

**СРЕДНЕЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ**

СЕНТЯБРЬ

Издается с сентября 1995 г.

**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ
И НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ****И.О. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА**
И.П. Пастухова, канд. пед. наук, доцент**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ****П.Ф. Анисимов**, руководитель дирекции по управлению и развитию кампуса Российского университета нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, доктор экон. наук, профессор**О.И. Воленко**, профессор Московского педагогического государственного университета, доктор пед. наук (председатель редакционного совета)**В.М. Демин**, президент Союза директоров средних специальных учебных заведений России, доктор пед. наук, профессор**В.М. Жураковский**, академик Российской академии образования, зав. кафедрой Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета, доктор техн. наук, профессор**Е.Г. Замолоцких**, первый проректор Московского психолого-социального университета, доктор пед. наук, профессор**С.Д. Каракозов**, директор Института математики и информатики Московского педагогического государственного университета, доктор пед. наук, профессор**И.Д. Лельчицкий**, академик РАО, директор Института педагогического образования и социаль-

ных технологий Тверского государственного университета, доктор пед. наук, профессор

Н.И. Никитина, профессор Института международного права и экономики им. А.С. Грибоедова, доктор пед. наук**Г.П. Новикова**, ведущий научный сотрудник Института стратегии развития образования РАО, профессор, доктор психол. наук, доктор пед. наук**Л.Н. Ожигова**, профессор Кубанского государственного университета, доктор психол. наук**В.В. Рябов**, член-корреспондент Российской академии образования, президент Московского городского педагогического университета, доктор ист. наук, профессор**С.Ю. Сенатор**, профессор, зав. кафедрой Московского социально-педагогического института, доктор пед. наук**С.Н. Толстикова**, профессор Московского городского педагогического университета, доктор психол. наук**Ю.В. Шаронин**, доцент кафедры профессионального образования Академии социального управления, доктор пед. наук, профессор

Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки РФ журнал «Среднее профессиональное образование» включен в перечень рецензируемых научных изданий, который вступил в силу с 01.12.2015 г. (письмо Минобрнауки РФ от 01.12.2015 № 13-6518 «О перечне рецензируемых изданий», Решение ВАК Минобрнауки РФ от 25.10.2017 № 2-пл/2 «О дальнейшей оптимизации перечня рецензируемых научных изданий...», сайт ВАК: <http://www.vak.ed.gov.ru/>).

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия, регистрационный номер ФС 77–22276.

Сайт: <http://www.portalspo.ru>E-mail: redakciya_06@mail.ru

Содержание

Конкурс «СПО-2023»

Направление: *Профессионалы будущего: новые подходы, формы и технологии обучения*

Развитие личностного ресурса профессионалов общества 5.0 – **А.А. Егурнова** 3
 Модель взаимодействия с работодателями: коммуникации в условиях инновационной проектной деятельности –
О.С. Сидоренко 7

Направление: *Воспитательная работа в системе профессионального образования: лучшие практики и новые направления*

Новые подходы к воспитательной деятельности куратора в условиях цифровизации образовательного процесса –
Т.Н. Вещагина 10

Научно-методическая работа

Проектная деятельность в практике образовательного учреждения –
М.К. Романченко, Б.В. Филиппов 13

Научно-исследовательская работа

Аналитическая рамка международного компаративного анализа взаимодействия профессиональных образовательных организаций с предприятиями –
А.И. Сатдыков 19
 К вопросу готовности студентов факультета физической культуры к инновационной педагогической деятельности в школе –
К.В. Шилов, О.В. Малиновская, С.В. Левицкая 23

Цифровизация образования

Современные информационные технологии профессионального образования –
Ю.М. Измайлова, Е.М. Пискарева 28

«Профессионалитет»

«Профессионалитет»: от проекта к реализации – **Р.Ю. Евсеев** 31

Вопросы воспитания

Спортивно-патриотическое воспитание в Московском колледже транспорта: перспективы и пути развития –
А.А. Романов, Р.М. Нигай, Г.Л. Комарова, Д.А. Нефедов 36

Технологии обучения

Использование технологии проблемного обучения при изучении основ электротехники в учреждениях СПО – **Ф.М. Сабирова, В.А. Желтышева** 39
 Развитие мыслительных способностей учащихся в процессе практической деятельности – **Д.Ю. Сатторова** 43

Иноязычное образование

Лингвокультурологический подход как междисциплинарная стратегия иноязычного образования –
К.А. Аракелян 47
 Деловое письмо как средство обучения профессиональной иноязычной речи специалиста транспортной отрасли –
И.В. Капустин 50

Образование в мире

Мастер профессионального обучения и его роль при подготовке будущего специалиста – **П.М. Махсудов** 55
 Степень математической компетентности инженеров-техников и студентов – будущих инженеров – **У.Х. Халимов** 57
 Повышение социальной компетенции студентов на основе инновационного сотрудничества – **С. Боходир кизи Ярова** 62

Аннотации 66

**Направление: Профессионалы будущего:
новые подходы, формы и технологии обучения**

УДК 37.014 : 37.022

**РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНОГО РЕСУРСА
ПРОФЕССИОНАЛОВ ОБЩЕСТВА 5.0
(1-е место)**

*А.А. Егурнова, доцент кафедры
иностраных языков № 1,
(Российский экономический
университет им. Г.В. Плеханова),
канд. пед. наук*

Особенности общества 5.0

Подготовка высококвалифицированных профессионалов, готовых к современным вызовам и способных эффективно решать актуальные задачи, необходимые для устойчивого развития общества 5.0, является насущной проблемой системы образования в РФ.

Современное общество – это общество 5.0, или цифровое общество, фундаментом для которого послужила информационная революция [7, с. 158–164]. В таком обществе людям открываются широкие возможности к самовыражению и самоактуализации, проявлению творческого начала; нивелируется значимость и необходимость физического труда, который возлагается на искусственный интеллект (голосовые помощники, дроны, беспилотные автомобили и т.п.). И это не отдаленное будущее. Это объективная реальность: в повседневной жизни люди активны не только в офлайн-формате, но и в онлайн-режиме, в так называемой инфосфере – особом продукте техносферы, информационно-коммуникационной среде человечества.

Качественное образование входит в пятерку приоритетных задач общества 5.0 [11]. Акцент ставится на доступность, гибкость, инновационность, сбалансированное сочетание гуманистического и технологического начал. Неизменно подчеркивается необходимость опережающего обучения сегодняшних студентов профессиям

будущего, использованию лишь предполагаемых технологий и решению непредвиденных проблем [5].

Однако существующие системы образования на современном этапе развития общества находятся в зоне энтропийной непредсказуемости. Они не способны в полной мере соответствовать и тем более опережать запросы мирового сообщества, государства, предприятий. В этой связи целесообразно создавать необходимые условия для продуктивного развития личностного ресурса и успешной реализации творческого потенциала будущего профессионала в период профессиогенеза в образовательной среде учебного заведения [2, с. 82–89; 3, с. 141–148].

Актуальные тренды в образовании

Сравнительный анализ отечественной и зарубежной научной литературы позволил обобщить и упорядочить актуальные взгляды и теории о направлениях развития современного образования, сосредоточенные преимущественно вокруг так называемой кибергогики, или цифровой педагогики.

