейротекстер (https://neuro-texter.ru/), Cram101 (https://cram101.com/)	<ul style="list-style-type: none"> – генерация текстов в соответствии с запросом пользователя; – пересказ учебного материала; – поиск информации в больших объемах текста; – создание кратких обзоров и конспектов
Кандинский 3.0 (https://www.sberbank.com/promo/kandinsky/), Шедеврум (https://shedevrum.ai/), Нейрохолст (https://neuroholst.ru/)	<ul style="list-style-type: none"> – генерация изображений по текстовому описанию; – создание мультимедийных объектов для учебного материала; – редактирование изображений; – генерация обучающего видео; – создание промо-роликов курсов; – насыщение изображений деталями
<i>2. Создание практических заданий</i>	
Smart Sparrow (https://www.smartsparrow.com/)	<ul style="list-style-type: none"> – создание интерактивных и адаптивных заданий, основанных на ответах студентов; – разработка интерактивных сценариев и заданий, которые анализируют ответы студентов и предоставляют индивидуальную обратную связь; – отслеживание успеваемости и прогресса студентов
Labster (https://www.labster.com/)	<ul style="list-style-type: none"> – виртуальные лаборатории и симуляции с использованием искусственного интеллекта;

	<ul style="list-style-type: none"> – предоставление адаптивных рекомендаций и подсказок для более глубокого усвоения материала
ZapWorks (https://zap.works/)	<ul style="list-style-type: none"> – создание практических заданий с использованием дополненной и виртуальной реальности; – разработка адаптивных заданий и тестов
Floop (https://floopedu.com/)	<ul style="list-style-type: none"> – организация обратной связи на практических занятиях; – анализ и оценки работ студентов; – создание персонализированных заданий
<i>3. Создание оценочных заданий и автоматическая проверка знаний студентов</i>	
Brightspace by D2L (https://www.d2l.com/)	<ul style="list-style-type: none"> – создание адаптивных заданий; – оценка успеваемости студентов и выявления областей, требующих дополнительного внимания; – автоматическая проверка заданий и тестов с генерацией обратной связи
Zzish (https://www.zzish.com/), DreamBox (https://dreambox.com/)	<ul style="list-style-type: none"> – разработка адаптивных заданий и тестов с учетом потребностей студентов; – интеллектуальная автоматическая проверка результатов; – предоставление обратной связи
<i>4. Организация проектной и совместной деятельности обучающихся</i>	
Scoro (https://www.scoro.com/)	<ul style="list-style-type: none"> – управление проектами, задачами, финансами и коммуникациями; – автоматическая оптимизация расписания занятий с учетом индивидуальных предпочтений студентов; – генерация отчетов и аналитики
Notion (https://www.notion.so/)	<ul style="list-style-type: none"> – организация заметок, задач, документов и баз данных; – автоматическая классификация и анализ данных, категоризация и структурирование материалов

Этап IV. Внедрение. Помимо непосредственного запуска образовательного продукта, данный этап подразумевает сбор образовательных данных, которые в последствии будут проанализированы на заключительном этапе оценки.

В этом контексте искусственный интеллект может быть использован как для сбора необходимых сведений, так и для построения индивидуальных траекторий обучения: создание персонализированного учебного плана, адаптация материала под возможности и потребности обучающегося. Алгоритмы нейросетей могут анализировать прогресс, предпочтения и интересы студентов на основе их взаимодействия с учебным материалом, выявлять, какие темы вызывают наибольший интерес и активность, и на основе этого адаптировать предлагаемый материал (табл. 2).

Таблица 2

Примеры интеллектуальных инструментов и сервисов для этапа внедрения

Инструменты	Операции
<i>1. Цифровые ассистенты и помощники</i>	
BotHub (https://bothub.chat/)	<ul style="list-style-type: none"> – создание интеллектуального ассистента для студентов и преподавателей; – возможность настройки в качестве цифрового тьютора для студентов; – сбор обратной связи
Manybot (https://manybot.io/), Fasttrack (https://fstrk.io/)	<ul style="list-style-type: none"> – конструирование чат-ботов; – автоматизация взаимодействия с пользователями; – проведение опросов, игр, квестов; – аналитика диалогов
<i>2. Построение индивидуальных образовательных траекторий</i>	
AdaptiveU (https://www.adaptiveu.io/)	<ul style="list-style-type: none"> – анализ данных об обучении и предоставления наиболее подходящих обучающих материалов; – анализ успеваемости и вовлеченности студентов; – автоматическая генерация персонализированных заданий с учетом уровня сложности и предпочтений студентов
BenchPrep (https://www.benchprep.com/), Kiddom (https://www.kiddom.co/)	<ul style="list-style-type: none"> – создание персонализированных учебных материалов и заданий; – автоматическая адаптация учебных материалов к индивидуальным потребностям и уровню знаний каждого студента; – анализ успеваемости студентов; – предоставление индивидуальных рекомендаций; – мониторинг и оценка учебного прогресса студентов в режиме реального

Этап V. Оценка. Если на предыдущем этапе проводился сбор данных об особенностях и успеваемости обучающихся, то на этапе оценке происходит их обработка и делаются выводы для дальнейшей коррекции обучающего курса. Как и сбор, анализ данных можно поручить интеллектуальным инструментам и сервисам (табл. 3).

Таблица 3

Примеры интеллектуальных инструментов и сервисов для оценки результатов обучения

Инструменты	Операции
Blackboard Analytics (https://www.blackboard.com/es-lac/teaching-learning/data-and-analytics)	<ul style="list-style-type: none"> – анализ образовательных данных и создания отчетов для принятия решений; – изучение успеваемости студентов, выявления уровней понимания материала; – предоставление рекомендаций по улучшению учебного опыта студентов; – мониторинг активности студентов и выявления паттернов в их поведении
Ellucian Analytics (https://www.ellucian.com/solutions/ellucian-insights)	<ul style="list-style-type: none"> – анализ данных и обеспечение прозрачности оценки и прогноза; – прогнозирование и моделирование результатов обучения; – визуализация данных и создание отчетов для принятия решений
D2L Insights (https://www.d2l.com/brightspace/performance/)	<ul style="list-style-type: none"> – анализ данных обучения, включая информацию о достижениях студентов; – прогнозирование успехов студентов; – предоставление рекомендаций для индивидуальных стратегий обучения; – мониторинг образовательного процесса

Таким образом, многообразие интеллектуальных инструментов и сервисов и их универсальный характер позволяют легко интегрировать данную технологию во все этапы разработки образовательных продуктов, как по модели ADDIE, так и по любому другому фреймворку.

Очевидно, что нейросети продолжают экспансию не только в производство, но и в повседневную жизнь человека. Соответственно, образованию также придется пересматривать подходы к обучению, искать новые и актуализировать существующие методы, формы и стратегии. Справиться с существующими технологическими вызовами помогут своевременно предпринятые действия в трех направлениях:

– мониторинг трендов и изменений, порождаемых сквозными цифровыми технологиями;

– подготовка педагогов к дальнейшей технологизации, регулярное дообучение и повышение квалификации в области искусственного интеллекта [5];

– исследование эффективных практик интеграции нейросетей в образование с целью выявления сильных и слабых сторон, внедрения полезного опыта и минимизации рисков.

Сочетание сквозных цифровых технологий с практикой педагогического дизайна позволяет адаптировать образовательные продукты под изменяющиеся потребности обучающихся, работодателей и общества в целом. Происходит существенная трансформация образовательного ландшафта, в ходе которой традиционная фундаментальность может сочетаться с индивидуализацией и гибкостью, отвечающим запросам строящегося общества знаний.

Список использованной литературы:

1. ГОСТ Р 59895-2021 «Национальный стандарт Российской Федерации. Технологии искусственного интеллекта в образовании. Общие положения и терминология» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 26.11.2021 № 1617-ст).

URL: https://www.consultant.ru/law/podborki/iskusstvenyj_intellekt_v_obrazovanii/

(дата обращения: 07.12.2023).

2. Распоряжение Правительства РФ от 18 октября 2023 г. № 2894-р. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202310270020?ysclid=lq2cc8qp4663699990&index=2>

(дата обращения: 07.12.2023)

3. Сысоев П.В. Искусственный интеллект в образовании: осведомлённость, готовность и практика применения преподавателями высшей школы технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности // Высшее образование в России. 2023. №32(10). С. 9–33

4. Токтарова, В. И. Ребко О.В. Цифровые ассистенты в образовательной практике: возможности и ограничения // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: материалы VII Междунар. науч. конф. Красноярск, 19–22 сентября 2023 г. / под общ. ред. М.В. Носкова. – Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева. 2023. С. 1371-1374

5. Токтарова, В. И., Ребко О.В., Семенова Д.А. Сравнительно-сопоставительный анализ моделей цифровых компетенций педагогов в условиях цифровой трансформации образования // Science for Education Today. 2023. №13(5). С. 79-104

6. Spatioti A.G., Kazanidis I., Pange J. A Comparative Study of the ADDIE Instructional Design Model in Distance Education // Information. 2022. №13(9). С. 402

ХИСАМЕЕВА ЛИЛИЯ РАХИМЗЯНОВНА

Казанский государственный архитектурно - строительный университет

KHISAMEEVA LILIYA

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: khisameeva_liliya@mail.ru

**СТУДЕНЧЕСКИЕ ОЛИМПИАДЫ, КОНКУРСЫ – СОВРЕМЕННЫЙ
ВАРИАНТ ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ
STUDENT OLYMPIADS AND CONTESTS AS A MODERN VARIANT OF
EDUCATION AT TECHNICAL UNIVERSITIES**

***Аннотация.** В статье рассматриваются значение студенческих олимпиад и конкурсов в подготовке будущих специалистов и их влияние на формирование профессиональной инженерной деятельности.*

***Abstract.** The article focuses on the importance of student olympiads and contests in the training of future specialists and their influence on the formation of professional engineering activity.*

***Ключевые слова:** олимпиада, конкурс, строительство, водоснабжение и водоотведение, выпускная квалификационная работа*

***Keywords:** olympiad, contest, construction, water supply and drainage, final qualification work*

Важнейшей задачей системы высшего образования технических вузов является совершенствование подготовки специалистов, формирование у них системного мышления, ориентированного на эффективное использование приобретенных навыков в профессиональной инженерной деятельности [1, с.259]. Поставленная задача, частично достигается проведением студенческих олимпиад.

В рамках развития и реализации государственной молодежной политики в Российской Федерации на протяжении многих лет проводятся Всероссийские студенческие олимпиады. Олимпиада для студентов высших учебных заведений – это соревнование студентов в творческом применении знаний и умений по общепрофессиональным и профессиональным компетенциям, характеризующих соответствующую сферу профессиональной деятельности. Данный конкурс является одним из основных звеньев учебно-воспитательной работы, направленных на совершенствование самостоятельной работы студентов в комплексе с общевоспитательными и научно-методическими мероприятиями [2, с. 441-442].

Студенческая олимпиада способствует повышению качества высшего профессионального образования. Олимпиада для студентов проводится в целях оценки подготовки выпускаемых специалистов, раскрытия профессионально-личностного и творческого потенциала студентов, закрепления и углубления знаний и умений, получаемого в процессе теоретического и практического обучения; стимулирования интереса к будущей профессии; популяризация научной деятельности среди студентов; повышения престижа вуза, выявления, самореализации способных студентов.

Учебно-методического объединения (УМО) и Международная Ассоциация Строительных высших учебных заведений (АСВ) уделяют большое внимание организации научно-образовательных мероприятий для студентов, и в первую очередь – конкурсов на лучшую научную работу студентов, конкурсов выпускных квалификационных работ, предметных олимпиад и конкурсов по специальностям, которые являются важнейшей составляющей образовательного процесса, повышающей интерес студентов к выбранной профессии и позволяющей путем сравнительной оценки определить лучшие ведущие вузы.

Всероссийская студенческая олимпиада по профилю подготовки «Водоснабжение и водоотведение» направления подготовки 08.03.01 Строительство (бакалавриат) и 08.04.01 Строительство (магистратура) проводится ежегодно в рамках единого цикла конкурсных программ, разработанных и одобренных Министерством образования и науки РФ, с целью повышения качества подготовки инженеров по данному профилю среди образовательных организаций высшего образования (ОО ВО) входящих в Международную общественную организацию содействия строительному образованию (АСВ).

Олимпиада представляет собой очное соревнование студентов 3 - 4 курсов бакалавриата очной формы обучения образовательных организаций высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» и 1-2 курсов магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

Олимпиада проводится в целях выявления качества подготовки обучающихся, совершенствования, закрепления и углубления всех знаний и умений, полученных в процессе освоения дисциплин различных циклов по соответствующему профилю подготовки, а также для стимулирования творческого потенциала, повышения интереса обучающихся ОО ВО к выбранной области профессиональной деятельности и формирования кадрового потенциала для исследовательской, административной, производственной и предпринимательской деятельности.

Основными задачами олимпиады являются: повышение интереса к области профессиональной деятельности и повышение ее социальной значимости; проверка способностей обучающихся к системному мышлению и анализу; расширение круга приобретаемых профессиональных компетенций; совершенствование навыков самостоятельной работы и развитие аналитического мышления; повышение ответственности обучающихся за выполняемую работу, развитие способности самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности; проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности.

Студенты кафедры «Водоснабжение и водоотведение» (ВиВ) в течение многих лет представляют КГАСУ на Всероссийской студенческой олимпиаде (ВСО) по профилю подготовки «Водоснабжение и водоотведение», в конкурсе выпускных квалификационных работ (ВКР), проводимых под эгидой Международной Ассоциации Строительных высших учебных заведений и Учебно-методического объединения высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области строительства.

Результаты участия студентов кафедры ВиВ на Всероссийской студенческой олимпиаде, начиная с 2015 года, приведены в виде диаграмм на рисунке 1.