Детальное исследование данного термина, проведенное *Е.Ю. Илалтдиновой* и другими, позволило сформулировать следующее определение: *цифровая педагогика* – это «отрасль педагогической науки, раскрывающая сущность, закономерности цифрового образования, роль диджитализированных образовательных про-

цессов в развитии личности, разрабатывающая практические пути и способы повышения их результативности» [4, с. 38].

В своей работе авторы подчеркивают не только новшество и актуальность виртуальной педагогики, но и недостаточность доказательной базы для признания ее практической эффективности. Среди достоинств отмечается возможность массового применения, создания четкого алгоритма для решения стандартных задач; решение же нестандартных ситуаций возложено на симуляционные технологии, результативность которых, по мнению авторов, вызывает серьезные сомнения.

Ю.Н. Харари [10], рассуждая о мире и образовании будущего, подчеркнул, что неопределенность и нестабильность являются его [мира] структурной особенностью. Он также отметил возможность миграции людей в киберпространство, где особую актуальность будут иметь такие способности и индивидуальные особенности человека, как:

- готовность к постоянному обучению и обновлению себя;
- сохранение эмоциональной стабильности;
- гибкость мышления;
- оригинальность.

Особенности цифрового обучения наглядно представлены в статье И.Н. Голицыной [1, с. 12–19]. Автор приводит обзор основных характеристик существующих на сегодняшний день поколений образования 1.0–4.0, отмечая высокотехнологичность мобильных устройств и более быстрый доступ к сети Интернет в качестве ключевого отличия образования 4.0 от образования 3.0. Акцентируется значимость творческого капитала в процессе обучения, высокая профессиональная самостоятельность и непрерывность в обновлении знаний и навыков в передовых областях.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что цель киберпедагогики и образования 4.0, так же как и традиционной педагогики, заключается в поиске, нахождении и применении оптимальных стратегий развития личности в частности и цивилизованного общества в целом. Отличие состоит не столько в содержательной части, сколько в средовой – условиях, созданных для повышения эффективности обучения, а именно: цифровой

формат обучения, цифровая среда, цифровое сообщество.

Развитие личностного ресурса студентов учебных заведений разного уровня в условиях общества 5.0 является приоритетной задачей современного образования. Это подтверждают результаты исследований многих ученых.

Так, Л.М. Блашке и С. Хейз [8, р. 1–14] обосновывают концепцию непрерывного обучения ПАЭ (*PAH-continuum: pedagogy – andragogy – heutagogy continuum* = педагогика – андрогогика – эвтагогика), суть которой сводят к необходимости применения различных подходов к обучению студентов на разных этапах взросления, развития личности, активизации самоопределения. Раскрывается идея двойной петли обучения, которая знаменует переход от стереотипного к автономному мышлению, запускает процессы рефлексии, самоанализа и самостоятельности в образовательной деятельности (так называемое умение учиться). Одновременно подчеркивается значимость цифровой среды и предлагаются конкретные электронные ресурсы для разработки подходящих заданий, направленных на интенсификацию формирования конкретных учебных умений.

Т. Кокрейн и Д. Синфилд [9, р. 151–171] демонстрируют преимущества коннективизма и концепцию непрерывного обучения ПАЭ, разрабатывая принципы педагогического дизайна на основе цифрового взаимодействия с целью создания взаимовыгодного сотрудничества, формирования междисциплинарной команды из студентов, ученых университета и практикующих врачей для эффективного решения возникающих проблем.

В работе Т.А. Челноковой [6, с. 99–103] обосновывается роль цифровой грамотности в профессиональном развитии студента. Акцентируется ценность мотивационной сферы обучающегося, значимость преподавателя в воспитании и становлении будущего специалиста.

Результаты исследования

Мы разделяем взгляды указанных ученых и убеждены, что эффективное развитие личностного ресурса студента в цифровом обществе возможно, если:

- преподаватель образовательного учреждения занимает активную позицию при

межличностном взаимодействии в диаде «студент – педагог», ориентирован на качественное развитие профессиональной мотивации обучающихся, способен проектировать свою деятельность с учетом актуальных требований к профессиональным ЗУН современного цифрового времени;

- студент позитивно настроен на социальную реализацию собственного творческого потенциала, систематически работает над развитием своих метакогнитивных навыков, проявляет активность в избранной профессиональной деятельности, стремится к формированию самодостаточности;
- образовательная среда учебного заведения способствует гармоничному развитию профессиональных и личностных качеств обучающихся, предлагает актуальные знания и использует современные технологии в учебном процессе, создает ситуацию интеллектуальной успешности для формирования правильной самооценки студентов, поддерживает здоровый психологический климат, координирует коллективные усилия субъектов образовательного процесса для достижения поставленных целей в условиях энтропийной среды обучения.

Для проверки выдвинутых условий мы провели направленное групповое интервьюирование студентов III курса Высшей школы экономики и бизнеса Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова в количестве 90 человек. Обучающимся были заданы следующие вопросы:

1. Занимаетесь ли вы самообразованием?
 - а) эти курсы, вебинары, семинары и прочее проходят в офлайн- или онлайн-формате?
 - б) ведущие этих курсов, вебинаров, семинаров имеют профессиональное образование в соответствующей области?
 - в) эти курсы, вебинары, семинары направлены на развитие профессиональных или надпрофессиональных компетенций?
2. Какую роль играет педагог в процессе вашего обучения? Какие профессиональные и личные качества педагога имеют для вас первостепенное значение?

3. Какие факторы являются для вас решающими при выборе учебного заведения или электронного ресурса для прохождения курсов, вебинаров, семинаров и прочего?

В результате были выявлены следующие закономерности:

- чуть больше половины респондентов (53,3%) проходят дополнительное обучение (курсы, вебинары и пр.), причем не исключительно на безвозмездной основе;
- 93,7% опрошенных отдают предпочтение виртуальным курсам подготовки, оценивая их как более удобные и экономичные для своего бюджета;
- из 53,3% студентов, занимающихся самообразованием, 81,2% выбирают обучение по своему направлению подготовки для развития профессиональных компетенций, а остальные 18,8% – практикумы по интересам, личным увлечениям (дизайн, изготовление игрушек/сладостей, в сфере косметологии и пр.);
- из 81,2% респондентов, ответивших на вопрос пункта «в», 69,2% (т.е. 27 человек) записываются на курсы по развитию профессиональных компетенций (hard skills), а 30,8% – по развитию надпрофессиональных компетенций (soft skills), в том числе по повышению цифровой грамотности;
- 85,5% из общего числа опрошенных считают, что спикерами, ведущими курсы любого формата (очно или заочно, онлайн или офлайн), должны быть профессионалы своего дела с профильным образованием и богатым реальным практическим опытом, т.е. подтвержденным соответствующими сертификатами и дипломами, выданными надежными организациями.

Студенты единогласно отметили важность оптимального сочетания профессиональных и личных качеств преподавателя. На занятиях/трансляции они рассчитывают увидеть компетентного, общительного, активного педагога, включенного в учебный процесс, справедливого и лояльного к ошибкам, хвалящего за усердие, создающего творческую атмосферу сотрудничества.