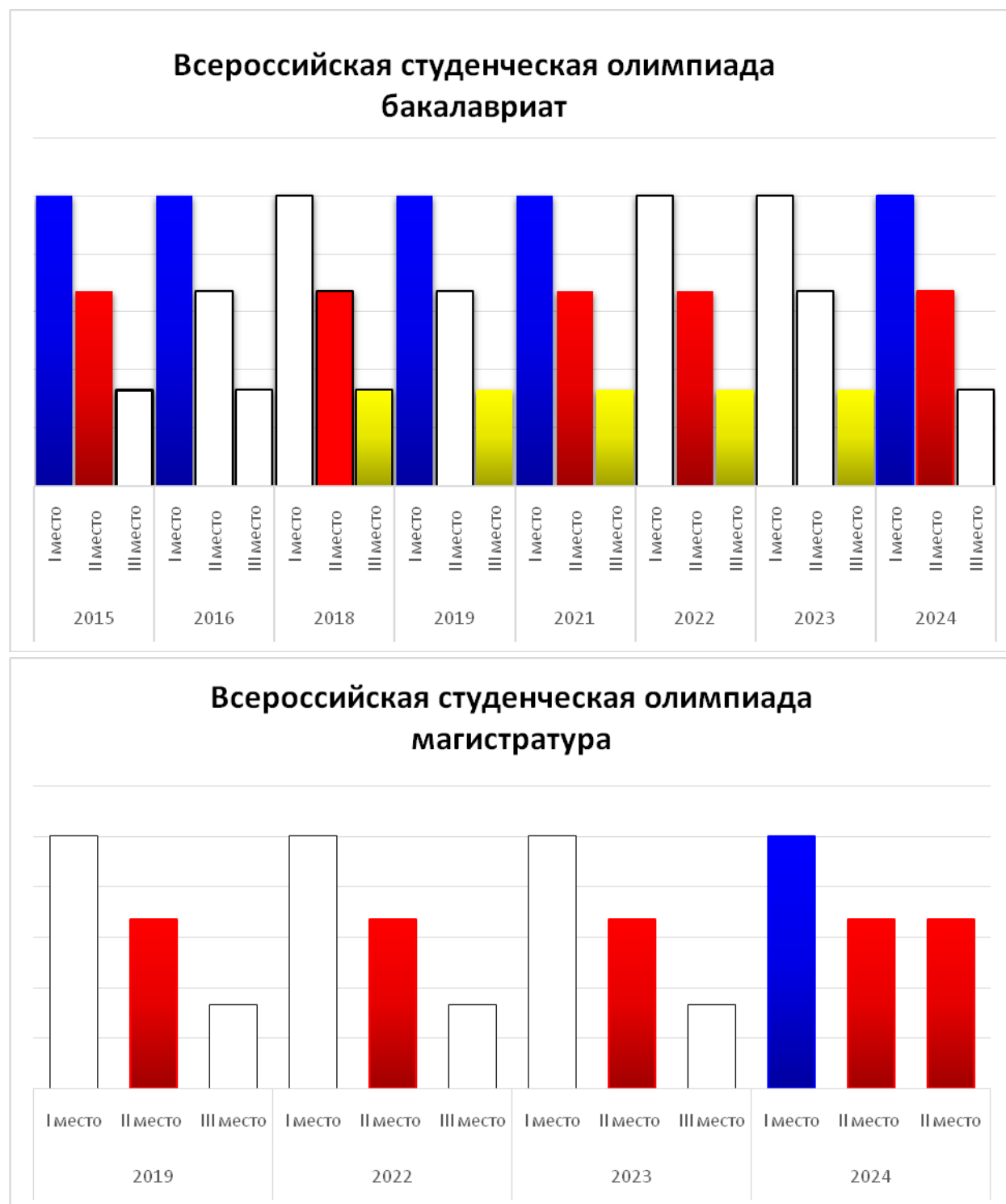


Рисунок 1- Статистика участия студентов в олимпиаде

Формирование профессиональных компетенций у современного, конкурентоспособного специалиста в большей степени происходит при выполнении выпускной квалификационной работы, и формируют знания, умения и навыки, необходимые для практической деятельности по избранной профессии. Выполнение ВКР

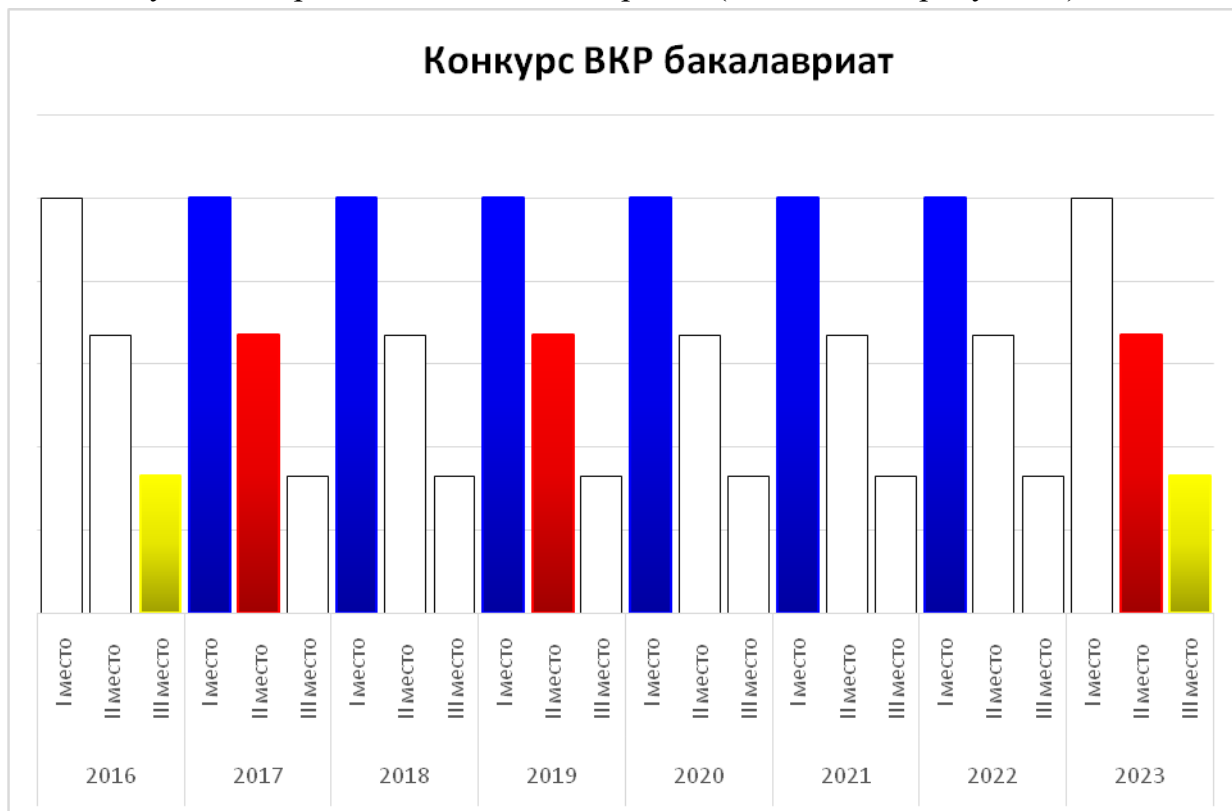
студентами способствует углублению и систематизации теоретических знаний по определённой проблеме; развитию исследовательских умений и практических навыков; овладению методикой исследования; совершенствованию навыков самостоятельной работы с научной и учебно-методической литературой. Всё это помогает студенту активно включаться в формирование своей профессиональной компетентности [1, с. 259].

Ежегодно АСВ проводит конкурсы выпускных квалификационных работ в области строительства:

- конкурс выпускных квалификационных работ бакалавров в области строительства (по направлению подготовки 08.03.01 Строительство);
- конкурс выпускных квалификационных работ магистров в области строительства (по направлению подготовки 08.04.01 Строительство);
- конкурс выпускных квалификационных работ специалистов в области строительства (по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений).

Тематика выпускных квалификационных работ на кафедре «Водоснабжение и водоотведение» КГАСУ соответствует направлению подготовки «Строительство», по проектированию систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов, городов, поселков и отдельных объектов общественного, производственного и жилого назначения [3, с. 448].

Кафедра «Водоснабжение и водоотведение» КГАСУ ежегодно принимает участие в Конкурсе выпускных квалификационных работ (ВКР) проводимом АСВ. Результаты участия ВКР студентов приведены в виде диаграмм (с 2016 года, рисунок 2).



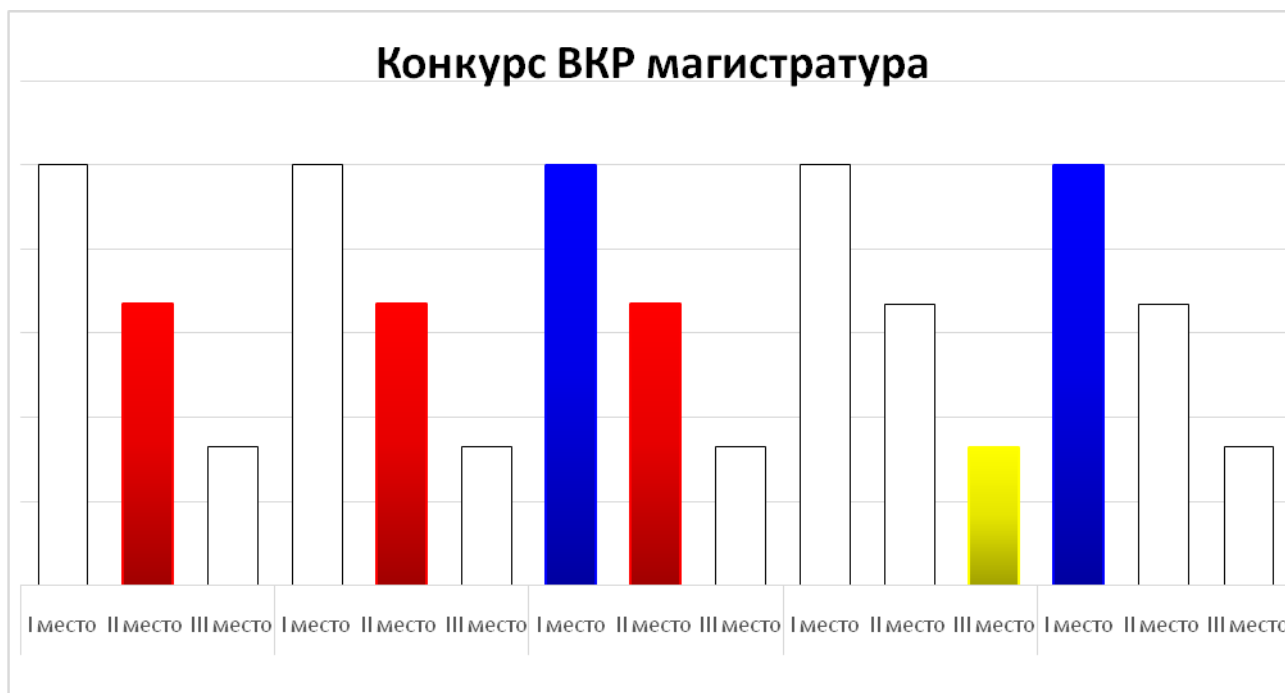


Рисунок 2 - Статистика конкурса ВКР

Студенты кафедры ВиВ являются многократными победителями и лауреатами научных конкурсов и грантов: Открытого конкурса инновационных идей «Пространство инноваций» в номинации «Технологическая инновация»; Республиканского конкурса «Наш Татарстан» в номинации «Территория инноваций»; Республиканского экологического конкурса научно-практических исследовательских работ «PROЭКО» в направлении «Минимизация негативного воздействия на окружающую среду»; «50 лучших инновационных идей для Республики Татарстан»; Открытого конкурса научных работ студентов им. Н.И. Лобачевского; Конкурса на соискание именной стипендии ГУП «Татинвестгражданпроект» по направлению «Инженерные системы»; Конкурса на соискание стипендий Академии науки Республики Татарстан; Конкурса грантов

Правительства РТ «Алгарыш» и других. На международном инженерном чемпионате CASE IN в специальной лиге «Архитектура, проектирование и строительство» студенты заняли 3 место в финале.

Олимпиады и конкурсы различного уровня – это современный вариант обучения в технических вузах, путь к повышению качества образования студентов, который позволяют не только выявить уровень индивидуальной подготовки и способностей студентов, но и уровень преподавания специальных дисциплин. Не все студенты занимают призовые места, но все они во время подготовки получают большой объем знаний и навыков, тем самым повышают свою конкурентоспособность при поиске работы в будущем.

Список использованной литературы:

1. Хисамеева Л.Р. Формирование профессиональной инженерной деятельности студентов во время выполнения выпускной квалификационной работы.// Материалы 13-ой Международной научно-практической конференции «Высшее и среднее профессиональное образование как основа

профессиональной социализации обучающихся». – Казань: Редакционно-издательский центр «Школа», 2019. – С.258-260.

2 Хисамеева Л.Р., Кедрова Т.А. Студенческие олимпиады как средства обучения инновационной инженерной деятельности.// Материалы 13-ой Международной научно-практической конференции «Высшее и среднее профессиональное образование как основа профессиональной социализации обучающихся». – Казань: Редакционно-издательский центр «Школа», 2019. – С.441-443.

3. Хисамеева Л.Р. Качество подготовки будущих специалистов в строительной области и их востребованность на рынке труда.// Материалы 17-ой Международной научно-практической конференции «высшее среднее профессиональное образование России: вчера, сегодня, завтра». – Казань: Редакционно-издательский центр «Школа», 2023. – С.446-448.

УДК 517.9

ЧЕСАЛИНА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА

Васильевская КШИ имени Героя Советского Союза Н.Волостного

МАТУХИН ЕВГЕНИЙ ЛЕОНИДОВИЧ

Казанский государственный казенный пороховой завод

МАТУХИН АЛЕКСЕЙ АРТЕМОВИЧ

Университет управления «ТИСБИ»

ШМИДТ ВИКТОРИЯ СТАНИСЛАВОВНА

Медико-фармацевтический колледж ФГБОУ ВО «Казанский государственный
медицинский университет»

CHESALINA SVETLANA

Vasilievskaya KSHI named after Hero of the Soviet Union N. Volostny

MATUKHIN EVGENY

Kazan State State Powder Plant

MATUKHIN ALEXEY

University of Management "TISBI"

SCHMIDT VIKTORIA

Medical and Pharmaceutical College of the Federal State Budgetary Educational Institution of
Higher Education "Kazan State Medical University"

e-mail: ev.m.18@mail.ru

ТРАНСФОРМАЦИЯ РОЛИ БИБЛИОТЕК

В КАДЕТСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

TRANSFORMATION OF THE ROLE OF LIBRARIES

IN CADET EDUCATION

Аннотация. Кратко изложена история кадетского образования в России начиная с Петровских времен и тенденции в мировой практики цифровой трансформации библиотечного обеспечения кадетского образования как активных центров для электронных образовательных технологий, развития информационной грамотности, способности к самообучению, умению эффективно использовать цифровые инструменты, источники и сервисы.

***Abstract.** The history of cadet education in Russia since the times of Peter the Great and the trends in the world practice of digital transformation of library support for cadet education as active centers for electronic educational technologies, the development of information literacy, the ability to self-learn, and the ability to effectively use digital tools, sources and services are outlined.*

***Ключевые слова:** кадетское образование, цифровая трансформация, библиотечное обеспечение, специальная военная операция.*

***Keywords:** cadet education, digital transformation, library provision, special military operation.*

История кадетского образования в России можно сказать началась с Петровских времён, например, с так называемой организованной при посещении Петра I Казани в 1722 году при Казанском адмиралтействе цифирной школы, где обучались «цифири и геометрии» как прообраз будущей школы кантонистов-пороховщиков при Казанском пороховом заводе уже 12.06.1830 года для обучения кантонистов по примеру школ порохового, селитренного и серного дела в Санкт-Петербурге. Кантонисты - (от немецкого *Kantonist* - военнообязанный), в 1805-56 гг. - сыновья солдат и военных поселян, числившихся со дня рождения за военным ведомством. [1].

Традиционно особое значение в системе кадетского образования уделяется системе самоподготовки на основе работы с различными литературными источниками, журналами и книгами в школьной библиотеке. Сегодня важной тенденцией в мировой практике в условиях цифровой трансформации образования является предоставление со стороны библиотек как информационных центров образовательных организаций инфраструктуры для реализации электронных образовательных технологий в виде предоставления ресурсов и активного участия библиотеки как активного интеграционного центра сосредоточения информационных данных по различным дисциплинам и учебным предметам, возможности их системного изучения, развития информационной грамотности, способности к самообучению, умению эффективно использовать цифровые инструменты, источники и сервисы. Библиотека влияет на развитие информационной грамотности и навыков исследования, а также на другие ключевые компетенции XXI века.

В настоящее время происходит цифровая трансформация системы образования [2]. Цифровая трансформация образования - это обновление планируемых образовательных результатов, содержания образования, методов и организационных форм учебной работы, а также оценивания достигнутых результатов в постоянно изменяющейся цифровой среде для качественного улучшения образовательных результатов каждого обучающегося.

В Указе Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» введены понятия «информационное пространство», «общество знаний», «экосистема цифровой экономики». Появились понятия «информационная перегрузка» (overload) [3], «информационное загрязнение» (pollution) [4]. Информационная гигиена является разделом медицинской науки, изучающим закономерности влияния информации на психическое, физическое и социальное благополучие человека, его работоспособность, продолжительность жизни, общественное здоровье социума, разрабатывающий нормативы и мероприятия по оздоровлению окружающей информационной среды и оптимизации

интеллектуальной деятельности. [5]. При росте традиционной информационно-зависимой заболеваемости по принятой на всей территории РФ Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) появляется новая патология: компьютерный синдром; аддикции от телевидения; депрессии от соцсетей; интернетмания, лудомания; номофобия; интернет-суициды и др. Требуется глубокий анализ существующего гигиенического нормирования физических сигналов носителей и гигиенической оценки деятельности прежде всего с выраженными информационными нагрузками. Необходима актуализация рекомендаций и нормативов: по гаджетам и времени их использования, оценке феноменов клипового мышления, переходу на электронные учебники, предельно-допустимым ограничениям по качеству и объему информации при поиске знаний.