Относительно определяющих факторов при выборе учебного заведения или электронного

ресурса первостепенное значение имеет комфортная образовательная среда с наличием необходимого цифрового обеспечения (оборудование и программы) и возможность участия в проектах и решении кейсов, способствующих реализации собственных задумок и идей.

При необходимости физического присутствия в учебном заведении респонденты подчеркивают важность смешанного обучения, сочетания разных форматов: дистанционного – для лекционных занятий и текущего контроля, очного – для семинаров и практических занятий, промежуточной и итоговой аттестации. Такой режим работы, по мнению студентов, позволит им улучшить свои навыки самоорганизации и автономии, повысит мотивацию и компьютерную грамотность, освободит время для саморазвития и личных увлечений – сделает образовательную среду по-настоящему комфортной и индивидуально ориентированной.

Профессиональное и личностное развитие человека – это непрерывный динамичный процесс, успешность которого усложняется в постоянно меняющемся мире и зависит от многих факторов, в том числе профессионального и личного мастерства педагога, комфортной образовательной среды, самоинициации к совершенствованию личностного ресурса и профессиональных компетенций. Сегодня ценятся специалисты-универсалы, готовые адаптироваться и работать в непредсказуемых ситуациях, налаживать сотрудничество и выстраивать взаимовыгодные отношения в цифровом обществе. Такие профессионалы умеют учиться и развиваться – овладевать актуальными компетенциями, распоряжаться имеющимися ЗУНК в соответствии с поставленными задачами и целями.

Профессиональные перспективы будущего туманны, но мы полагаем, что общество, несмотря на неизбежные изменения, будет стремиться к устойчивому развитию, а образование станет следовать и подстраиваться под требования рынка труда и мировых стандартов. Будут меняться педагогические методики и подходы, зарождаются новые теории и концепции, претерпят изменения наборы значимых компетенций, однако самодостаточные, находящиеся в непрерывном профессиональном и личностном развитии специалисты составят фундамент профессионального будущего.

Литература

1. Голицина И.Н. Образование 4.0 в подготовке современных специалистов // Образовательные технологии и общество. 2020. Т. 23. № 1. С. 12–19.
2. Егурнова А.А. Профессиональная эволюция педагогических кадров в современном мире // Приложение к журналу «Среднее профессиональное образование». 2022. № 4. С. 82–89.
3. Егурнова А.А. Самомаркетинг как средство повышения международной конкурентоспособности преподавателя // Прикладная психология и педагогика. 2021. Т. 6. № 2. С. 141–148.
4. Илалтдинова Е.Ю., Беляева Т.К., Лебедева И.В. Цифровая педагогика: особенности эволюции термина в категориально-понятийном аппарате педагогики // Перспективы науки и образования. 2019. № 4 (40). С. 33–43.
5. Фадель Ч., Бялик М., Триллин Б. Четырехмерное образование: компетенции, необходимые для успеха / пер. с англ. М.: Точка, 2018. 240 с.
6. Челнокова Т.А. Профессиональное развитие студента в условиях цифрового общества // Современное педагогическое образование. 2020. № 9. С. 99–103.
7. Щелкунов М.Д., Каримов А.Р. Общество 5.0 в технологическом, социальном и антропологическом измерениях // Вестник экономики, права и социологии. 2019. № 3. С. 158–164.
8. Blaschke L.M., Hase S. Heutagogy and digital media networks: Setting students on the path to lifelong learning // Pacific Journal of Technology Enhanced Learning. 2019. N 1 (1). P. 1–14.
9. Industry Practices, Processes and Techniques Adopted in Education / K. MacCallum, D. Parsons (Eds.). Springer, 2022. P. 151–171.
10. Harari Y.N. 21 Lessons for the 21st Century. London: Penguin Random House, 2018. 256 p.
11. United Nations Sustainable Development Goals [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/education/> (дата обращения: 12.07.2023).

УДК 37.072

МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С РАБОТОДАТЕЛЯМИ: КОММУНИКАЦИИ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (2-е место)

*О.С. Сидоренко, зам. директора
по учебной работе
Читинского педагогического колледжа*

В настоящее время система среднего педагогического образования претерпевает серьезные изменения, которые касаются как процесса подготовки будущих педагогов, так и содержания этой подготовки. В условиях изменения технологической основы образования и развития безопасного информационного пространства формируется новая модель среднего профессионального педагогического образования, отвечающая на вызовы нового технологического уклада. Эти изменения определяет ряд нормативных документов, таких как Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.06.2022 № 1688-р) [1], федеральные проекты «Успех каждого ребенка» и «Современная школа».

Таким образом, педагогический колледж сегодня становится инновационной площадкой для реализации консолидированных требований к подготовке педагогических кадров по программам среднего профессионального образования на основе федеральных образовательных стандартов, профессиональных стандартов, а также требований работодателей, призванных обеспечить качество подготовки выпускников.

Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года в качестве одного из ключевых направлений закрепляет усиление вовлеченности работодателей в процесс подготовки педагогических кадров [1; 2; 3]. Они становятся участниками всех инновационных преобразований в колледже. Их деятельность при реализации ОПОП по УГПС 44.00.00 «Образование и педагогические науки»

расширяется: от привычной роли председателя на итоговой государственной аттестации или квалификационном экзамене – до учителя-наставника, заказчика выпускной квалификационной работы, руководителя базовой кафедры в школе, детском саду, учреждении дополнительного образования.

Актуальной и крайне необходимой становится новая модель взаимодействия колледжа и работодателей, в основе которой проект «PROFI+» на базе Читинского педагогического колледжа, где в каждом подпроекте прослеживаются различные коммуникации с работодателями-партнерами.

В проект входят четыре подпроекта:

1. **PROFI – маркетинг** (стратегический уровень управления сетевыми партнерами). Подпроект предполагает выстраивание равноуровневых коммуникаций со школами, детскими садами и учреждениями дополнительного образования (сегодня это более 40 учреждений). Взаимодействие с работодателями осуществляется на основе договоров о реализации образовательных программ по сетевой форме (специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование» с ГПОУ «Читинский техникум отраслевых технологий и сервиса»; специальность 44.02.03 «Педагогика дополнительного образования в области технического творчества» с детским технопарком «Кванториум»); договоров о базовых кафедрах (специальность 44.02.02 «Преподавание в начальных классах» – МБОУ СОШ № 22, г. Чита; специальность 44.02.01 «Дошкольное образование» – детский сад № 45, г. Чита; специальность 49.02.01 «Физическая культура» – МБОУ СОШ № 35 г. Чита; специаль-

ность 44.02.03 «Педагогика дополнительного образования в области технического творчества» – детский технопарк «Кванториум»), договоров о реализации практической подготовки.

2. **PROFI – вояж** (инфраструктурный уровень реализации профориентационных проектов колледжа). Инновационные проекты по профориентации поддерживаются работодателями и позволяют решать задачи ранней профориентации обучающихся через деятельность педагогического класса, онлайн-школы CollegeSkills, проекта Tr@k4you, реализацию программы «Введение в специальность» с городским центром профориентации. В этом подпроекте работодатель – заинтересованный партнер, так как именно к нему вернется студент на практику, а после получения диплома будет трудиться на предприятии или в организации.

3. **PROFI – специалист** (осуществление подготовки будущих специалистов совместно с работодателями). Подпроект предполагает участие работодателей в реализации ОПОП с момента согласования образовательной программы до момента выпуска специалистов:

- на первом этапе работодатель примеряет роль консультанта и эксперта, проектировщика новых компетенций, специалиста, выявляющего профессиональные дефициты и пробелы цифровой грамотности. Именно анализ этих предложений и рекомендаций учитывается ведущими методистами на специальностях при внесении изменений в программы профессиональных модулей, учебных и производственных практик;
- в реализации ОПОП по различным специальностям сегодня принимают участие 26 специалистов в качестве преподавателя на условиях совместительства, методиста базовой кафедры, учителя-наставника при проведении рассредоточенной учебной и производственной практики, «покупателя» на фестивале выпускников, руководителя ВКР по заказу детского сада или школы, педагога по дополнительным программам профессиональной переподготовки;
- представители работодателя – обязательные участники демонстрационного экзамена в качестве независимых линейных экспертов, членов экзаменационных ко-

миссий в рамках промежуточной и итоговой государственной аттестации.

Целевым показателем этого подпроекта в модели взаимодействия с работодателями является прежде всего увеличение количества работодателей, участвующих в реализации ОПОП по различным специальностям, до 45 человек, базовых кафедр – до 5, программ по сетевой форме – до 3. А также учитывается количество ВКР по запросу работодателя, которое составляет не менее 20% от общего числа ВКР; количество студентов, получающих вторую специальность в рамках дополнительных программ профессиональной переподготовки, – до 75 человек, что составит более 60% выпускников по очной форме обучения.

4. **PROFI – тьютор** (постдипломное сопровождение, воспитание и подготовка лидеров профессионального педагогического сообщества). Участниками всех мероприятий являются учителя-наставники из числа работодателей. Реализация подпроекта предполагает деятельность Ассоциации выпускников (более 250 человек), студенческого клуба «Тьютор» (не менее 15 человек на кафедре), проведение совместных заседаний работодателей и методистов кафедр, профессиональное сопровождение выпускников в вопросах проектирования профессиональной траектории развития (не менее 10 посещений выпускников на рабочем месте, организация дополнительного образования – не менее одного курса повышения квалификации или практикума в год), ежегодное участие учителей-наставников в программах курсов повышения квалификации, обучающих семинарах, практикумах, онлайн методических марафонах.

Приведенные данные позволяют говорить о готовности Читинского педагогического колледжа реализовывать задачи, поставленные в Концепции подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года: гибкость и адаптивность образовательных программ, возможность оперативного restructuring под запросы работодателя, реализация индивидуальных образовательных маршрутов, апробация различных каналов и форм коммуникации.

Погружение в среду будущей профессиональной деятельности на базе организаций ра-

ботодателя делает комфортным высокий уровень владения студентами колледжа современными цифровыми технологиями и инструментами. Именно идеи цифровой дидактики являются сегодня драйвером инновационной деятельности колледжа, а соответственно и организаций работодателя.

Студенты уверенно демонстрируют на демоэкзамене знание передовых практик обучения и воспитания и нередко именно после экзамена получают приглашение работать в школе или детском саду. Развитая среда сетевой образовательной коммуникации колледжа направлена на цифровую трансформацию системы подготовки будущих педагогов, аккумуляцию ресурсов колледжа и партнеров-работодателей, непрерывное повышение цифровой грамотности студентов и учителей-наставников из числа работодателей, эффективную коммуникацию и методическую поддержку выпускников на начальном этапе профессиональной деятельности, подготовку профессионалов, готовых работать в цифровой школе, детском саду, учреждении дополнительного образования.

Таким образом, в настоящее время для учреждений СПО важна коммуникация с партнерами, а также с другими колледжами. Партнерское взаимодействие в цифровом мире помогает узнавать о новых образовательных практиках и технологиях, своевременно внедрять их в образовательный процесс.

Вовлечение работодателей в процесс создания и реализации ОПОП, формирует в условиях инновационной проектной деятельности интеллектуальный обмен, тестирование новых методов обучения, образовательных практик подготовки будущих специалистов, обеспечение регионального рынка труда педагогами, готовыми работать в условиях профессиональных и социальных вызовов в системе образования.

Литература

1. Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года. URL: <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/76083.html> (дата обращения: 30.07.2023).
2. Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года и «Ядро среднего профессионального педагогического образования»: материалы вебинара Института развития профессионального образования от 8 сент. 2022 г. URL: <https://firpo.ru/activities/projects/yadro-sppo.html> (дата обращения: 15.07.2023).
3. Ядро среднего профессионального педагогического образования: метод. рек. по подготовке кадров по программам сред. проф. пед. образования на основе единых подходов к их структуре и содержанию. URL: <https://fumo44.ru/pages/16215.html> (дата обращения: 10.07.2023).

Уважаемые коллеги!

Убедительно просим **не присылать** в редакцию статьи, набранные в формате **docx**. При пересылке файлов в названном формате текст значительно деформируется, что требует дополнительной работы с ним наших сотрудников.

Присылайте ваши статьи в формате doc. или rtf.!

Также просим при внесении изменений в текст статьи при отправке дополнительных файлов **обязательно выделять** данные **изменения цветом** или **подчеркиванием**.

Редакция журнала «Среднее профессиональное образование»

**Направление: Воспитательная работа
в системе профессионального образования:
лучшие практики и новые направления**

УДК 37.018

**НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КУРАТОРА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
(2-е место)**

*Т.Н. Вещагина, преподаватель
Санкт-Петербургского
государственного университета
аэрокосмического приборостроения*

В сентябре 2021 г. Министерство просвещения Российской Федерации опубликовало разъяснения, связанные с кураторством в сфере среднего профессионального образования. Цель документа – методическая поддержка образовательных организаций в сфере СПО. Согласно документу воспитательная работа должна вестись на основе рабочей программы и календарного плана и может проводиться в таких формах, как спортивные секции, кружки, творческие объединения, наставничество.

Период обучения совпадает с этапом личностного и профессионального самоопределения, когда молодые люди вырабатывают собственную жизненную позицию, социальные и моральные ценности. Именно в этот период закладывается фундамент дальнейшего успешного обучения, профессионального становления, самореализации. Таким образом, современный куратор студенческой группы как субъект профессионального образования предстает во многообразии ролей и статусов, расширяющих рамки его профессиональной деятельности. «Обучить алгоритму профессиональной деятельности – можно, обучить воспитанию – нельзя, его нельзя запланировать, аттестовать, оцифровать; его можно лишь пережить как событие. Воспитание вкуса, чести, совести передается или перенимается трансцендентно, при этом нельзя отрицать важную роль имманентного проявления процесса воспитания.

К сожалению, не каждый педагог справляется с такой задачей, а искусственный интеллект к этому не способен вовсе. Важно сохранить баланс, в каждой ситуации найти оптимальную меру сочетания человеческого и цифрового ресурса» [3, с. 302].