В работе [6] предложена интегративная трактовка этого понятия. В общем широком виде цифровая гигиена рассматривается как специфическая система навыков, позволяющих избегать опасностей, связанных с информационными технологиями. В узком значении цифровая гигиена сближается с обеспечением информационной безопасности, в том числе с защитой от цифрового мошенничества.

С научно-медицинской точки зрения цифровая гигиена предполагает разработку стандартов и мер по улучшению информационной среды с тем, чтобы снизить негативное влияние информационных технологий на физическое и психическое здоровье и благополучие человека и общества. Основное внимание в статье уделено негативным проявлениям влияния цифровизации на мыслительные способности студентов в процессе обучения. Чрезмерная публичность в социальных сетях формирует у их участников особое «подиумное сознание». Цифровое пространство нередко становится инструментом социальной деградации и вовлеченности в деструктивные движения. Необходимость перерабатывать огромный поток информации приводит к ее фрагментированию и клипизации мышления. При этом разрушается способность к целостному и системному восприятию реальности, возникает стремление к упрощению потребляемого контента. Риски и угрозы цифровизации требуют создания эффективной системы безопасности.

Кроме того, в сегодняшних сложнейших условиях актуальным является поручение Президента России Владимира Путина о включения темы цифровой гигиены в уроки школьной информатики. При этом возрастает важность, как заявил министр просвещения РФ Кравцов, в новом образовательном предмете «Основы безопасности и защиты Родины», который появится в программе 1 сентября 2024 года, включение разделов по информационной безопасности и противодействию киберугрозам. Он уточнил, что этот предмет комплексный, он затрагивает вопросы информационной безопасности, вопросы противодействия киберугрозам, различным фейкам, информационной войне и прочим вещам.

Всё это обуславливает к переходу на новую ответственную активную роль библиотеки в образовательном учреждении как наиболее востребованную в текущих условиях проведения специальной военной операции и в особенности в кадетской школе на примере Васильевской кадетской школы им. Героя Советского Союза Н.Волостного [7].

Список использованной литературы:

1. Объединение "Отечество" Республики Татарстан otechestvort.ru/gazet/2006_02/010.html
Казанские батальоны военных кантонистов
2. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика РФ» (утв. 24.12.2018). URL: <http://government.ru/rugovclassifier/614/events>
3. Yang C.C. Visualization of large category map for Internet browsing. Decision Support Systems. 2003; 35 (1): 89–102.
4. Druzhilov S.A. Modern information environment and human ecology: psychological aspects. Gigiena i sanitariya [Hygiene and Sanitation, Russian journal]. 2018; 7: 593-603. (in Russian)
5. Еремин А.Л. Информационная гигиена: современные подходы к гигиенической оценке контента и физических сигналов носителей информации // Гигиена и санитария №4 т.99. 2020 г.
6. Суходаева Т.С. Формирование навыков цифровой гигиены студентов как существенный элемент воспитательной работы в высшей школе // Вестник СГУПС: гуманитарные исследования. 2022 г.
7. Чесалина С.А. Основы квантовой музыки в кадетском образовании // С.А.Чесалина, Е.Л.Матухин, Философия в системе «НТПО»: наука, технология..elibrary.ru/jmnixh

УДК 373.4

ЯВГИЛЬДИНА ЗИЛИЯ МУХТАРОВНА

Российский государственный педагогический
университет им. А.И. Герцена

ТЕРЕНТЬЕВА ИРИНА ВАСИЛЬЕВНА

Казанский (Приволжский) федеральный университет

САМИГУЛЛИНА РУФИНА ИЛЬДАРОВНА

МБОУ «Гимназия №28» Вахитовского района г. Казани

YAVGILDINA ZILIA

A.I. Herzen Russian State Pedagogical University

TERENTYIEVA IRINA

Kazan (Volga Region) Federal University

SAMIGULLINA RUFINA

MBEI "Gymnasium No. 28" of the Vakhitovsky district of Kazan

e-mail: zilia.javgi@gmail.com; iterenteva49@mail.ru; g28-music@yandex.ru

**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СЛУШАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

**FEATURES OF THE ORGANIZATION OF STUDENTS' LISTENING
ACTIVITIES IN A SECONDARY SCHOOL**

Аннотация. Проблема формирования слушательской деятельности имеет междисциплинарный характер и находится в центре исследовательского поля философских, культурологических, психологических, искусствоведческих, педагогических наук. В статье

изложен региональный опыт формирования слушательской культуры учащихся на примере Республики Татарстан.

Abstract. The problem of the formation of listening activity has an interdisciplinary character and is at the center of the research field of philosophical, cultural, psychological, art history, pedagogical sciences. The article describes the regional experience of the formation of students' listening culture on the example of the Republic of Tatarstan.

Ключевые слова: музыкальное образование, слушательская деятельность, музыкально-слушательская культура.

Keywords: music education, listening activity, music listening culture.

Введение. Современный этап модернизации педагогического образования характеризуется обновлением содержания подготовки педагогических кадров, поскольку именно кадры, в данном случае – учителя, выступают стратегическим ресурсом его развития.

Актуальность проблемы подготовки педагогических кадров подтверждается рядом государственных документов, в частности, в Концепции преподавания учебного предмета «Искусство» акцентируется внимание на кадровых проблемах, слабом владении учителями музыки методами преподавания в поликультурной среде, цифровыми технологиями и современными формами воспитания [3].

Приоритетной задачей музыкального образования выступает воспитание грамотного слушателя и развитие слушательской культуры школьника.

Изложение основного материала статьи. Проблема формирования слушательской деятельности находится в центре исследовательского поля таких ученых, педагогов, музыкантов, как Э.Б. Абдуллин, Б.В. Асафьев, Л. Бернштейн, Л.В. Горюнова, Д.Б. Кабалевский, Е.В. Николаева, А.А. Пиличяускас, Б.Л. Яворский и др. Слушательская деятельность имеет междисциплинарный характер и рассматривается с позиции разных наук: философии (А.С. Клюев), культурологии (О.Е. Алпатова, С.В. Дылькова, Т.И. Кузуб), музыковедения (М.Ш. Бонфельд, Л.А. Птушко), психологии (Е.М. Акишина, А.Ю. Базыленко, И.А. Дергаева), искусствоведения (С.В. Казакова, М.Е. Пылаев) и др.

Существуют разные подходы к определению музыкально-слушательской культуры. Ряд ученых рассматривает слушательскую музыкальную культуру как интегративное качество личности (Н.С. Ломакина, Кашина Н.И., Ли, Шимей), другие представляют ее в качестве личностной характеристики, детерминированной восприятием музыки (Т.Н. Бессонова, С.В. Дылькова).

В научной литературе данная проблема рассматривается с позиций традиционных, современных и авторских подходов. В частности, Н.В. Талалаева опирается на традиционный подход, основанный на господстве знаниевой парадигмы. А.М. Геворкян подходит с позиции компетентностного подхода. В.П. Рева использует индивидуальную стратегию эстетического восприятия музыкального произведения, «идеально-комплексная» модель познания музыки предложена А.А. Пиличаускасом, на авторскую шестиуровневую модель постижения искусства слушания музыки опирается И.Ф. Гажим.

Исследователи проблемы формирования музыкально-слушательской культуры обращаются к разным категориям обучающихся: дошкольников (Л.А. Южакова), младших школьников (С.В. Казакова, Ю.А. Коновалова), школьников-подростков (Н.С. Ломакина), бакалавров (А.М. Геворкян), иностранных студентов (Цзан Юеци), китайских школьников (Ли Шимей), обучающихся с расстройством аутистического спектра (Д.А. Чернявская), старшие подростки с нарушениями зрения (Н.В. Карпушкина) и др.

Важной составляющей исследования является определение структуры музыкально-слушательской деятельности. Ученые не единодушны в наполняемости её компонентами. Э.Б. Абдуллин в структуру музыкально-слушательской культуры включает: «накопленный опыт общения с высокохудожественными образцами народной, классической и современной отечественной и зарубежной музыки; умение эмоционально и глубоко воспринимать образно-смысловое содержание музыки; потребность в слушательской деятельности» [1]. Т.И. Кузуб складывает из «взаимодействия индивидуально-психологических, коллективных, художественно-эстетических особенностей восприятия, оценочных механизмов познания музыки с социальными и общекультурными условиями коммуникации человека и музыки» [4]. Цзан Юеци представляет ее как сочетание «музыкальных способностей, потребностей, творческого воображения, вкуса, чувства целого, эмоционально-эстетического опыта» [5]. Т.И. Бессонова как соподчинение музыкального слуха и памяти, эмоциональности и воображения, ритмического чувства [2].

Методический интерес представляют предлагаемые учеными средства формирования музыкально-слушательской культуры, а именно: музыкально-проектная деятельность (С.В. Сарина), музыкально-теоретический анализ (Т.И. Бессонова), учебно-концертная деятельность (Чинякова Н.И.), внеурочная деятельность (Г.Г. Тенюкова), мультимедийные образовательные технологии (Е.М. Панферова), публичная слушательская практика (О.Е. Алпатова) и др.

Изучение и анализ научной литературы позволили выявить технологический компонент процесса формирования музыкально-слушательской культуры личности. Среди известных традиционных методов: метод рассказа о музыке, метод «истолкования» музыки педагогом, прием «столкновение контрастов» как средство активизации слушания (Д.Б. Кабалевский); метод осознания интонируемого смысла, метод осознания личностного смысла музыкального сочинения (А.А. Пиличяускас); метод жанрово-стилевых аналогий (Э.И. Плотица); метод стиле-слухового анализа музыкальных произведений (С.Л. Старобинский); принцип параллельности между религиозно-духовной музыкой и русской классикой, между религиозно-духовной музыкой и народным творчеством, принцип комплексного введения духовной музыки (И.В. Кошмина); поэтапность организации слушания – подготовка учащихся к слушанию музыки, показ музыкального произведения, анализ музыкального произведения, повторное слушание музыкального произведения на основе проведенного анализа (Э.Б. Абдуллин) [1]. Современные исследователи находятся в поиске новых методов и технологий организации слушательской деятельности, в частности: метод «структурного слушания» (М.Е. Пылаев); метод интонационного погружения в образное содержание музыки (В.П. Рева); технология

сравнительного музыкослушания (В.Э. Штейнберг); «анкета слушателя» как средство активизации слушательской деятельности (Д.В.Чиркина); метод формирования и оценки «глобальной» мысли произведения, метод музыкального «алфавита значений», метод образного видения линии музыкального движения (Н.С. Ломакина) и др.

После рассмотрения теоретических положений слушательской деятельности перейдем к изложению регионального опыта организации процесса формирования музыкально-слушательской культуры на примере Республики Татарстан. Ключевым направлением формирования музыкально-слушательской культуры школьников является педагогическая деятельность учителей музыки общеобразовательных школ, которая характеризуется системным подходом к организации данного процесса.

Заслуживает внимания опыт работы учителя музыки МБОУ «Гимназия №28» Вахитовского района города Казани Самигуллиной Руфины Ильдаровны, одного из авторов статьи. Основой формирования слушательской культуры учащихся выступает цикл музыкально-образовательных лекториев, тематика которых тщательно продумана и связана с календарными и фольклорными праздниками, знаковыми событиями страны, города, школы. Среди наиболее значимых такие темы лекториев, как «Время быстротечно», «Открывайте волшебные двери», «Царство Флоры», «Все мы родом из детства», «Живые строки войны», «Цирк зажигает огни», «Мелодии родного края», «Звучала музыка с экрана», «Волшебный мир игрушек», «Гармония в природе и музыке», «Цветные страницы» С.Я. Маршака, «Древнейшая песнь материнства», «Семь нот здоровья» и др.

Важной составляющей являются педагогические условия организации слушательской деятельности, первое из которых связано с необходимостью профессиональной подготовки учителя музыки, включающей: владение методами педагогической фасилитации - коммуникативные навыки, мотивационные (умение мотивировать учащихся к продуктивной совместной работе и достижению результата), организационные (умение планировать работу и продуктивно использовать временные ресурсы), а также педагогическая поддержка, высокий уровень педагогической культуры; мотивация к постоянному совершенствованию образовательного процесса и педагогического мастерства; методическая компетентность. Второе педагогическое условие связано с привлечением учащихся к подготовке лекториев и непосредственному участию в их проведении, в частности, определении темы, выборе музыкального репертуара, литературных текстов, произведений изобразительного, театрального, кинематографического искусства; к исполнению песен, стихов, театральных фрагментов, инструментальных композиций; подготовке костюмов, декораций, атрибутов; разработке заданий для викторин; выполнению творческих проектов и др.

Сравнительный анализ выявления уровня музыкально-слушательской культуры учащихся на начальном (констатирующем) и итоговом (контрольном) этапах продемонстрировал следующие результаты. На констатирующем этапе эксперимента исходный уровень слушательской культуры школьников, показал, что музыкальное искусство занимает значительное место в сфере досуга и их художественно-эстетических

предпочтений, однако выявлено, что восприятие музыки у большинства учащихся происходит пассивно и выполняет роль звукового фона к какой-либо деятельности; в мотивационной сфере преобладают музыкальные интересы развлекательного характера и при выборе музыкального материала доминируют критерии развлекательности, престижности, удовольствия. Итоговые результаты работы по организации процесса формирования слушательской музыкальной культуры выявили у школьников значительное повышение уровня развития музыкальных способностей, коммуникативных навыков, креативных умений при выполнении творческих проектов, эмпатийности, эмоционально-ценностного отношения к произведениям музыкального искусства, что свидетельствует о высоком воспитательно-развивающем потенциале лекторийных программ.

Выводы. Таким образом, экспериментально установлено, что предложенный цикл авторских музыкально-образовательных лекториев, педагогические условия ее реализации являются эффективными в формировании музыкально-слушательской культуры. Выявлены особенности организации слушательской деятельности в общеобразовательной школе, к которым относится привлечение учащихся к подготовке лекториев и непосредственному участию в их проведении, в частности, определении тематики, выборе музыкального репертуара, литературных текстов, произведений изобразительного, театрального, кинематографического искусства, выполнению творческих проектов и др.

Список использованной литературы:

1. Абдуллин, Э. Б. Теория музыкального образования: учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений / Э.Б. Абдуллин, Е.В. Николаева. - Москва: Прометей, 2013. – 431 с.
2. Бессонова, Т.И. Формирование слушательской культуры как педагогическое условие духовного развития личности студента: диссертация ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Бессонова Татьяна Ивановна. - Липецк, 2002. - 141 с.
3. Концепция преподавания предметной области «Искусство» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (опубликовано 30 декабря 2018 г.) // Сайт Министерства просвещения образования Российской Федерации. – URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/11cfc73e7df5f99beeadf58f363bf98b>.
4. Кузуб, Т.И. Музыкальная культура XX века как феномен эпохи глобализации: 24.00.01 / Кузуб Татьяна Игоревна: автореферат ... канд. культурологии. - Екатеринбург, 2010. - 24 с.
5. ЦзанЮеци. Педагогические условия формирования музыкально-слушательской культуры иностранных студентов: диссертация ... канд. пед. наук: 13.00.01 / ЦзанЮеци. - Воронеж, 2007. - 143 с.