Особенность кураторской деятельности заключается в том, что куратор одновременно является и субъектом деятельности, и ее объектом. Благодаря этому куратор имеет возможности для саморазвития, совершенствуя управленческие и педагогические способности. Куратор, являясь первичным звеном, в полной мере несет ответственность за воспитание конкурентоспособного, высококвалифицированного специалиста, способного адаптироваться к быстро изменяющимся технологиям, решать нестандартные задачи. От воспитательной работы зависит уровень развития личности будущего специалиста, становление его духовных, нравственных и профессиональных качеств.

Кураторство – незаменимая и эффективная форма учебно-воспитательной работы со студентами. Главным помощником в адаптации студентов к новой жизни, в решении организационных, учебных и иных вопросов должен стать именно куратор. Главная его задача – научить студентов учиться.

В общении куратора и учащихся происходит процесс активного взаимовлияния. Качество этого процесса в значительной ме-

ре определяется авторитетом куратора. Его статус не дает возможности автоматически завоевать авторитет группы, поэтому добросовестному куратору необходимо приложить достаточно серьезные усилия, чтобы создать имидж руководителя, пользующегося доверием студентов.

Ежегодно ужесточаются требования к преподавателям-кураторам. Администрация учебных заведений пытается найти новые подходы к воспитательной работе, обучающиеся вполне правомерно надеются на индивидуальный подход к своим проблемам. Кураторы должны направить энергию молодых людей в творческое русло, привить им навыки самостоятельного решения насущных задач, не забывая о нравственной стороне развития личности. Куратор как высококультурный представитель интеллигенции обязан на собственном примере доказывать необходимость получения образования, поскольку это является наилучшим способом занять достойное место в обществе.

Нельзя рассматривать воспитательную работу исключительно как внеурочную деятельность. Учебный процесс без воспитательной деятельности является неэффективным и, следовательно, существовать не может и не должен. Задача куратора сегодня – создание оптимальных условий для саморазвития личности студента. Опытный куратор, приветствуя групповую работу, в то же время стимулирует самостоятельность и независимость суждений каждого отдельного студента, не давая при этом односторонних оценок и обеспечивая включенность в деятельность каждого учащегося.

«Можно выделить несколько основных функций, которые выполняет куратор во время обучения группы: организационная, информативная, коммуникационная, контролирующая, творческая» [4, с. 420].

Миссия куратора заключается в том, чтобы, не подавляя личность студента, сформировать из группы единый организм, сплоченный коллектив, который в дальнейшем смог бы успешно решать поставленные задачи. Нельзя забывать о том, что основной задачей куратора является воспитание у студентов интереса к будущей профессии, понимание ее профессиональной значимости и, как следствие этого, ответственности за уровень профессиональных знаний.

Воспитательная деятельность оказывает существенное влияние на то, каким станет молодой специалист, как он будет относиться к своим профессиональным обязанностям, что для него будет главным критерием профессиональной деятельности. Поскольку большая часть абитуриентов приходит в колледжи с весьма скудным нравственным багажом, резко возрастает роль кураторов, особенно на младших курсах. Хороших результатов куратор может добиться только при каждодневной добросовестной работе, используя при этом индивидуальный подход как основополагающий принцип воспитательной работы.

Современное образование в основе своей является многоцелевым и должно решать такие задачи, как формирование кадровой элиты общества, обеспечение профессиональной мобильности и конкурентоспособности. Поскольку именно в коллективе создаются оптимальные условия для реализации личностного потенциала и развития коммуникативных, организаторских и аналитических способностей учащихся, кураторская деятельность должна быть направлена в том числе и на сплочение студенческого коллектива.

Перед куратором стоит сложная задача – добиться, чтобы студент чувствовал свою значимость в коллективе в соответствии с реальными возможностями. При всем многообразии стоящих перед куратором задач необходимо выделить основополагающее направление его деятельности: помочь студентам правильно организовать учебный процесс и найти свое место в жизни учебной группы и всего учебного заведения.

Профессиональная роль куратора предполагает такие индивидуальные, личностные, субъективные качества, которые способствуют успешному выполнению требуемых воспитательных функций. Важными профессиональными качествами куратора являются педагогическая эрудиция, педагогическое мышление, педагогическая наблюдательность, педагогический оптимизм, педагогическая интуиция. Куратор – это прежде всего наставник, который должен целенаправленно содействовать культурному, социальному, профессиональному росту студентов и формированию у них определенного опыта как в социальной, так и профессиональной деятельности.

С учетом основных положений Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» необходимо рассматривать профессиональные функции преподавателя СПО не только как обучающие, но и как воспитательные [1].

Государственная Дума 6 июля 2022 г. приняла Федеральный закон «О российском движении детей и молодежи», который ставит в том числе следующие цели: «формирование мировоззрения молодых людей на основе российских духовных и нравственных ценностей, традиций народов Российской Федерации, достижений российской и мировой культуры, подготовка молодежи к полноценной жизни в обществе, развитие общественно значимой и творческой активности, высоких нравственных качеств, любви и уважения к Отечеству, трудолюбия, правовой культуры, чувства личной ответственности за свою судьбу и судьбу Отечества, бережного отношения к окружающей среде» [2].

Осуществление поставленных задач и достижение этих целей – прямая обязанность кураторов.

Литература

1. О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся: Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358792/?ysclid=lk1213ewvt845932535
2. О российском движении детей и молодежи: Федеральный закон от 14 июля 2022 г. № 261-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_421798/?ysclid=lk1457mcle984311856
3. *Осинцева Н.В.* Воспитательный компонент образовательного процесса в условиях цифровизации // *Философия и культура информационного общества: Восьмая междунар. науч.-практ. конф: тезисы.* СПб.: ГУАП, 2020. С. 300–302.
4. *Попова И.Ю.* Роль куратора в СПО // *Молодой ученый.* 2020. № 49. С. 420–421.

УДК 377.5 : 377.131.14

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ПРАКТИКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

*М.К. Романченко, директор
Новосибирского колледжа пищевой
промышленности и переработки,
канд. техн. наук,
Б.В. Филиппов, преподаватель
Новосибирского автотранспортного
колледжа*

Основным направлением деятельности образовательного учреждения среднего профессионального образования является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего востребованными профессиональными компетенциями. Исследование изменения концепции, выдвинутой экспериментальной школой-лабораторией, возглавляемой *Д. Дьюи*, приведшей к возникновению современной образовательной технологии, позволяет рассматривать проектную деятельность обучающихся с новых позиций.

Знакомство с материалами исследования позволяет проследить происходящие изменения. Появление термина «проект» связано с латинским словом *proiectus*, трактуемым как выбрасываемый вперед, спроектированный, развитый, представляемый в качестве идеального образа полагаемого или вероятностного предмета исследования или его состояния [4].

Данный метод возник в первые годы XX в. И применялся педагогическими работниками североамериканских аграрных школ при решении задач, обеспечивающих взаимодействие этих учебных заведений с предприятиями, относящимися к сельскохозяйственному производству. Данная технология, названная «методом проблем» и основанная на теоретической концепции прагматизма, в педагогической деятельности получила наименование «обучения в процессе делания».