**Секция 8. ГОТОВНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И ОБУЧАЮЩИХСЯ
ВЫСШЕЙ И СРЕДНЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ШКОЛ К РЕАЛИЗАЦИИ
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УДК 378

БАРАНОВА ОЛЬГА ПЕТРОВНА

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»

ЖУРАВЛЕВА МАРИНА ВАСИЛЬЕВНА

Казанский национальный исследовательский технологический университет

BARANOVA OLGA

Saint Petersburg Electrotechnical University «LETI»

ZHURAVLEVA MARINA

Kazan National Research Technological University

e-mail: emelyanovaop@gmail.com; guravleva0866@mail.ru

**ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС КАК СРЕДСТВО
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ
PRACTICE-ORIENTED TRAINING COURSE AS A MEANS OF PROFESSIONAL AND
PERSONAL DEVELOPMENT OF FUTURE ENGINEERS**

***Аннотация.** Представлено содержание практико-ориентированного учебного курса, проанализировано влияние структурных единиц на развитие мотивации, профессиональных компетенций и профессионально-важных качеств будущих инженеров.*

***Abstract.** In the article, the authors consider the design of the training course as an important development of motivation, professional outlook and personal qualities.*

***Ключевые слова:** будущие инженеры, нефтегазовый сектор, подготовка магистров, профессионально- личностное развитие.*

***Keywords:** future engineers, oil and gas sector, preparation of masters, professional and personal development.*

Нефтегазовый сектор промышленности является ключевым для экономики Российской Федерации, а по словам заместителя Председателя Правительства Российской Федерации А.В. Новака «углеводороды на долгие годы будут оставаться основой мировой энергетики» [1]. Соответственно, нефтегазовый сектор является «локомотивом» в освоении самых передовых технологий и внедрения их на производствах. Для комплексной реализации поставленных целей были приняты важные стратегические документы: стратегия социально-экономического развития РФ и климатическая доктрина РФ. В этих документах указана роль науки и технологии в обеспечении устойчивого будущего, стратегические ориентиры и возможности научно-технологического развития. Особенно актуальным в рамках нынешнего экономического и политического состояния РФ является достижение «технологического суверенитета».

Все предприятия нефтегазохимического сектора работают в технологическом партнерстве с различными инновационными компаниями, осуществляют модернизацию своих производств и внедряют передовые высокоинтеллектуальные технологии[4]. В компании «Газпром нефть» современные технологии позволяют внедрять передовые цифровые технологии[5]:

- искусственный интеллект (предиктивная аналитика работы оборудования, прогнозирование геологических условий добычи);
- беспилотные системы (мониторинг труднодоступных объектов, доставка грузов в экстремальных условиях);
- цифровые двойники (цифровые модели месторождений, инфраструктуры, установок; оптимизация технологических процессов);
- робототехника (обслуживание инфраструктуры и оборудования, роботизация логистических процессов).

Ключевым фактором успешности реализации и внедрения высокоинтеллектуальных технологий является наличие высококвалифицированных инженеров. Предъявляемые требования к этим инженерам: понимание стратегических задач и проблем нефтегазохимического комплекса, способность к генерированию научно-технологических идей, решению задач гибкой коммерциализации, коммуникации в сфере узкоспециальной направленности, способность к полифункциональной организационно-исследовательской деятельности, профессиональная мобильность, работа в команде[3].

Профессионально-личностное развитие будущих инженеров является составной частью профессиональной подготовки. При подготовке магистров по направлению «Химическая технология» этому способствует использование потенциала практико-ориентированной дисциплины «Инженерная деятельность в современном нефтегазохимическом комплексе». Учебный курс направлен на формирование мотивации к работе в профессиональном сообществе (планирование профессионального карьерного пути); расширение профессионального кругозора (знание современного состояния и перспектив развития НГХК); развитие профессионально-важных и личностных качеств обучающихся.

В процессе освоения дисциплины магистры изучают тенденции развития нефтегазохимического комплекса, структуру инженерной деятельности и характеристику современного рынка труда. Важным является знакомство обучающихся с деятельностью международно-интегрированных отраслевых корпораций по реализации высокотехнологичных проектов, а именно внедрению интеллектуальных информационных технологий («умные скважины», «цифровые месторождения», цифровые двойники залежей и объектов обустройства, дистанционное управление бурением) и новых перспективных технологий (многоствольные скважины, многостадийный гидроразрыв пласта).

Для эффективной подготовки будущего инженера к работе в инновационных высокотехнологичных компаниях важно развитие профессионально значимых качеств. Бобикова Л.К. определяет «Профессионально значимые личностные качества, как

индивидуальные особенности человека, которые обеспечивают успешность в овладении профессией, способствуют формированию положительного отношения к людям, с которыми человек работает и общается, помогают развитию стремления к личностному росту и самосовершенствованию в избранной сфере деятельности[2]. Чубова Е.П. предлагает разделять профессиональные качества на профессионально развитые интеллектуальные способности, деловые способности и способности к действиям в экстремальных условиях[6].

К необходимым профессионально-важным и личностным качествам будущего инженера относят: самоорганизованность, целеустремленность, оперативность и гибкость мышления, работоспособность, внимательность, организованность, творческий подход к решаемым проблемам, стиль поведения, притязания, эмоциональные реакции, критическое мышление, работа в команде, эмоциональный интеллект, лидерские способности, эмпатия, саморазвитие, способность брать на себя ответственность, способность работать самостоятельно, обучаемость, способность адаптироваться к изменяющемуся миру, быстрота реакции.

Развитие профессионально-важных и личностных качеств начинается с процесса их диагностики и соотношения собственных личностных ресурсов к требованиям профессии. Так, проводимые в рамках освоения дисциплины, анкетирования и тренинги позволяют обучающимся после процесса самопознания активизировать свое саморазвитие.

Для выработки навыков формирования стратегии развития своей профессиональной карьеры в рамках освоения дисциплины проводится мастер-класс «Декларация жизненных целей». Цель мастер-класса – рефлексия собственных жизненных и карьерных целей в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Методика проведения включает в себя: формулирование жизненных и карьерных целей, связанных с профессиональным ростом, на ближайший один год, пять и десять лет, оценивание наличие диссонансов между заявленными целями, рефлексия и выявление причин появления разногласий, получение обратной связи от преподавателя.

Формирование и развитие навыков поведения на рынке труда осуществляется при освоении раздела «Определение индивидуальной стратегии на рынке труда», где раскрываются технологии профессионального найма на работу, методики презентации для работы в НГХК, факторы профессионального развития и особое внимание уделяется особенностям управления собственной карьерой инженера. Для развития у обучающихся способности к самопрезентации при трудоустройстве проводится деловая игра. Задачами деловой игры являются: знакомство магистров с практическими элементами процесса отбора персонала, прохождения интервью, способами самопрезентации и процедурами найма на работу. Игра моделирует процесс найма сотрудников, где участники исполняют роли работников компании, нанимающих персонал, и кандидатов на вакансии. По итогам проведения игры оцениваются проявленные личностные и профессиональные качества участников, анализируются ошибки, выделяются наиболее успешные моменты игры. Деловая игра позволяет освоить и отработать полученные теоретические и практические навыки.

Включение в учебный план профессиональной подготовки практико-ориентированного курса стимулирует профессионально-личностное развитие будущих инженеров. Знание актуальных требований отраслевого рынка труда мотивирует обучающихся к приобретению и развитию профессиональных компетенций, профессионально-важных качеств, осознанному выстраиванию карьеры.

Список использованной литературы:

1. Александр Новак. Нефтегазовая отрасль еще долго будет доминирующей в мировом энергобалансе [Электронный ресурс] – Режим доступа:<https://expert.ru/mnenie/aleksandr-novak-neftegazovaya-otrasl-eshche-dolgo-budet-dominiruyushchey-v-mirovom-energobalanse/>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 04.04.2024).

2. Бобикова Л. К. Формирование профессионально значимых качеств личности инженера у студентов технического вуза : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Бобикова Лилия Кимматовна. - Елабуга, 2001. - 18 с.

3. Журавлева М.В. Емельянова О.П. Экспериментальное исследование специальных компетенций будущих инженеров международных технологических производств//

Актуальные проблемы практико-ориентированной подготовки педагога в условиях инновационной образовательной среды вуза – Саранск, 2019 - 46-50 с.

4. Журавлева М.В., Гариева Ф.Р., Тагашева Р.Г., Климентова Г.Ю. Подготовка инженеров для инновационного развития высокотехнологичных отраслей. Монография. – Казань: РИЦ «Школа», 2024. – 166 с.

5. ТЭК России: новые возможности для развития [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.atomic-energy.ru/video/142739>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения: 01.04.2024).

6. Чубова Е.П. Современное понимание профессионально значимых качеств инженера//Научно-практический журнал «Гуманизация образования» №1, 2011.-51-57 с.

УДК 376.545

**ГРУШЕЦКАЯ ИРИНА НИКОЛАЕВНА
ЩЕРБИНИНА ОЛЬГА СТАНИСЛАВОВНА**

Костромской государственной университет

GRUSHETSKAYA IRINA

SHCHERBININA OLGA

Kostroma State University

e-mail: i-grushetskaya@ksu.edu.ru; shcherbinina-olga@list.ru

**ГОТОВНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К РАБОТЕ С ТАЛАНТЛИВЫМИ
ОБУЧАЮЩИМИСЯ В УСЛОВИЯХ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ
READINESS OF TEACHERS TO WORK WITH TALENTED STUDENTS IN
HIGHER EDUCATION**

Аннотация. Работа с одаренными детьми и талантливой молодежью продолжается в профессиональных образовательных организациях и организациях высшего образования.

Значимость этой работы требует поиска новых форм и методов психолого-педагогического сопровождения данной группы обучающихся. В статье рассматриваются и анализируются некоторые особенности личности талантливых обучающихся вуза, исследуется мнение преподавателей высшей школы о специфике развития талантливых студентов и их готовность к работе с такой нестандартной категорией. В исследовании приняли участие преподаватели ФГБОУ «Костромской государственной университет» (n=26).

Abstract. *Work with gifted children and talented youth continues in professional educational organizations and higher education organizations. The significance of this work requires the search for new forms and methods of psychological and pedagogical support for this group of students. The article examines and analyzes some personality traits of talented university students, examines the opinion of higher school teachers about the specifics of the development of talented students and their willingness to work with such a non-standard category. The study was attended by teachers of the Kostroma State University (n=26).*

Ключевые слова: талант, талантливые обучающиеся, преподаватель, развитие, готовность к развитию.

Keywords: *talent, talented students, teacher, development, readiness for development.*

**Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ, проект № 23-28-01034*

Важным аспектом в педагогической деятельности является создание условий для особых категорий детей и молодежи. Отсюда задача педагога – не только выявить способности, но и развить их, поддержать обучающегося различных типов образовательных организаций на пути личностного и социального развития, создать условия для успешного обучения и взаимодействия со сверстниками и взрослыми.

Д.Б. Богоявленская А.И. Савенков, В.Д. Шадриков, и другие ученые подтверждают некоторые трудности развития одаренных и талантливых ребят, к которым могут относиться затруднения в обучении; недопонимание со стороны педагогов, сложности во взаимоотношениях с коллективом сверстников, трудности с самооценкой и самореализацией [1].

Результаты наших исследований (2017-2023) подтверждают существование перечисленных проблем и говорят о необходимости особого внимания к данной категории детей и молодежи [3, 6].

В настоящее время одним из приоритетных направлений развития страны является поддержка талантливой молодежи. В Распоряжении Правительства РФ N 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики РФ на период до 2025 года» от 29 ноября 2014 г. определены категория «талантливая молодежь», основные принципы и приоритетные направления развития для молодых людей в возрасте от 14 до 30 (в отдельных случаях 35 лет)[4].

Категория «талантливая молодежь» согласно Стратегии государственной молодежной политики, объединяет молодых людей в возрасте 14–30 (35) лет, обладающих исключительными творческими способностями, добивающихся высоких результатов в разных областях науки и практики, являющихся лауреатами и победителями олимпиад,

соревнований и других конкурсов в научной, учебной, общественной, творческой, спортивной сфере [5].

Профессиональная готовность педагога к работе с талантливыми обучающимися является комплексным, интегративным личностным образованием и, как таковое, включает в себя устойчивую среду гуманистических ценностных ориентаций, профессионально ценных личностно-ориентированных целей, знаний и умений [2].

В нашем опросе, посвященном особенностям развития талантливых обучающихся и готовности педагогов к работе с ними приняли участие 26 преподавателей ФГБОУ «Костромской государственной университет». Отвечая на открытый вопрос анкеты «Кто входит в категорию «талантливая молодежь», преподаватели давали достаточно близкие и схожие ответы:

- «люди, отличающиеся незаурядными, выдающимися способностями (творческими, интеллектуальными)»;
- креативные молодые люди, способные к созданию чего-либо нового;
- люди с преобладанием целеустремленности, интеллекта, креативности;
- самобытная, любознательная, инициативная, готовая к экспериментам молодежь, молодые люди от 18 до 35 лет;
- студенты, проявившие уникальные способности в различных сферах (спорт/творчество/проектная деятельность).

Опыт общения и обучения талантливой молодежи присутствует более чем у 81% опрошенных преподавателей. По мнению большинства педагогов, талантливая молодежь отличается способностью к творческой самореализации (73%), целеустремленностью (62%), активностью, инициативностью (52%), эрудицией (46%), амбициозностью (38%), стремлением к лидерству (35%). Опрошенные преподаватели университета в большей степени работают с такими проявлениями таланта как творческая одаренность, социальное творчество (социальная /лидерская одаренность), интеллектуальная одаренность. Большинство опрошенных преподавателей соглашается с наличием трудностей у талантливой студенческой молодежи (77 %), 15% преподавателей считают, что таких трудностей больше, чем у обычных обучающихся, и 7,6% думают, что у такой группы молодежи есть талант, а трудностей быть не может.

По мнению преподавателей, основными трудностями талантливой студенческой молодежи являются:

- общение и взаимодействие со сверстниками;
- трудности поиска близких по духу людей;
- риски невозможности реализовать талант/одаренность;
- неправильная расстановка приоритетов, высокая загруженность.
- трудности саморазвития (самоопределения, самооценки, саморегуляции);

Также среди трудностей отмечены трудности эмоциональной сферы, отсутствие психологической поддержки со стороны значимых людей.

Интересным и наиболее полным считаем ответ, что трудность социализации талантливой молодежи состоит в том, что много людей видят возможность использования

таланта такого студента, стремятся включить его именно в свою работу, поэтому если молодой человек не умеет вовремя сказать «нет», выбрать несколько важных и интересных для себя дел, то может столкнуться с проблемой нехватки времени и слишком большой самоотдачи, эмоционально перегорит.

К элементам когнитивной и мотивационной готовности оказания помощи таким обучающимся педагоги относят следующие:

- Поддержка инициативы талантливой молодежи;
- Эмоциональная поддержка, помощь в определении более значимых лично для молодого человека задач;
- Помощь в самопрезентации, подготовке публичных выступлений;
- Предложение конкретного алгоритма решения какой-либо проблемы;
- Помощь в понимании, что нельзя заикливаться на своём таланте, вокруг него удивительная и интересная жизнь.

Среди приоритетных направлений в работе с талантливой молодежью преподаватели называют: продвижение таланта (81%), развитие способностей (61,5%), значимость диагностики и мотивации видят 34,6% опрошенных преподавателей, помощь в установлении позитивных взаимоотношений и социальном развитии и социализации в качестве важного направления отмечают 31%.

Более 80% преподавателей от общей выборки считает, что имеет свой успешный опыт в работе с талантливой молодежью.

При информационно – консультационной поддержке преподавателя обучающиеся принимают участие олимпиадах по учебным предметам (45% опрошенных преподавателей), творческих конкурсах (42%), в олимпиадах профессионального мастерства (31%), молодежных форумах и фестивалях (27%).

Большинство опрошенных преподавателей считают, что могут способствовать преодолению трудностей в решении вопросов социализации студенческой талантливой молодежи.

Результатом эффективности социально-педагогической работы по преодолению трудностей могут служить следующие показатели, отраженные на рисунке 1.