В течение трех лет (после первичного употребления в 1908 г. заведующим воспитательным отделом *Д. Снезденом*) термин «*home projekt*» был утвержден в официальном порядке. Основа, заложенная в «методе проектов», была построена на педагогических концепциях таких североамериканских исследователей, как *У. Килпатрик*, *Э. Коллингс*, продолжающих в своих работах развивать школу *Д. Дьюи*.

Так, например, работы *У. Килпатрика* особое значение в образовательном процессе отводили внимательному отношению педагогических работников к реальным индивидуальным увлечениям и заинтересованности учащегося, а также выстраиванию процесса подготовки на основе принципов «сопутствующего обучения», позволяющих ему найти решение возникшей проблемной задачи.

Данному методу *У. Килпатриком* была дана следующая характеристика: «Этот метод разрешает выполнять планирование рациональной деятельности, необходимой для решения какой-либо учебной задачи в действительной реальной ситуации» [3, с. 10].

Американским педагогом *Э. Коллингсом*, описавшим работу американских школ, основанную на применении метода проектов, приведены типы его осуществления в виде экскурсионных проектов, проектов докладов, трудовых проектов и проектов, использующих игровые формы.

В российском образовании XIX столетия метод проектов, применяемый в педагогической деятельности, анализировался такими исследователями, как *П.Ф. Каптерев*, *П. Блонский* и *С. Шацкий*.

Советская школа проектной деятельности обучающихся широко применялась в практической работе советского педагога и писателя *А.С. Макаренко*. Данный метод поддерживался педагогами *В. Шульгиным*, *М. Крупениной*, *В. Игнатьевым* и рядом других.

В 1931 г. советская педагогическая школа официально отказалась от применения метода проектной деятельности в связи с имевшей место подменой данным методом полнокровной учебной деятельности.

Реформы, происходящие в профессиональном образовании Европы в конце XX столетия, изменили отношение общества к данному методу. Российское педагогическое сообщество вернулось к применению метода проектов в 90-е гг. прошлого века при формировании нового отношения к профессиональному образованию и внедрению в общеобразовательной деятельности такого направления, как образовательная область «Технология».

Проведены исследования, направленные на выявление и формирование профессиональных компетенций обучающихся, получающих среднее профессиональное образование, при выполнении ими дипломных работ в рамках образовательных учреждений системы СПО посредством вовлечения студентов в проектную работу, формирования у педагогов понимания сущности системной проектной учебно-методической деятельности, ее особенностей, перспектив развития данного направления в условиях обновленной в XXI в. системы среднего профессионального образования.

Исследование качества выполнения обучающимися образовательных учреждений СПО дипломных работ, проведенное в ряде учебных заведений Новосибирской области, таких как Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки, Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина, Новосибирский автотранспортный колледж, показывает, что для процесса проектирования, применяемого в образовательных учреждениях, характерны стабильность, постоянность, реалистичность и инновационность.

Анализ проектной деятельности обучающихся представляет повышение ее эффективности в приобретении навыков формирования модифицированных решений реальных производственных проблем. Дипломные проекты эффективно сочетают результаты принятия стратегических решений с базовым набором фундаментальных положений за счет вариативного, гибкого и оперативного подхода по отношению к требованиям современного производства. Рассмотрение проектной деятельности студентов, выполняемой во время дипломного проектирования, подтверждает, что эта работа проводилась в процессе сбора, изучения и анализа полного объема информационных материалов о технологиях, применяемых современным производством. Это позволяет сделать вывод о результативном формировании у обучающихся при выполнении дипломного проектирования востребованных профессиональных компетенций в полном объеме.

Исследование проблемы позволило отразить уровень сформированности профессиональных компетенций при выполнении дипломного проекта.

По данным социологов и экономистов, выпускник получает в колледже не все знания, которые потребуются в профессиональной деятельности, поэтому недостающий объем придется осваивать после окончания учебного заведения в процессе самообразования. Объективно это обусловлено более медленным развитием образовательных программ и технологий обучения, чем обновление профессиональных знаний, требующихся на производстве.

Используемый в педагогической терминологии период полураспада компетентности специалиста (единица устаревания знаний) сокращается в каждом десятилетии. Именно поэтому реализация принципа самообучения – «образование через всю жизнь» – принято на вооружение в различных технологиях опережающего обучения, проектной деятельности и т.д.

Одним из показателей сформированности у студентов компетенций ФГОС является выполнение и защита дипломной работы (проекта), главным образом через организацию самостоятельной работы, когда оцениваются:

- цели работы (конечный результат за отведенное время – состояние приобретенного опыта);

- формы и способы контроля (степень достижения цели).

Так, например, наиболее распространенной специальностью СПО для автотранспортной отрасли является 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобиля». ФГОС 23.02.07 [6] конкретизирует и расширяет профессиональные компетенции (что наиболее соответствует производ-

ственному принципу и аналогично по структуре к описаниям автотранспортных компетенций WSRussia), когда каждому виду профессиональной деятельности соответствует самостоятельный профессиональный модуль (ПМ или МДК), внутри которого учебный материал структурируется по принципу специализации и усложнения в соответствии с возрастным развитием студентов и становлением профессиональной направленности (рис.).