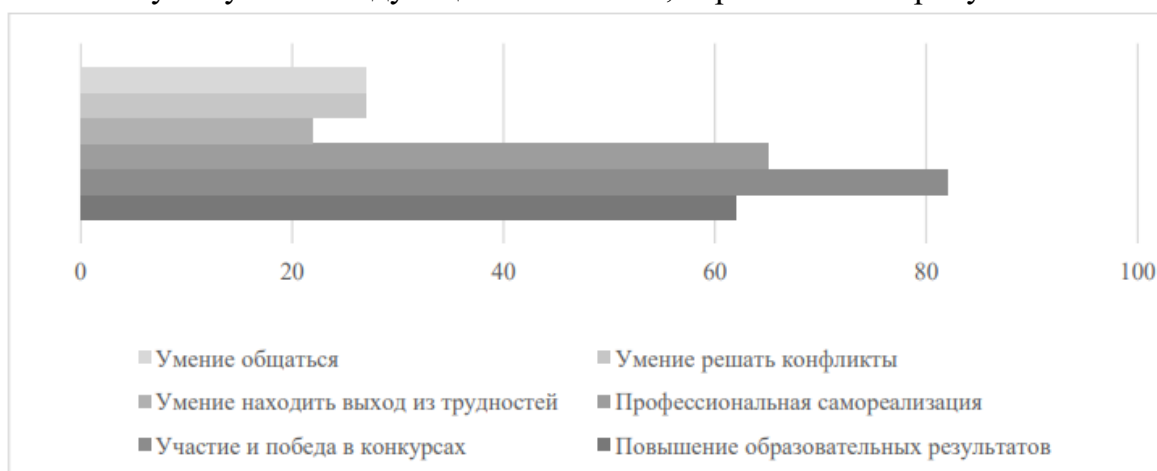


Рис.1. Результат эффективной социально-педагогической деятельности с талантливой молодежью (по результатам опроса педагогов)

Повышение образовательных результатов обучающихся (62% опрошенных педагогов), участие и победа студенческой молодежи в конкурсах различного уровня (82% опрошенных педагогов), будущая профессиональная самореализация (65% опрошенных педагогов), умение находить выход из трудных жизненных ситуаций (22%), умение решать конфликты и умение общаться друг с другом (27% соответственно).

Наличие индивидуальных образовательных маршрутов, занятие со специалистами и специальные факультативы также могут способствовать более успешному решению задач социализации талантливой молодежи.

Проведенное исследование позволяет актуализировать вопросы создания в условиях вуза условий для личностного, профессионального становления но и возможности реализации программ социального развития талантливой молодежи, в том числе в целях своевременного решения актуальных задач социализации.

Список использованной литературы:

1. Богоявленская Д. Б. Психология одаренности. М. : МИОО, 2005. 176 с.
2. Кашапов М. М., Огородова Т. В. Профессиональное становление педагога. Психолого-акмеологические основы : учеб. пособие. М.: Юрайт, 2017. 259 с.
3. Грушецкая И. Н., Щербинина О. С. Специфика подготовки обучающихся профессиональных образовательных организаций к работе с одаренными детьми // Казанский педагогический журнал. 2019. № 1. С. 181–187.
4. Грушецкая И. Н. Особенности решения задач социализации одаренными детьми и талантливой молодежью в организациях различного типа: монография/ И. Н. Грушецкая; науч. ред. М. И. Рожков. – Кострома : Костромской государственной университет, 2022. – 163 с.
5. Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов: утв. Президентом РФ 03.04.2012 г. № Пр-827. – URL: <http://legalacts.ru/doc/kontseptsija-obshchenatsionalnoi-sistemy-vyjavlenija-i-razvitijamolodykh>, свободный (дата обращения: 11.04.2024).
6. Щербинина О. С. Преодоление трудностей социального развития одаренных детей: теоретико-методические основания: монография / науч. ред. М. И. Рожков. Кострома : Костром. гос. ун-т, 2021. 297 с.

УДК 378.1

КОРНИЛОВА АНАСТАСИЯ ВАЛЕРЬЕВНА

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

KORNILOVA ANASTASIA

Kazan State University of Architecture and Engineering

e-mail: kornilova.8484@mail.ru

**ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ИНКЛЮЗИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ
FEATURES OF INFORMATION DESIGN OF AN INCLUSIVE EDUCATIONAL
ENVIRONMENT**

***Аннотация.** В статье рассмотрены наиболее распространенные инструменты информационного дизайна, которые можно использовать при проектировании инклюзивной образовательной среды.*

***Abstract.** The article discusses the most common information design tools that can be used when designing an inclusive educational environment.*

***Ключевые слова:** инклюзия, образовательная среда, информационный дизайн.*

***Keywords:** inclusion, educational environment, information design.*

Субъектами инклюзивного образования являются дети с особыми образовательными потребностями, которые вызваны ограниченными возможностями здоровья, что определяет его особенности. До внедрения инклюзии обучение таких детей проводилось только в специализированных учебных заведениях, в которых была возможность создания необходимых условий для обучения. Однако необходимость социализации детей с ограниченными возможностями здоровья обозначила тренд на обучение таких детей в общеобразовательных учреждениях. Вследствие этого обострились проблемы с формированием образовательной среды, в которой одновременно проходил процесс обучения детей с различными образовательными возможностями. Необходимость учета особенностей детей с ограниченными возможностями здоровья в процессе обучения в общеобразовательных учебных учреждениях создает некоторые трудности, часть которых возможно решить средствами информационного дизайн-проектирования.

В статье рассмотрены особенности информационного дизайн-проектирования инклюзивной образовательной среды, позволяющие улучшить процесс инклюзивного образования. Актуальность темы вызвана тем, что в последнее время инклюзивное образование все шире внедряется в практику обучения и, вследствие этого, все чаще встают вопросы создания инклюзивной образовательной среды.

Особенность применения информационного дизайна в ходе проектирования инклюзивной образовательной среды должна заключаться в создании такого пространственно-предметного окружения, которое бы способствовало, в первую очередь, усилению социального взаимодействия между субъектами образовательного процесса и уже через реализацию данного компонента способствовало повышению эффективности инклюзивного образовательного процесса в целом.

Особый интерес представляет изучение возможностей информационного дизайн-проектирования с учетом особенностей инклюзивной образовательной среды и возможности информационного дизайна по преобразованию существующей среды общеобразовательных учреждений для организации инклюзивного обучения.

В части организации инклюзивного образовательного процесса наиболее целесообразным будет в качестве места реализации сценария использования средств информационного дизайна учебные аудитории с индивидуальным контролем учащихся, которые часто изначально оснащаются звуковым, компьютерным и лингафонным оборудованием.

Изучение особенностей информационного дизайн-проектирования инклюзивной образовательной среды требует полного раскрытия составляющих темы. В первую очередь

это относится к понятию «инклюзивной образовательной среды». Дефиниция понятия «инклюзивная образовательная среда» содержит некоторые признаки и компоненты, напрямую влияющие на процесс дизайн-проектирования. «Образовательная среда» в понимании многих авторов, не просто место, в котором проходит процесс образования, но и место, в котором проходит процесс социализации обучающихся [1]. Такая трактовка позволяет представить «инклюзивную образовательную среду» как вид образовательной среды, внутри которого проходит процесс образования детей с ограниченными возможностями здоровья и проходит процесс социализации таких лиц.

Такая среда содержит несколько обязательных составляющих, обуславливающих ее содержимое. Такими компонентами являются:

- пространственно-предметный – наличие безбарьерной среды реализованной архитектурными методами, а также наличие современных технических средств и систем, соответствующим образовательными потребностям детей;
- содержательно-методический – индивидуальные образовательные треки, совокупность воспитательных приемов, форм и средств;
- коммуникативно-организационный – наличие специалистов, способных реализовать инклюзивное образование [2].

Таким образом, можно сделать однозначный вывод о том, что «инклюзивная образовательная среда» в равной степени выполняет две важные задачи – образование и социализацию участников учебного процесса.

Переходя к понятию «информационного дизайна» следует отметить, что это достаточно новое направление дизайна, которое является одним из его направлений, связанных со структурированием визуальной, тактильной и аудиальной информации.

В широком смысле дизайн-проектирование является видом художественно-проектной деятельности, осуществляемой с целью целенаправленного переустройства мира с целью эстетического освоения пространственно-предметного окружения. В связи с тем, что предметом дизайна выступает окружающий мир, то дизайн неотделим от пространства жизни человека (включая и виртуальное пространство) [3].

«Информационный дизайн» будучи частью дизайн-проектирования занимается художественно-техническим оформлением и представлением различной информации с учетом эргономики, функциональных возможностей, психологических критериев восприятия информации человеком, эстетики визуальных форм представления информации и некоторых других факторов. Основанное на принципах дизайна это направление фокусируется на представлении в доступной форме сложных и неструктурированных данных [4]. Именно способность донесения сложных понятий самыми различными способами до самого различного контингента обуславливает потенциал информационного дизайна в проектировании инклюзивной образовательной среды.

Нельзя не отметить, что последние тенденции в сфере проектирования инклюзивной образовательной среды связаны с применением принципов универсального дизайна, которые направлены на создание образовательной среды пригодной для использования

всеми людьми, независимо от состояния здоровья, физических возможностей, возраста и религиозных взглядов или, иначе говоря, в создании равных условий для всех участников образовательного процесса. [5]

Для достижения поставленных целей универсальный дизайн использует следующие принципы: равенство возможностей пользоваться всеми структурными элементами пространственно-предметного и социокультурного пространства; гибкость в использовании одних и тех же элементов разными способами; возможность интуитивно понять назначение тех или иных элементов; легкость восприятия информационного фона; допустимость ошибок при использовании того или иного элемента среды; низкий уровень физических усилий при взаимодействии со средой. [6]

Таким образом, на наш взгляд, информационный дизайн может использоваться как инструмент проектирования инклюзивной образовательной среды будучи одним из компонентов универсального дизайна в целом.

Особенность применения информационного дизайна в ходе проектирования инклюзивной образовательной среды должна заключаться в создании такого пространственно-предметного окружения, которое бы способствовало, в первую очередь, усилению социального взаимодействия между субъектами образовательного процесса и уже через реализацию данного компонента способствовало повышению эффективности инклюзивного образовательного процесса в целом.

В пространственно-предметном окружении продукты информационного дизайна реализуются через информационные материалы (в графическом, цифровом виде) для получения информации; указатели и приемы организации среды для ориентации в пространстве.

Список использованной литературы:

1. Баева И.А. Психологическая безопасность в образовании: моногр. – СПб.: Изд-во «СОЮЗ», 2002. – 271 с.
2. Близнюк О.А., Сенченков Н.П. Понятия «Инклюзивная образовательная среда», «Инклюзивное образовательное пространство»: сходства и различия // ЧиО. 2020. №4 (65). URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatiya-inklyuzivnaya-obrazovatel'naya-sreda-inklyuzivnoe-obrazovatelnoe-prostranstvo-shodstva-i-razlichiya> (дата обращения: 01.02.2024).
3. Лобжанидзе М.Н. Дизайн-проектирование: теоретические основания и специфика // Colloquium-journal. 2019. №1 (25). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dizayn-proektirovanie-teoreticheskie-osnovaniya-i-spetsifika-1> (дата обращения: 01.02.2024).
4. Информационный дизайн // Википедия. [2023]. Дата обновления: 24.02.2023. URL: <https://ru.wikipedia.org/?curid=4063407&oldid=128714191> (дата обращения: 01.02.2024)
5. Staines, G. M. Universal Design: Practical Guide to Creating and recreating interiors of academic libraries for teaching, learning and research [Text] / G. M. Staines // Chandos Publishing : Oxford. Cambridge. New Delhi. – 2012 – P. 3-7.
6. Головинская, Е. Ю., Универсальный дизайн в образовании [Электронный ресурс] // Синдром Дауна. XXI век. – №2(19). – Режим доступа: <https://downsideup.org/ru/catalog/article/universalnyy-dizayn-v-obrazovanii>. (дата обращения: 01.02.2024)

**ЛОМАКИНА ТАТЬЯНА ЮРЬЕВНА
ШАКАРОВА ИННА СЕРГЕЕВНА**

Институт стратегии развития образования

LOMAKINA TATYANA

SHAKAROVA INNA

Institute of Education Development Strategy

e-mail: sasa-82@mail.ru; lomakina@instrao.ru

**ОСОБЕННОСТИ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ
МЕДИЦИНСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ
FEATURES OF ADVANCED QUALIFICATIONS OF TEACHERS OF
MEDICAL UNIVERSITIES**

***Аннотация.** В настоящей статье рассматривается вопрос об особенностях организации программ курсов повышения квалификации преподавателями медицинских университетов. В работе предлагается классификация курсов повышения квалификации по нескольким признакам, а также отражаются специфические черты российской и зарубежной систем повышения квалификации педагогов медицинских вузов.*

***Abstract.** In this article, the author examines the issue of the peculiarities of advanced training course programs for teachers at medical universities. The work proposes a classification of advanced training courses according to several criteria and reflects the specific features of the Russian system of advanced training for teachers at medical universities.*

***Ключевые слова:** повышение квалификации, постдипломное образование, преподаватели медицинских вузов, медицинское образование.*

***Keywords:** advanced training, postgraduate education, teachers at medical universities, medical education.*

В современной системе высшего медицинского образования наблюдается тенденция к расширению требований к квалификации медицинских работников, что в свою очередь неизбежно сказывается на объёме и перечне компетенций, которыми должен обладать преподаватель медицинского университета. Данный список компетенций составляют не только чисто профессиональные, но и дополнительные компетенции, которые основываются на таких навыках педагога, как способность управлять процессом подготовки будущих врачей, совершенствовать ход обучения за счёт внедрения в него инновационных технологий, обладать профессиональной мобильностью для того, чтобы эффективно осуществлять педагогическую деятельность в различных изменяющихся условиях [3]. Вместе с этим расширяются требования к преподавателям постоянно обновлять технологии обучения, способствующие повышению качества образования и эффективности образовательного процесса. Все это требует постоянного профессионального и личностного развития профессорско-преподавательского состава, которое может осуществляться как самостоятельно, так и посредством прохождения курсов повышения квалификации (КПК).

Российская практика организации постдипломного образования показывает, что на сегодняшний день предлагается широкий перечень программ курсов повышения квалификации преподавателей по педагогическим направлениям. Организационной особенностью КПК в России является разнообразие форматов и форм проведения учебных занятий, сроков реализации программ и т. д.

Так, преподаватели медицинских университетов могут пройти повышение квалификации по образовательным, образовательно-научным и научным программам. К повышению квалификации специалиста также относится создание учебников и монографий [1], участие в конференциях различного уровня, на семинарах, вебинарах и тренингах [2]. Формы прохождения программ КПК на сегодняшний день являются: очная (дневная и вечерняя), индивидуальная и групповая, а также дистанционная, которая оказывается особенно востребованной в условиях необходимости повышения квалификации без отрыва от исполнения своих профессиональных обязанностей на рабочем месте.

Кроме того, все программы КПК по срокам их реализации подразделяются на долгосрочные, краткосрочные и стажировку. Долгосрочные КПК имеют своей целью сформировать, совершенствовать и углублять компетенции педагогов медицинских вузов в области методики преподавания, правовых и экономических аспектов деятельности, психолого-педагогических особенностей организации учебного процесса и управленческих навыков. Краткосрочные курсы в свою очередь предполагают участие слушателей в мастер-классах, тренингах, семинарах и т. п., где совершенствуется их педагогическое мастерство, осваиваются инновационные инструменты повышения качества учебного процесса, освещаются вопросы модернизации законодательства, регламентирующего деятельность профессорско-преподавательского состава медицинского университета.

Стажировка как форма реализации программы КПК направлена на практическую составляющую постдипломного образования, когда участники получают возможность исполнять свои профессиональные обязанности в условиях реального рабочего академического пространства.

Следует отметить, что российская система повышения квалификации преподавателей медицинских университетов сталкивается с трудностями, которые обусловлены ограниченным числом университетов, имеющих право предлагать курсы повышения квалификации. В частности, центральной проблемой определяется методическое и содержательное несовершенство в организации процесса реализации программ, что в свою очередь оказывается следствием отсутствия чётко сформулированных положений об осуществлении деятельности субъектов образования в рамках системы КПК, зафиксированных на уровне нормативно-правовой базы. Кроме того, существует проблема отсутствия достаточного количества квалифицированных специалистов, обладающих готовностью к качественному осуществлению учебного процесса в рамках КПК с педагогами медицинских университетов.

На сегодняшний день в России программы курсов повышения квалификации для специалистов медицинского вуза предлагают такие образовательные организации, как Северный государственный медицинский университет, Астраханская государственная медицинская академия, Алтайский государственный медицинский университет, Первый Московский Государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, Московский государственный медико-стоматологический университет, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова. Анализ программ КПК, реализуемых в перечисленных вузах, представляет возможным определить следующие принципы, на которых базируется российская система повышения квалификации преподавателей медицинских университетов. Среди них:

- принцип модульности, предполагающий структурирование всего объёма учебного материала по тематическим блокам (модулям) с целью его большей систематизации;
- принцип построения индивидуальной образовательной траектории для каждого из слушателей программ, о чём свидетельствует наличие обязательных этапов анкетирования, тестирования и беседы с участниками КПК. Эти мероприятия позволяют оценить уровень профессионального мастерства и опыта педагогов-участников курса, определить их образовательные потребности и т. д.;
- принцип непрерывности постдипломного образования, предполагающий обучение и самообучение в течение жизни.

Одним из самых востребованных на сегодняшний день направлений программ повышения квалификации среди педагогов медицинских вузов оказываются те, что предполагают ознакомление слушателей с инновационными, информационно-коммуникационными и нетрадиционными технологиями и формами организации учебной деятельности. Данный факт детерминирует общей тенденцией российского образования к компьютеризации, информатизации и виртуализации обучения.

В целом, современная ситуация в сфере повышения квалификации преподавателей медицинских университетов обнаруживает положительно качественные изменения, которые находят свою репрезентацию в следующих аспектах: во-первых, стажировка или прохождение КПК является обязательным для тех специалистов, которые только закончили университет и / или впервые приняты на штатные должности научно-педагогических работников высшей школы. Во-вторых, университеты стремятся к расширению и укрупнению баз повышения квалификации, участвуют в соответствующих конкурсных мероприятиях для обретения статуса центра организации постдипломного образования. В-третьих, распространяется практика внутривузовской дополнительной подготовки специалистов. В-четвёртых, становится всё более популярной практика проведения Дня открытых дверей, где помимо приёма потенциальных абитуриентов, университеты привлекают преподавателей к участию в мастер-классах с целью обмена педагогическим опытом и обогащения их компетентности в использовании инновационных образовательных технологий.

Определённая положительная динамика намечается и в практике формирования надпрофессиональных компетенций специалистов медицинских университетов:

программы КПК делают всё больший акцент на развитии «мягких навыков» слушателей (работа в команде, проявление лидерских качеств, развитие критического мышления и т. д.).

Однако трудности, которые испытывает российская система постдипломного образования преподавателей медицинских университетов, показывают необходимость её совершенствования, в т. ч. и на основе имеющегося опыта зарубежных стран.

Например, показателен опыт в организации, содержательном и методическом наполнении КПК в западных странах, где медицинский университет одновременно выполняет как образовательную, так и научную функцию. Причём вторая функция оказывается первостепенной. В связи с этим в вузах Европейского Союза, США, Канады, Великобритании доминирующей идеей образовательных программ постдипломного образования является решение научно-исследовательских задач.

Эффективность программ КПК в некоторых западных странах обуславливается чёткой регламентацией уровней педагогических компетенций (начинающие педагоги, имеющие базовую подготовку; штатные работники, обладающие опытом в самостоятельной организации учебного процесса и управления им; эксперты в определенной области или научном направлении) [4]. Такое разделение контингента обучающихся используется при формировании содержания курсов повышения квалификации, которые учитывают профессиональный опыт слушателей, их образовательные потребности.

Следует отметить, что некоторые университеты, например, в Германии, стремятся использовать потенциал уровняго разделения специалистов по степени компетентности в реализации технологии сотрудничества. Таким образом, в рамки одной команды включаются как менее, так и более опытные специалисты для решения двойной цели – первые из обозначенных накапливают профессиональный опыт, вторые – учатся использовать профессиональный опыт для осуществления наставничества над молодыми коллегами.

Отметим отдельно и ещё одну вызывающую интерес практику в реализации повышения квалификации педагогических работников медицинских университетов, широко распространённую в западных странах, в частности во Франции. Речь идёт о технологии создания проектов. Например, система реализации курсов повышения квалификации в Канаде подразумевает долгосрочное обучение педагогических кадров медицинских университетов, где в конце второго года обучения каждый из слушателей должен разработать авторский образовательный ресурс [5]. Причём уровень данной разработки должен позволить участнику КПК опубликовать исследование в соответствующих периодических изданиях, а само содержание «продукта» деятельности должно быть соотносимо с профессиональными потребностями слушателя.

Повсеместной оказывается практика обучения уже имеющих необходимую квалификацию специалистов использованию инновационных технологий, придания занятиям большей интерактивности, их оптимизации и усилению акцента на индивидуализации, персонификации и дифференциации обучения.

Таким образом, можно выделить современный перечень особенностей повышения квалификации преподавателей медицинских университетов, которые необходимо использовать при составлении образовательных программ:

- формирование программ курсов повышения квалификации педагогов медицинских университетов должно основываться на принципах: модульности, приоритетности непрерывного образования, индивидуального подхода к слушателям КПК;
- создание необходимых условий для прохождения курсов повышения квалификации без отрыва от выполнения своих профессиональных обязанностей на рабочем месте, что позволит реализовать дистанционный формат проведения занятий и использование инструментов информационно-коммуникационных технологий;
- совершенствование базы повышения квалификации за счёт расширения комплекса организаций, имеющих право осуществлять эту деятельность, и формата проведения образовательного процесса, что будет способствовать обмену опытом между практикующими специалистами.

Список использованной литературы:

1. Артюхина А. И. Непрерывное педагогическое развитие преподавателей медицинских университетов: монография / А. И. Артюхина, В. И. Чумаков; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2021. 235 с.
2. Артюхина А. И. Опыт подготовки преподавателей к формированию коммуникативной компетенции у студентов / А. И. Артюхина, О. Ф. Великанова, В. В. Великанов // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 6. С. 26–34. DOI: 10.17513/spno.30283.
3. Жбанников П.С., Горохов В.И. Современные подходы к непрерывному профессиональному образованию специалистов в медицинском вузе // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 8–9. С. 149–157.
4. Khoshi A. The data on the effective qualifications of teachers in medical sciences: An application of combined fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS methods // Data in brief. 2018. Vol. 21. pp 2689–2693.
5. New evidence on sectoral labor productivity: implications for industrialization and development / Berthold Herrendorf, Richard Rogerson, Ákos Valentinyi. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, March 2022. 312 p.

УДК 316.74

НУРУТДИНОВА АИДА НАИЛЬБЕВНА

АНО «Независимый исследовательский Центр»,

Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н.

Туполева – КАИ

NURUTDINOVA AIDA

ANO “Independent Research Center”,

Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev – KAI

e-mail: aida-nur@mail.ru

**О НЕКОТОРЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ
(КРИТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)
ABOUT SOME RESULTS OF ONLINE EDUCATION
(CRITICAL ASPECT)**

***Аннотация.** В статье представлены некоторые результаты онлайн-образования, озвученные российскими и зарубежными исследованиями. Отдельные исследования российских авторов носят экспериментальный характер и требуют детального обсуждения. Итоги исследований зарубежных авторов критически оценивают результативность онлайн-образования, указывая на ряд ограничений.*

***Abstract.** The article presents some results of online education, voiced by Russian and foreign research. Some studies by Russian authors are experimental in nature and require detailed discussion. The results of research by foreign authors critically evaluate the effectiveness of online education, pointing out a number of limitations.*

***Ключевые слова:** онлайн-образование, онлайн-обучение, дистанционное обучение, качество образования, образование.*

***Keywords:** online education, online learning, distance learning, quality of education, education.*

Тенденция цифровизации образования четко обозначена в Национальном проекте «Образование», как перспектива развития до 2030 года. Но даже ранее, еще в 2014 году, Министерство науки и образования РФ выпустило Приказ от 9 января № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ». В нем указано, что допускается реализация «программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных технологий», то есть речь идет об онлайн-образовании. Цифровизация образования коренным образом изменит систему образования, последствия которой пока, на наш взгляд, в полной мере не получили должной оценки.

Пандемия COVID-19 актуализировала и ускорила использование онлайн-технологий в обучении на разных его уровнях. И если до этого они применялись локально, в краткосрочных профессиональных курсах, то повсеместное их использование спровоцировало активную академическую дискуссию о преимуществах и ограничениях онлайн-технологий в системе среднего и высшего образования.

Результаты социологического опроса родителей школьников, проведенного АНО «Независимый исследовательский Центр» после снятия ковидных ограничений, зафиксировали изменения в отношении учеников к обучению (интернет-опрос проводился в октябре 2020 года, выборка составила 15 тыс. респондентов, выборка целевая, с соблюдением квотных параметров). 81,5% родителей указали на снижение ответственности и самодисциплины учеников, снизился авторитет учителя в глазах школьников (65,8%). Родители отмечали ухудшение (немного или значительно)

психологического состояния детей (51,1%), здоровья (40,9%), отношения к учебе (64,5%) [1].

Неоднократно рядом авторов высказывались критические замечания в отношении развития онлайн-образования [2; 3]. Главные из которых: во-первых, в системе высшего образования вероятно будет усиление социального неравенства между вузами: повсеместное использование технологий онлайн-обучения может привести к увеличению финансирования ведущих вузов-разработчиков онлайн-курсов. Как следствие – разделение вузов на категории, возможное искусственное сокращение числа разработчиков и деградация системы образования. Во-вторых, парализация системы из-за технических сбоев, с чем часто сталкивались в период ковидных ограничений. В-третьих, увеличение рисков психического и физического здоровья обучающихся, о чем неоднократно писали медики, а также другие ограничения.

Преподаватели вузов России и ближайшего зарубежья, участвовавшие в обсуждении внедрения технологий онлайн-образования, отмечали, что в публичных дискуссиях чаще поднимается вопрос применения технологий, организации учебного процесса, но все реже – «один из главных элементов – содержание, система дидактических задач» [3; 13]. В онлайн-обучении теряется фигура педагога, которая является определяющей в учебном процессе, а также ряд других замечаний.

Поскольку в России небольшой опыт онлайн-обучения, немного исследований, результаты которых позволяют оценить его последствия. Наиболее известен эксперимент сотрудников ВШЭ, в котором приняло участие 325 студента второго курса из трех российских вузов по направлениям «машиностроение» и «строительство» (на примере двух семестровых курсов). Они были разделены на три группы – изучающие предмет в традиционном формате, смешанном и онлайн. Результаты усвоения материала были примерно одинаковыми, только в последней группе была ниже степень удовлетворенности от занятий, что объясняется отсутствием навыков тайм-менеджмента, предположили исследователи [4]. Одной из причин необходимости проведения подобного исследования авторы отмечают кадровый (педагогический) «голод» в технических специальностях. А подготовка онлайн курсов позволит, как отмечают авторы эксперимента, во-первых, решить этот вопрос, а, во-вторых, повысить уровень преподавания за счет разработки онлайн-курсов преподавателями ведущих вузов.

Анализ результатов этого эксперимента выявил ряд трудностей и спорных вопросов. В ходе проведения исследования были взяты группы студентов с узкими специальностями, в течение всего одного семестра и предмета. То есть данные нельзя распространить на всех студентов, выборка нерепрезентативная, поскольку при подготовке студентов нужно учитывать специфику специальности обучения, требуется более продолжительный период эксперимента, а также необходима предварительная (до эксперимента) оценка уровня знаний. Результаты такого исследования, по критическому замечанию, нацелены на поддержание корпоративных интересов – увеличение спроса на онлайн-разработки ВШЭ [2].

Опыт онлайн-образования более длительный в США (с 2012 года), что позволяет исследователям делать более обоснованные выводы о результатах такого обучения. Исследование студентов Гарвардского университета и Массачусетского технологического института, проведенное профессором Дж. Райх и др., выявило следующие проблемные аспекты в результативности обучения [5]. Во-первых, низкий процент тех, кто закончил онлайн курсы – около 3%. Во-вторых, потребители онлайн-программ – в основном жители высокоразвитых стран, то есть замысел на привлечение студентов из развивающихся стран не был реализован в полной мере. В-третьих, низкая вовлеченность в процессе и отсутствие мотивации. В-четвертых, спорное качество курсов. В-пятых, отсутствие живого общения с преподавателем снижает возможности усвоения материала.

Результаты исследования профессоров Гарвардского и Стэнфордского университетов также показали большую эффективность традиционного образования, худшую успеваемость на онлайн курсах. Данные выводы делаются по результатам анализа 100 тысяч студентов одного из вузов на протяжении нескольких лет [6].

Российские и зарубежные авторы отмечают возможности точечного применения онлайн-образования, в частности, повышение квалификации, курсы для саморазвития, курсы по новейшим технологиям, использование в качестве дополнительного источника информации по предмету, использование смешанных форматов обучения и др. [3, 12; 6].

Тенденция цифровизации образования, усилившаяся в 2020 году, коренным образом трансформирует образовательные практики. Онлайн-технологии используются не только как дополнение к учебному процессу, но и как полный аналог традиционного обучения. В таких условиях актуализируются исследования по изучению результативности такого обучения, влияние его на здоровье и социальное самочувствие обучающихся и педагогов. Такие вопросы должны стать ключевыми в дальнейшем изучении практик онлайн-образования.

Список использованной литературы:

1. Мнение родителей школьников о дистанционном обучении / Сайт АНО Независимый исследовательский Центр. URL: <http://исследовательский-центр.рф/opros-roditelej-shkolnikov-obtnoshenii-k-distantcionnomu-obucheniyu/> (дата обращения: 13.04.2024).
2. Дождиков А.В. Онлайн-обучение как e-learning: качество и результаты (критический анализ) // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 12. С. 21-32.
3. Иванова А.Д., Муругова О.В. Онлайн-образование глазами студентов и преподавателей (по итогам педагогического исследования 2019 года) // Открытое образование. 2020. Т. 24. № 2. С. 4-16.
4. Chirikov I., Semenova T., Maloshonok N., Bettinger E., Kizilcec R. Online education platforms scale college STEM instruction with equivalent learning outcomes at lower cost // Science Advances. 2020. Vol. 6. Issue 15. URL: <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.aay5324/> (дата обращения: 15.04.2024).
5. Reich J., Ruiperez-Valiente J. A. The MOOC pivot // Science. 2019. Vol. 363, Issue 6423. Pp. 130-131. URL: https://www.science.org/doi/10.1126/science.aav7958?utm_source=e-Literate+Newsletter&utm_campaign=fd7c2d2185-RSS_EMAIL_CAMPAIGN&utm_medium=email&utm_term=0_deab6fbf84-fd7c2d2185-40282373/ (дата обращения: 16.04.2024).

6. Bettinger, E. P., Fox L., Loeb S., Taylor E. S. 2017. Virtual Classrooms: How Online College Courses Affect Student Success. American Economic Review, 107 (9). Pp. 2855-75. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.20151193/> (дата обращения: 16.04.2024).