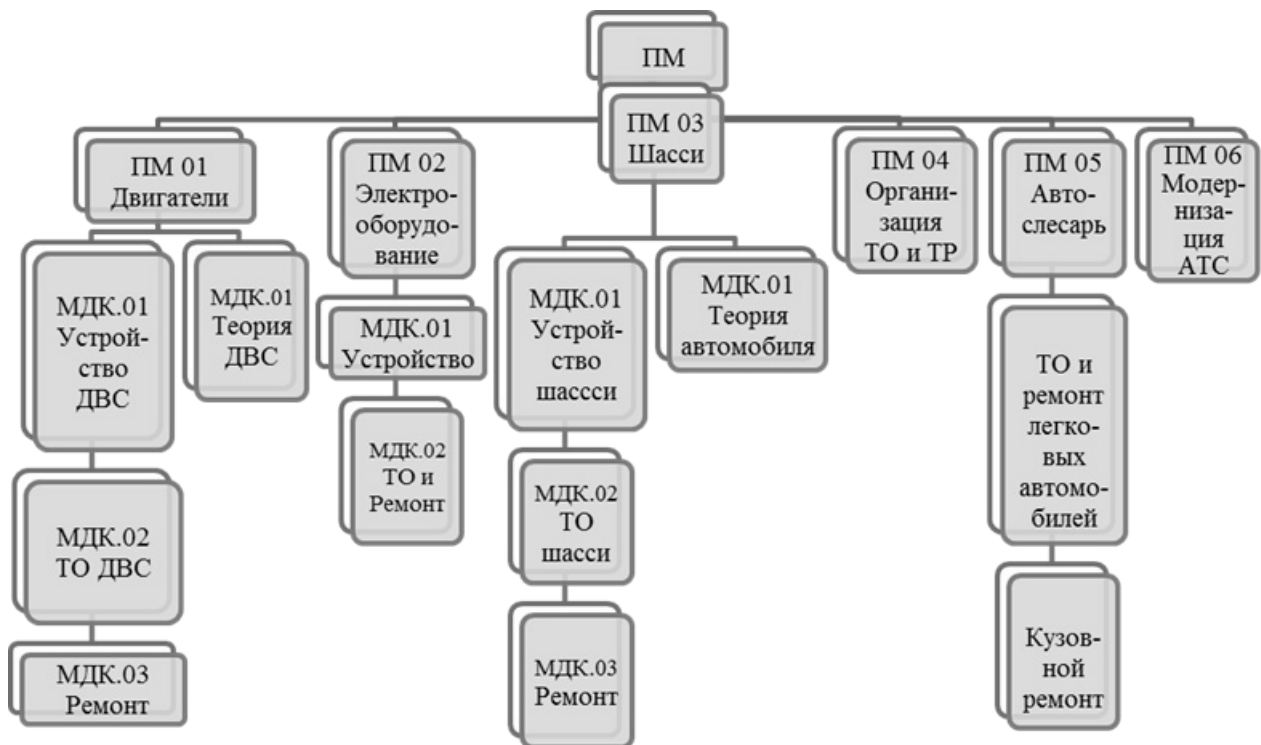


Рис. Логическая структура профессионального модуля ФГОС 23.02.07

Сформированность компетенций оценивается по результатам производственных практик и защитой дипломного проекта. В данном контексте качественная проработка его разделов имеет основополагающее значение (с учетом возрастающих требований как к подготовке специалиста, так и развития рынка услуг автосервиса и технологий технического обслуживания и ремонта).

Выпускники испытывают серьезные затруднения при выполнении дипломного проекта, так как, с одной стороны, студенты имеют разный индивидуальный уровень обученности, а с другой – впервые сталкиваются с проблемой проектирования как решением комплекса задач и их интеграцией в дипломной работе.

В отличие от предыдущего ФГОС 23.02.03 «Техническое обслуживание...» в специальности 23.02.07 заявлена компетенция ПК 6 «Организация модернизации транспортных средств» (тюнинг), традиционно изучаемая в высшей школе [9].

В развернутом виде компетенция представлена следующими ПК:

- ПК 6.1 Определять необходимость тюнинга;
- ПК 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов;
- ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга;
- ПК 6.4 Определять остаточный ресурс оборудования.

Таким образом, имеют место следующие противоречия:

- требование качественной проработки разделов дипломного проекта в сжатые сроки проектирования и индивидуальные способности выпускника;
- необходимость реализации ПК 6 «Организация модернизации транспортных средств» в дипломе и методологии решения технологических задач по ПК 6.1–6.4.

Применение проектной деятельности в качестве подготовки к дипломному проектированию показывает закономерный результат.

Так, поскольку задачи формирования ПК [7, с. 6–14] имеют междисциплинарный характер, то решение указанных противоречий, на наш взгляд, возможно путем организации индивидуальных проектов студентов на II–III курсе обучения.

Указанная технология обладает следующими преимуществами:

- развитие личностных качеств специалиста;
- оптимизация процесса обучения (подготовка специалиста с минимальными затратами сил);
- обновление содержания обучения (исключение материала, имеющего описательный характер, интеграция знаний по смежным дисциплинам и т.д.);
- перемещение акцента на внеаудиторную работу.

В целом метод проектов может быть реализован при изучении в том числе общепрофессиональных и экономических дисциплин при организации самостоятельной работы студентов.

Основными направлениями проектной деятельности, имеющими непосредственный выход на дипломное проектирование, можно назвать:

- анализ вредных и опасных факторов на объекте проектирование [1] (дисциплина «Охрана труда»);
- кинематический расчет КШМ [1] (дисциплина «Теория автомобилей и двигателей, техническая механика»);
- исследование тяговой динамичности автомобиля [2] (дисциплина «Теория автомобилей и двигателей»);

- управление автосервисом, мониторинг рынка услуг автосервиса [8] (дисциплина «Маркетинг»);
- силовой расчет элементов конструкции автомобиля [10] (дисциплина «Техническая механика»).

Тематика проектов может предлагаться и самими учащимися, которые ориентируются при этом на собственные интересы, будущую профессиональную деятельность.

Для учета индивидуальных способностей учащихся используется комплекс различных по уровню сложности проектных заданий:

- репродуктивные задания, требующие навыка воспроизведения по эталону;
- поисковые задания, построенные на отыскании необходимого объема информации (сведения, факты, объекты);
- логические поисковые задания, связанные с необходимостью усовершенствования имеющегося объекта;
- творческие задания, требующие создания нового объекта.

Анализ имеющихся в образовательных учреждениях трудностей при использовании метода проектов позволяет утверждать, что ограничение его применения основывается:

- во-первых, на психологических моментах отторжения нового, когда любое нововведение воспринимается с определенной долей недоверия и скептицизма (консерватизм в применении традиционных технологий и методов);
- во-вторых, важным фактором является искусственное усложнение проблемы, связанное с недостаточным педагогическим опытом (мастерством) преподавателей профильных дисциплин.

Для реализации метода необходима достаточная обучаемость студентов, а именно:

- способность к усвоению знаний и способов действий;
- готовность к переходу на новые уровни обученности (развития);
- проявление динамики в развитии интеллекта.

«Обучаемость (развитость) студента определяется уровнем его обученности, т.е. результатом предыдущего развития, выраженного в соответствующих базовых знаниях и проявлениях личности на предыдущих уровнях и периодах образования» [5, с. 42]. Наш опыт показывает, что именно обучаемость выходит на передний план в достижении эффективности процесса профессионального обучения. Исследование, проводимое в ряде образовательных учреждений СПО Новосибирской области, направленное на определение степени формирования профессиональных компетенций обучающихся в процессе выполнения дипломного проектирования, показало существенную востребованность такой формы образовательной деятельности, как проектная работа, в качестве необходимого элемента деятельности студента.

Метод проектов (проектной деятельности) позволяет организовать самостоятельную творческую деятельность в течение учебного времени, отводимого на формирование компетенций специалиста, что в свою очередь подразумевает более фундаментальную подготовку педагогических кадров именно по данной специализации, развитие у студентов более целостной картины по работе и взаимодействию систем автомобиля, формирование на младших курсах профессиональных специализаций по видам деятельности с учетом развития и индивидуальной направленности учащихся.

Выполненное исследование не исчерпывает в полном объеме имеющуюся проблему. Тем не менее оно позволяет установить ряд перспективных направлений по формированию, развитию и эффективному его внедрению в большом числе образовательных учреждений среднего профессионального образования. Планируется выполнение дополнительного исследования в целях совершенствования условий выполнения обучающимися проектной деятельности и требований, предъявляемых к методическому обеспечению педагогических работников отдельно го учебного заведения.