УДК 159.9

ОРЛОВА ГАЛИНА ВЛАДИМИРОВНА

Воронежский государственный педагогический университет

ORLOVA GALINA

Voronezh State Pedagogical University

e-mail: orellet@mail.ru

**РЕАЛИЗАЦИЯ СУБЪЕКТНОГО ПОДХОДА К ФОРМИРОВАНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ Я-КОНЦЕПЦИИ СТУДЕНТОВ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА
THE IMPLEMENTATION OF A SUBJECTIVE APPROACH TO THE
FORMATION OF A PROFESSIONAL SELF-CONCEPT OF STUDENTS OF A
PEDAGOGICAL UNIVERSITY**

***Аннотация.** В статье рассматривается реализация субъектного подхода к формированию профессиональной я-концепции студентов педагогического ВУЗа, раскрывается понятие «формирование учебно-профессиональной Я-концепции, субъектность»*

***Abstract.** The paper considers the implementation of a subjective approach to the formation of a professional self-concept of students of a pedagogical university, reveals the concept of "formation of an educational and professional self-concept, subjectivity"*

***Ключевые слова:** учебно-профессиональная деятельность, учебно-профессиональная Я-концепция, субъектность.*

***Keywords:** educational and professional activity, educational and professional self-concept, subjectivity.*

Развитие и воспитание студента – будущего педагога – осуществляется различными путями: развитие интереса к профессии, профессиональной деятельности, к самому себе как будущему учителю и профессионалу.

Однако существующий арсенал психолого-педагогических подходов, технологий и средств чаще всего ориентирует студентов в процессе обучения на приобретение общих стандартов, не формируя целенаправленно профессиональный образ Я, профессиональное самосознание, рефлексия, профессионально значимые качества личности и в целом профессиональную позицию педагога.

Обозначенные проблемы находят свое отражение в интегративном феномене «Я-концепция студента». Несмотря на растущий интерес и расширение сферы изучения Я-концепции личности, проблемы ее развития и формирования исследованы в отечественной и в зарубежной психолого-педагогической науке недостаточно. В связи с этим изучение

специфики формирования Я-концепции студентов, и особенно будущих педагогов, остаётся актуальным и требует своей специальной разработки.

Анализ психолого-педагогической литературы показывает, что большинство исследований по проблемам формирования профессиональной Я-концепции касаются лишь отдельных ее компонентов, их влияния на профессиональную готовность, компетентность, идентичность, реже – психолого-педагогических условий, подходов, механизмов и динамики развития Я-концепции в процессе обучения студентов в вузе, в том числе в педагогическом.

Очевидным является факт, что формирование личности студента осуществляется в учебно-профессиональной деятельности, которая является ведущей на этом возрастном этапе. На наш взгляд, именно этот вид деятельности будущих педагогов способствует становлению их учебно-профессиональной Я-концепции, которая включает представления студентов о себе как учащихся и будущих профессионалов.

Важным является осознание того, что учебно-профессиональная Я-концепция развивается в контексте учебно-профессиональной деятельности, которая по мнению П.С. Глуханюк движется в своем развитии от учебно-познавательной деятельности к учебно-профессиональной, а далее – к реальной профессиональной деятельности. Следовательно, более оправдано говорить об учебно-профессиональной деятельности как ведущей в процессе профессиональной подготовки студентов любых специальностей, в том числе студентов педагогического вуза.

Очевидно, что в такой ситуации традиционные подходы к построению содержания высшего образования недостаточно эффективны, это актуализирует поиски путей его качественного обновления в соответствии с методологией постнеклассической науки.

Изучение подходов к целенаправленному формированию учебно-профессиональной Я-концепции студентов педагогического вуза позволит выявить такую совокупность психолого-педагогических условий, которые будут способствовать ее более эффективному формированию.

Под учебно-профессиональной Я-концепцией студента педагогического вуза мы понимаем совокупность представлений студента о себе как об учащемся и будущем профессионале, которая осознается, актуализируется и развивается в связи с приобретаемой профессией, профессиональным саморазвитием и способностью занимать деятельностно-преобразовательную позицию по отношению к миру и самому себе в контексте учебно-профессиональной деятельности под влиянием объективных и субъективных факторов.

Формирование учебно-профессиональной Я-концепции студентов педагогического вуза – это целенаправленный процесс качественных и количественных изменений ее компонентов (когнитивного, эмоционально-ценностного, конативного) в их взаимосвязи и взаимозависимости, влияющий на построение будущей профессиональной карьеры педагога и его творческую самореализацию. Системообразующим компонентом при этом является личностная включенность студента, как субъекта деятельности в формирование собственной учебно-профессиональной Я-концепции, которое будет более эффективным в

случае реализации субъектоцентрированного подхода в педагогическом образовании. Субъектный опыт понимается нами как система смыслов и опыта самореализации студента, которая проявляется и далее реализуется в образовательном процессе в форме направленности на порождение нового знания и собственного опыта постановки и решения учебно-профессиональных задач. Одновременно преподаватель не транслирует содержание образования, а только содействует его самостоятельному конструированию студентом, при этом деятельность преподавателя направлена на формирование порождающих, рефлексивно-продуктивных возможностей студентов и построению их индивидуальной образовательной траектории.

В процессе формирования учебно-профессиональной Я-концепции студентов, изменяются представления студента о себе как о личности и будущем профессионале, в тоже время они осмысливаются и актуализируются в связи с приобретаемой профессией и профессиональным саморазвитием, в котором процессы осознания профессиональной деятельности и себя как будущего специалиста происходят одновременно и в точке их встречи профессионально-личностная позиция как ценностно-смысловое образование становится не только основой, но источником профессионального саморазвития личности под влиянием объективных или субъективных факторов. Учебно-профессиональная деятельность имеет в этом случае многообразие проявлений, что обусловлено многообразием проявления субъектности в образовательном процессе самого педагогического вуза – от субъективной интерпретации задачи до переживания учебно-профессиональных ситуаций на занятии в аудитории и на педагогической практике, актуализируя механизм смыслопорождения и построение образа профессионального Я и будущей карьеры.

Процесс формирования учебно-профессиональной Я-концепции студента педагогического вуза мы понимаем, с одной стороны как целенаправленный процесс качественных и количественных изменений ее компонентов в их взаимосвязи и взаимозависимости, влияющий на построение будущей профессиональной карьеры. Системообразующим компонентом при этом является личностная включенность студента в развитие собственной учебно-профессиональной Я-концепции. С другой – как создание эффективных психолого-педагогических условий для развития и саморазвития студента как самоорганизующегося субъекта; который включает в себя все субъективные и объективные факторы, которые непосредственно или опосредованно влияют на становление и формирование субъекта профессиональной деятельности. Сущность процесса формирования учебно-профессиональной Я-концепции студентов педагогического вуза видится в отыскивании подходов, механизмов, условий его «вращения», условий для осуществления процесса развития и саморазвития.

Мы считаем, что реализация субъектного и личностно-ориентированного подходов как ведущих при подготовке будущих педагогов будут способствовать повышению уровня осознания студентами своих индивидуальных особенностей, понимания своего Я в целом и профессионального Я, принятия себя в профессии, управления собой в профессиональных ситуациях, проявляющихся в процессе осуществления учебно-

профессиональной деятельности; активизацию поиска наиболее эффективных приемов и способов познания себя и других, осознание своих профессиональных возможностей, определение путей профессионального роста; развитие когнитивного, эмоционально-ценностного, когнитивного компонентов учебно-профессиональной Я-концепции.

При этом субъектный подход должен быть ориентирован на исследование условий развития всех компонентов Я-концепции и всех видов самодетерминации жизнедеятельности студента, всех проявлений его «самости», т.е. самоопределения, саморазвития, саморегуляции и др., в то время как личностно-ориентированный подход, выполняя специфическую методологическую роль, предназначен для исследования условий становления новообразований в личностной сфере будущих педагогов.

В контексте профессиональной подготовки студента процесс формирования его профессионального самосознания характеризуется, с одной стороны, одновременностью порождения, образования, саморазвития всех его составляющих, а с другой – его последовательным поэтапным расширением, т.е. развитием и воспитанием в режиме самоорганизации. Каждый этап в процессе профессиональной подготовки должен быть снабжен набором педагогических технологий, обеспечивающих развитие и саморазвитие соответствующего уровня самосознания и его перевод на более высокий уровень. Общими основаниями проектируемого образовательного процесса являются сущностные и уровневые характеристики профессионального самосознания, ориентация учебного процесса на развитие и саморазвитие личности студента как самоорганизующегося субъекта.

Таким образом, процесс формирования учебно-профессиональной Я-концепции студентов педагогического вуза может быть интегрирован как некая психолого-педагогическая стратегия в контексте современного профессионального образования и субъектоцентрированной профессиональной реальности.

Список использованной литературы:

1. Бернс Р. Развитие Я-концепции и воспитание / Р. Бернс. – Москва : Прогресс, 1986. – 423 с.
2. Дробышева О.А. Я-концепция творческого саморазвития педагога / О.А. Дробышева // Психология в России и за рубежом : материалы 2 Международной научной конференции в Санкт-Петербурге, ноябрь 2013. – Санкт-Петербург : Реноме, 2013. – С. 127 – 131.
3. Орлова Г.В. Развитие учебно-профессиональной Я-концепции студентов / Г.В. Орлова. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2016. – 96 с.
4. Орлова Г.В. Творческая Я-концепция как залог построения успешной жизненной стратегии / Г.В. Орлова, В.С. Кириченко // Развитие личности как стратегия современной системы образования : материалы Международной научно-практической конференции (Воронеж, 22-23 марта 2016 г.). – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2016. – С. 141-144.
5. Селюч М.Г. Современные теоретико-методологические подходы к изучению творческого Я личности / М.Г. Селюч // Мир психологии. – Москва, 2007. – № 3. – С. 152 – 164.

Наши авторы

Абдрахманова Лилия Вилловна – кандидат социологических наук, доцент, доцент кафедры профессионального обучения, педагогики и социологии КГАСУ.

Абитов Рунар Назилович – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой «Водоснабжения и водоотведение» КГАСУ.

Абитов Руслан Назилович – кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков КГАСУ.

Аристова Ирина Владимировна - кандидат педагогических наук, доцент кафедры философии, социологии и истории, Воронежский государственный технический университет.

Айтуганова Жанна Илевна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков, Казанский государственный энергетический университет

Аетдинова Расуля Рифкатовна - кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков, Казанский федеральный университет.

Ахмерова Гузель Мневеровна – доцент, кандидат педагогических наук, доцент, КГАСУ.

Баранова Ольга Петровна - менеджер Центра «Абитуриент», ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ».

Бариева Аэлина Асхатовна – доцент, кандидат социологических наук, доцент кафедры профессионального обучения, педагогики и социологии КГАСУ.

Бакленева Светлана Александровна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков, ВУНЦ ВВС «ВВА» им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» г. Воронеж.

Беспалов Павел Викторович – аспирант, Воронежский государственный технический университет.

Боброва Оксана Анатольевна - кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры социальной педагогики, Воронежский государственный педагогический университет.

Богоудинова Роза Закировна - доктор педагогических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Казанский государственный институт культуры».

Бондарева Оксана Александровна - руководитель учебного центра ООО «КНАУФ ГИПС» Челябинск.

Бурова Татьяна Юрьевна – кандидат архитектуры, доцент, доцент кафедры дизайна КГАСУ.

Бусарев Андрей Валерьевич – доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры водоснабжения и водоотведения КГАСУ.

Вахитова Тина Муратовна – кандидат экономических наук, доцент, Казанский федеральный университет.

Вильданов Ильфак Эльфикович – кандидат педагогических наук, доцент, проректор по образовательной деятельности КГАСУ.

Вылегжанина Алсу Вакифовна - кандидат социологических наук, старший преподаватель КГАСУ.

Высоцкая Динара Максимовна - магистр КГАСУ.

Гадельшина Ландыш Адгамовна - кандидат экономических наук, доцент, доцент, Казанский федеральный университет.

Гайнеев Эдуард Робертович – доцент, кандидат педагогических наук, доцент, Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова.

Галимуллин Нияз Раисович – аспирант, Казанский государственный технический университет.

Галкина Ирина Сергеевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры дизайна, Курский государственный университет.

Галявиева Гульназ Абдулахатовна - кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры исламской теологии, Российский исламский институт.

Гервасьев Герман Андреевич - студент КГАСУ.

Гильмеева Римма Хамидовна – доктор педагогических наук, профессор, заведующий лабораторией педагогического образования, профессор кафедры социально культурной деятельности и педагогики, ФГБОУ ВО «Казанский государственный институт культуры».

Гимадиева Лилия Шарифзяновна – доцент, кандидат экономических наук, доцент КГАСУ.

Гимадиева Далия Ильдаровна - студент ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики".

Грушецкая Ирина Николаевна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры психолого-педагогического образования, ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет».

Гудкова Ольга Владимировна – аспирант, Воронежский государственный технический университет.

Денисов Михаил Владимирович - заместитель директора по учебно-методической работе Пензенский государственный технологический университет.

Дымолазова Татьяна Геннадьевна - специалист отдела управления качеством образовательного процесса и тестирования знаний КГАСУ.

Ерохина Елена Владимировна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры дизайна, Курский государственный университет.

Журавлева Марина Васильевна – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры «Технологии основного органического и нефтехимического синтеза имени проф. Г.Х. Камая», Казанский национальный исследовательский технологический университет.

Зарипов Ильдар Ринатович – студент КГАСУ.

Исмадияров Яшин Уткирович – доктор педагогических наук, профессор, заместитель директора по научной работе, Национальный исследовательский институт профессионального развития и обучения новым методикам педагогов имени А. Авлони.

Ибрагимов Гасангусейн Ибрагимович – член-корреспондент Российской академии образования, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры педагогики высшей школы Института психологии и образования Казанского (Приволжского) федерального университета, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, Лауреат Государственной премии России.

Ибрагимова Елена Михайловна – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики обучения праву Казанского (Приволжского) федерального университета.

Камалеева Алсу Рауфовна – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры химического образования, Химический Институт им. И.М. Бутлерова Казанского (Приволжского) федерального университета.

Калимуллин Руслан Флюрович - доктор технических наук, профессор кафедры эксплуатации автомобильного транспорта, Набережночелнинский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета.

Камалаева Айлина Маратовна - учитель начальных классов, АНОО «Дети будущего».

Комарова Эмилия Павловна – доктор педагогических наук, профессор кафедры иностранных языков и технологии перевода, Воронежский государственный технический университет.

Корнилова Анастасия Валерьевна – аспирант КГАСУ.

Лазарева Ангелина Денисовна – студент КГАСУ.

Левина Елена Юрьевна – доктор педагогических наук, Ведущий научный сотрудник, "Федеральный научный центр Психологических и междисциплинарных исследований» (Казанский филиал)

Литвиненко Александр Михайлович - доктор технических наук, профессор, профессор кафедры электропривода, автоматизации и управления в технических системах, Воронежский государственный технический университет.

Ломакина Татьяна Юрьевна – доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории дидактики общего и профессионального образования, ФГБНУ «Институт стратегии развития образования».

Любина Ольга Александровна – магистр, инженер 2 категории кафедры «Технологии основного органического и нефтехимического синтеза имени профессора Г.Х. Камая», Казанский национальный исследовательский технологический университет.

Майорова Наталья Сергеевна – кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры истории, ФГБОУ ВО «Костромской государственной университет».

Матухин Алексей Артемович – студент, Университет управления «ТИСБИ».

Матухин Вадим Леонидович – доктор физико-математических наук, профессор, профессор, ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет».

Матухин Евгений Леонидович – доктор технических наук, главный научный сотрудник ФКП «КГКПЗ».

Матушкина Ольга Вадимовна - магистрант, Курский государственный университет

Минапова Роза Явдатовна - аспирант кафедры инженерной педагогики и психологии, Казанский национальный исследовательский технологический университет.

Муллахметов Радик Гилязович – кандидат педагогических наук, доцент, начальник отдела по контролю за качеством образования, Совместный Белорусско-Узбекский межотраслевой институт прикладных технических квалификаций.

Муратшина Лейля Айдаровна - студент КГАСУ.

Масалимова Альфия Рафисовна - доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики высшей школы Института психологии и образования ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», лауреат Государственной премии РТ им. М.И. Махмутова.

Мусин Айдар Мансурович - магистр КГАСУ.

Мухамедов Чингиз Мансурович – студент, КГАСУ.

Мухаметзянова Айсылу Юнусовна – аспирант, Казанский национальный исследовательский технологический университет.

Нигметзянова Венера Марсовна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры эксплуатации автомобильного транспорта, Набережночелнинский институт (филиал) КФУ.

Низамова Аида Ханифовна – старший преподаватель кафедры «Водоснабжение и водоотведение» КГАСУ.

Нуретдинова Аида Наильевна - кандидат социологических наук, доцент социолог, доцент кафедры социологии, политологии и менеджмента АНО «Независимый исследовательский Центр» Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ

Осипов Петр Николаевич – профессор, доктор педагогических наук, Заслуженный учитель школы РТ, профессор кафедры инженерной педагогики и психологии, ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет».

Орлова Галина Владимировна - кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и педагогической психологии «Воронежский государственный педагогический университет»

Пашков Сергей Викторович – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин, Белгородская православная духовная семинария.

Ребко Ольга Васильевна - аспирант кафедры методологии и управления образовательными системами, ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

Репринцев Александр Валентинович – доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии образования и социальной педагогики, Курский государственный университет.

Репринцев Михаил Александрович – аспирант кафедры педагогики, Курский государственный университет.

Рыженькина Диляра Фаритовна - КНАУФ ГИПС, дирекция, филиал ООО «КНАУФ ГИПС», Казань.

Рябцев Даниил Григорьевич – аспирант, Воронежский государственный технический университет.

Сабиров Айнур Маратович - аспирант КГАСУ.

Сабирзянова Гульназ Шамиловна - старший преподаватель кафедры Иностранных языков в профессиональной коммуникации, Казанский национальный исследовательский технологический университет.

Самигуллина Руфина Ильдаровна - учитель музыки высшей аттестационной категории, муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №28» Вахитовского района г. Казани

Сафин Раис Семизуллович – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой "Профессиональное обучение, педагогика и социология" КГАСУ.

Сафиуллин Ринат Габдуллович – профессор, доктор технических наук, заведующий кафедрой теплоэнергетики, газоснабжения и вентиляции КГАСУ.

Селюгин Александр Сергеевич – доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры водоснабжения и водоотведения КГАСУ.

Сибгатуллина Айгуль Хасановна - магистр КГАСУ.

Сучкова Татьяна Владимировна – кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры профессионального обучения, педагогики и социологии КГАСУ.

Тарасова Анна Сергеевна – аспирант, Воронежский государственный технический университет.

Терентьева Ирина Васильевна – доктор педагогических наук, профессор, референт при ректорате Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

Тихонова Наталия Владимировна - кандидат педагогических наук, доцент кафедры европейских языков и культур, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

Токтарова Вера Ивановна – доцент, доктор педагогических наук, Почетный работник сферы образования Российской Федерации, профессор кафедры прикладной математики и информатики, ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет».

Фан-Юнг Герман Юрьевич - кандидат исторических наук, доцент, доцент Поволжский государственный университет физической культуры, сервиса и туризма.

Хайруллин Тимур Фардатович - магистр КГАСУ.

Халиуллин Марат Ильсурович – доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры строительных материалов КГАСУ.

Хисамеева Лилия Рахимзяновна – старший преподаватель кафедры водоснабжения и водоотведения КГАСУ.

Чесалина Светлана Александровна – преподаватель, ГБОУ «Васильевская КШИ им. Героя Советского Союза Н. Волостнова».

Шакарова Инна Сергеевна - аспирант ФГБНУ «Институт стратегии развития образования»

Шешегова Ирина Геннадьевна – старший преподаватель кафедры водоснабжения и водоотведения КГАСУ.

Шмидт Екатерина Вадимовна – кандидат физико-математических наук, доцент ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет».

Щербинина Ольга Станиславовна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры психолого-педагогического образования, ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет».

Щигорцова Елена Сергеевна – кандидат социологических наук, доцент, доцент, Поволжский государственный университет физической культуры, сервиса и туризма.

Ястребов Тимур Олегович – аспирант, Воронежский государственный технический университет

Оглавление

Пленарное заседание	Стр.
<i>Ибрагимов Г.И., Ибрагимова Е.М.</i> Об интеграции образования, науки и производства в регионе	3
<i>Богоудинова Р.З.</i> Социокультурные доминанты образовательного пространства высшего учебного заведения	7
<i>Ломакина Т.Ю.</i> Базовая основа развития инженерного образования	11
<i>Осипов П.Н.</i> Наставничество как средство обеспечения практикоориентированности образования	16
<i>Левина Е.Ю., Галимуллин Н. Р.</i> Методологические предпосылки современного образования	19
<i>Бондарева О.А., Вильданов И.Э., Сафин Р.С., Халиуллин М.И., Рыженькина Д.Ф.</i> Учебно-консультационный центр КНАУФ как прообраз научно-образовательных центров в строительном вузе	23
<i>Репринцев А.В.</i> Диалектика социального и индивидуального в процессе нравственного самоопределения личности будущего специалиста	28
<i>Пашков С.В.</i> Становление ценностно-смысловой сферы личности студента в образовательной среде университета	32
<i>Муллахметов Р.Г. Исмадияров Я.У.</i> Системный подход в определении содержания знаний, умений и навыков при подготовке инженерных кадров	38
<i>Комарова Э.П., Рябцев Д.Г., Бакленева С.А.</i> Некоторые особенности качества профессиональной переподготовки слушателей из зарубежных стран в военном вузе	43
<i>Камалева А.Р.</i> Персонализированное образование с позиции когнитивной дидактики	48
<i>Гильмеева Р.Х.</i> Научная школа академика российской академии образования Г.В. Мухаметзяновой: базис подготовки научно-педагогических кадров вуза	51
<i>Щербинина О.С., Грушецкая И.Н., Майорова Н.С.</i> Педагогическое сопровождение педагогами талантливых обучающихся в олимпиадно-конкурсном движении как фактор профессионального роста будущих специалистов	55
Секция 1. Социальный заказ, запросы рынка труда и требования производства как векторы развития высшего и среднего профессионального образования	
<i>Абдрахманова Л.В.</i> Практико-ориентированный подход в реализации программ гуманитарного цикла в техническом вузе	62

<i>Вахитова Т.М., Гаделишина Л.А.</i> Роль и значение системы образования в социально-экономическом развитии региона	65
<i>Вылегжанина А.В.</i> Нравственно-этические ориентиры студенческой молодежи	69
<i>Дымолазова Т.Г.</i> Влияние социального заказа на воспитание студентов при практико-ориентированном подходе	71
<i>Хайруллин Т.Ф., Абдрахманова Л.В.</i> Требования современного рынка труда к выпускникам строительных вузов	76
<i>Фан-Юнг Г.Ю., Щигорцова Е.С.</i> Роль образования и науки в развитии промышленного производства России в конце XIX в.	79
Секция 2. Проблемы развития высшего и среднего профессионального образования в современных социально-экономических и социально-культурных условиях	
<i>Боброва О.А., Аристова И.В., Ястребов Т.О.</i> Актуализация профессионального самоопределения специалистов в контексте раннего профильного обучения	83
<i>Вылегжанина А.В.</i> Психологическое сопровождение развития личности студентов	87
<i>Высоцкая Д.М., Абдрахманова Л.В.</i> Инновации в образовании: новые подходы к развитию высшего профессионального образования	89
<i>Галявиева Г.А.</i> Основные тренды практико-ориентированных профессионального обучения будущих специалистов в XXI веке	92
<i>Лазарева А.Д., Сучкова Т.В.</i> Изучение представлений студентов об информационной культуре личности	95
<i>Матушкина О.В.</i> Проблемы и опыт профессиональной подготовки специалистов к психологическому сопровождению процесса этнической социализации подростков и молодежи	98
<i>Сибгатуллина А.Х., Абдрахманова Л.В.</i> Проблемы развития среднего и высшего профессионального образования в современных условиях	102
Секция 3. Практико-ориентированное профессиональное обучение и профессиональное воспитание будущих специалистов как средство выполнения социального заказа, удовлетворения запросов рынка труда и требований производства	
<i>Аетдинова Р.Р.</i> Риск – ориентированный подход в подготовке будущих инженеров	106
<i>Вильданов И.Э., Сафин Р.С., Абитов Р.Н.</i> Научно-образовательные центры выпускающих кафедр как средство обеспечения междисциплинарности в подготовке строительных специальностей	109
<i>Гервасьев Г.А., Сучкова Т.В.</i> Изучение навыков информационной безопасности студентов строительного вуза	113
<i>Минапова Р.Я.</i> Необходимость развития цифровой этики у обучающихся в	116

учреждениях СПО	
<i>Селюгин А.С., Бусарев А.В., Мухамедов Ч.М.</i> Совершенствование системы высшего строительного образования за счет укрепления его материальной базы	123
<i>Сучкова Т.В.</i> Практико-ориентированность в процессе освоения гуманитарных дисциплин в строительном вузе	126
<i>Тихонова Н.В.</i> Профессиональная ориентация в общеобразовательных учреждениях Франции	129
Секция 4. Опыт, проблемы и перспективы развития практико-ориентированной профессиональной подготовки будущих специалистов в системе высшего и среднего профессионального образования	
<i>Бурова Т.Ю.</i> Коммуникативность и коммуникабельность как элемент практико-ориентированного профессионального обучения	134
<i>Бусарев А. В., Шешегова И.Г., Зарипов И.Р.</i> Практика как основа повышения качества освоения профессиональных навыков студентов высшей строительной школы	137
<i>Гайнеев Э.Р.</i> Конкурс как средство реализации практико-ориентированного подхода к обучению	141
<i>Гимадиева Л.Ш., Гимадиева Д.И.</i> Индивидуализация обучения в вузе	145
<i>Гудкова О.В., Тарасова А.С.</i> Актуализация опыта конструктивно-критической деятельности магистрантов в техническом вузе	149
<i>Денисов М.В.</i> Проблема практико-ориентированной подготовки специалистов среднего звена в современных условиях	152
<i>Ерохина Е.В.</i> Музейная практика студентов-дизайнеров как эффективная форма профессионально-личностного развития будущих специалистов	157
<i>Корнилова А.В.</i> Инфографика как элемент информационного дизайна инклюзивной образовательной среды	163
<i>Литвиненко А.М., Беспалов П.В.</i> К вопросу управления комбинационным дозированием в современном производстве	167
<i>Сафин Р.С., Абитов Р.Н.</i> Образовательная экосистема как основа обеспечения практикоориентированного обучения в вузе	170
<i>Сафиуллин Р.Г., Ахмерова Г.М.</i> Изучение возможности использования лабораторного стенда для исследования эффективности адиабатических камер орошения как средство практико-ориентированной профессиональной подготовки	173
Секция 5. Методологические предпосылки практико-ориентированного профессионального образования будущих специалистов	
<i>Вильданов И.Э., Сафин Р.С.</i> Деятельностный подход как основа проектирования научно-образовательных центров в строительном вузе	178
<i>Нигметзянова В.М., Калимуллин Р.Ф., Камалева А.Р.</i> Практико-ориентированное обучение как средство профессиональной подготовки инженерных кадров в техническом вузе	182

<i>Низамова А.Х., Мухамедов Ч.М.</i> Подготовка специалистов в области водоснабжения и водоотведения	186
<i>Репринцев М.А.</i> Стимулирование личностного саморазвития студентов в профессиональном дизайн-образовании	189
<i>Сабиров А.М.</i> Сравнительный анализ методов теоретической и практической подготовки в строительном вузе	194
Секция 6. Социально - педагогические условия и факторы практико-ориентированных профессионального обучения и профессионального воспитания будущих специалистов	
<i>Айтуганова Ж.И.</i> Роль английского языка в работе специалиста в современных условиях	197
<i>Вильданов И.Э., Сафин Р.С.</i> Научно-образовательные центры как условие обеспечения активности студентов в профессионально личностном развитии	200
<i>Мухаметзянова А.Ю.</i> Кризис специалистов в сфере ресторанной индустрии: его причины и пути преодоления	205
<i>Сабиров А.М.</i> Развитие профессиональных умений в процессе практико-ориентированного обучения	208
<i>Халиуллин М.И.</i> Опыт сочетания интерактивных цифровых и традиционных форм обучения для практикоориентированных дисциплин	211
<i>Шмидт Е.В., Матухин В.Л.</i> Рождение электродинамики и А.-М. ампер	214
Секция 7. Дидактические и методические аспекты и особенности подготовки будущих специалистов в условиях практико-ориентированного профессионального образования	
<i>Абитов Р.Н., Сафин Р.С.</i> Эффективность алгоритмов кластеризации данных педагогических экспериментов	218
<i>Галкина И.С.</i> Психологические основы профессионального самоопределения будущего дизайнера в образовательной среде университета	221
<i>Камалаева А.М.</i> Техники и приёмы формирующего оценивания на уроках в современной школе	226
<i>Любина О.А., Журавлева М.В.</i> Учебно-методическое сопровождение подготовки инженеров к низкоуглеродной модернизации производств	230
<i>Муратишина Л.А., Бариева А.А.</i> Актуальные проблемы в развитии цифровизации высшего образования в Российской Федерации	233
<i>Мусин А.М., Абдрахманова Л.В.</i> Практико-ориентированность как основа развития современного высшего профессионального образования	235
<i>Сабирзянова Г.Ш.</i> Особенности иноязычной подготовки в Китае	239
<i>Токтарова В.И., Ребко О.В.</i> Инструменты искусственного интеллекта в работе педагога: практика использования при создании образовательного курса	244
<i>Хисамеева Л.Р.</i> Студенческие олимпиады, конкурсы – современный вариант обучения в технических вузах	252
<i>Чесалина С.А., Матухин Е.Л., Матухин А.А. Шмидт В.С.</i> Трансформация	257

роли библиотек в кадетском образовании	
<i>Явгильдина З.М., Терентьева И.В., Самигуллина Р.И.</i> Особенности организации слушательской деятельности учащихся в условиях общеобразовательной школы	260
Секция 8. Готовность преподавателей и обучающихся высшей и средней профессиональных школ к реализации практико-ориентированного профессионального образования	
<i>Баранова О.П., Журавлева М.В.</i> Практико-ориентированный учебный курс как средство профессионально-личностного развития будущих инженеров	265
<i>Грушецкая И.Н., Щербинина О.С.</i> Готовность преподавателей к работе с талантливыми обучающимися в условиях высшей школы	268
<i>Корнилова А.В.</i> Особенности информационного дизайн-проектирования инклюзивной образовательной среды	272
<i>Ломакина Т.Ю., Шакарова И.С.</i> Особенности повышения квалификации преподавателей медицинских университетов	276
<i>Нурутдинова А.Н.</i> О некоторых результатах онлайн-образования (критический аспект)	280
<i>Орлова Г.В.</i> Реализация субъектного подхода к формированию профессиональной я-концепции студентов педагогического вуза	284
<i>Наши авторы</i>	288

**Практико-ориентированность как основа развития высшего и среднего
профессионального образования**

***Материалы XVIII Международной научно-практической конференции
(г. Казань, 28 мая 2024 года)***

*Под общей редакцией: д.п.н, профессора. Р.С. Сафина;
к. п. н., доцента И.Э. Вильданова*

Компьютерный набор: Уразаева Е.В.

Подписано к печати 17.05.2024
Формат 60x84^{1/16}. Бумага офсетная.
Гарнитура «Times». Печать цифровая.
Усл. печ.17,38 л. Печ. 18,69л. Тираж 500 экз. Заказ № 103.

Отпечатано с готового оригинал-макета

420111, Казань, Держинского, 9/1.
Тел. сот.: +7(917)264-84-83.

Отпечатано в редакционно-издательском центре «Школа».

E-mail: ric-school@yandex.ru

ISBN 978-5-00245-180-7