Перспективность совершенствования проектной деятельности в процессе выполнения обучающимися дипломных работ гарантирована необходимостью изменения подхода к вопросу, касающемуся повышения требований к формированию профессиональных компетенций при

подготовке квалифицированного специалиста, востребованного современным инновационным рынком труда. Ожидаемая степень потенциальных возможностей от внедрения проведенного исследования будет определяться формированием дальнейшей проектной деятельности обучающихся в образовательных учреждениях. В последующем исследовании предполагается формирование обобщенной логической структурной модели проектной деятельности обучающегося в рамках выполнения дипломного проектирования.

Литература

1. ГОСТ 12.0.003-74 ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация (с изменением № 1). URL: <https://npropris.ru/wp-content/uploads/2015/03/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2-12.0.003-74.pdf>
2. Гоц А.Н. Кинематика и динамика кривошипно-шатунного механизма поршневых двигателей: учеб. пособие / Владимир. гос. ун-т. Владимир: Ред.-изд. комплекс ВлГУ, 2005. 124 с.
3. Килпатрик У.Х. Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе. Л.: Брокгауз-Ефрон, 1925. 164 с. С. 10.
4. Матяш Н.В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования / под ред. В.В. Рубцова. Мозырь: РИФ «Белый ветер», 2000. 286 с.
5. Найниш Л.А., Лосев В.Н. Инженерная педагогика: науч.-учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2021. 88 с. С. 42.
6. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.03.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей: приказ Министерства образования и науки РФ от 9 дек. 2016 г. № 1568. URL: <https://base.garant.ru/71577346/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/>
7. Романченко М.К., Филиппов Б.В. Интеграция федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования и профессионального стандарта при подготовке

- специалистов // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2017. № 4 (28). С. 6–14.
8. Управление автосервисом: учеб. пособие для вузов / под ред. проф. Л.Б. Миротина. М.: Экзамен, 2004. 320 с.
9. Федотов А.И., Зарщиков А.М. Конструкция и расчет потребительских свойств автомобилей: учеб. пособие. Иркутск, 2007. 334 с.
10. Чмиль В.П., Чмиль Ю.П. Автотранспортные средства: учеб. пособие. СПб.: Лань, 2011. 336 с.
-
-

Дорогие авторы и читатели!

Напоминаем, что с 1 января 2022 года Приложение к журналу «Среднее профессиональное образование» размещается и индексируется в Российской научной электронной библиотеке. А значит, авторы Приложения смогут повысить свои наукометрические показатели – индексы Хирша и цитируемости.

Приложение к журналу «Среднее профессиональное образование» занимает свою нишу на российском рынке печатных СМИ вот уже более 20 лет и является уникальным методическим пособием, предназначенным для руководителей и преподавателей учреждений среднего профессионального образования, а также для широкого круга читателей, интересующихся проблемами ссузов. В нем публикуются практико-ориентированные статьи, раскрывающие технологии, методики, формы, методы обучения и воспитания студентов в учреждениях, реализующих программы СПО.

Публикация статей в Приложении к журналу «СПО» бесплатная.

Подписаться на Приложение можно на сайте www.pochta.ru, через другие подписные агентства или в нашей редакции, направив заявку на электронную почту: redaksiya_06@mail.ru.

УДК 37.072

АНАЛИТИЧЕСКАЯ РАМКА МЕЖДУНАРОДНОГО КОМПАРАТИВНОГО АНАЛИЗА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ С ПРЕДПРИЯТИЯМИ

*А.И. Сатдыков, зам. директора
Научно-исследовательского центра
профессионального образования
и систем квалификаций
Федерального института развития
образования Российской академии
народного хозяйства
и государственной службы
при Президенте РФ*

Взаимодействие образовательных организаций и предприятий в рамках советской командно-административной структуры управления было организовано через институт базовых предприятий, институт принудительного распределения выпускников и ограничение на поступление в вузы без рабочего стажа, а мягкие бюджетные ограничения для предприятий, отсутствие свободного рынка труда и конкурентной среды вынуждали их выполнять эти социальные функции.

С начала 1990-х гг. уход предприятий из системы начального и среднего профессионального образования обусловил переход последней в ведение государственных органов власти с последующей передачей большей части полномочий в регионы. За последние 30 лет сложилась ситуация, когда система СПО находится в положении, где заказчиками стали государство и общество, а основной потребитель кадров, выпускаемых профессиональными образовательными организациями, оказался вне системы принятия решений.

Международные компаративные исследования, которые активно проводятся в части

изучения опыта стран по вовлечению предприятий в образовательный процесс в виде различных форм обучения на рабочем месте, показывают, что эта проблема не является уникальной для России и характерна для большинства развитых и развивающихся стран, кроме Германии, Швейцарии, Швеции, где сформировалась дуальная система профессионального образования [1, с. 56–74]. Такие страны, как Великобритания, США, Китай, Южная Корея и другие, реализовали большое количество инициатив в направлении решения этой задачи. Проведение компаративного исследования видится одним из важнейших инструментов поиска как успешного, так и неуспешного опыта взаимодействия СПО с предприятиями для последующего применения в отечественной практике.

Теоретические положения взаимодействия ПОО и предприятий

Теоретико-методическая модель компаративного анализа зарубежных систем довузовского профессионального образования и обучения и комплекса условий, влияющих на готовность предприятий участвовать в подготовке кадров, должна опираться прежде всего на теоретически

обоснованные предположения. Анализ работ зарубежных авторов (*D. Acemoglu, S.C. Wolter, L. Gambin, S. Muehlemann, J. Mohrenweiser, M. Stevens* и пр. [3, p. 631–637; 5, p. 556–570]) показывает, что в рамках современной парадигмы рыночных отношений предприятие всегда стоит перед выбором: нанимать сотрудника на рынке труда или участвовать в его подготовке самому. Вторую стратегию компания готова выбрать, если с точки зрения теории инвестиций верно неравенство (1):

$$NC_{total} + TC < C_{alt} \quad (1),$$

где NC_{total} – это чистые затраты предприятия на подготовку работников;

TC – величина сопутствующих расходов;

C_{alt} – затраты на поиск работника на рынке труда и его адаптация на рабочем месте.

Экономическая модель отдачи от инвестиций предприятия в подготовку и формирование профессиональных компетенций студентов СПО содержит следующие переменные:

- выручка (2) за счет использования учащегося на выполнении неквалифицированно-го и квалифицированного труда и темпов прироста квалификации:

$$B_t^a = \mu_t \times (a_t \times w_u + (1 - a_t) \times w_s \times a_b \gamma_t) \quad (2);$$

- затраты (3) по оплате труда учащегося, оплата труда наставника, амортизация, административные и прочие расходы:

$$C_t^a = w_{app} + \beta w_s + x_{app} + Adm_a \quad (3).$$

Суммарные чистые затраты NC_{total} рассчитываются как приведенная разница между выручкой и затратами.

Помимо этого, на решение предприятия значительное влияние оказывают различные сопутствующие расходы (TC в неравенстве (1)), связанные с установлением взаимоотношений с образовательной организацией. При базировании на положениях институциональной теории выявлены основные группы так называемых транзакционных издержек (классификация по *Т. Эггертссону*) [2]:

- издержки поиска информации (о необходимых для предприятия профессиях и специальностях, о будущих учащих и т.п.);
- издержки ведения переговоров (между ПОО и предприятиями);
- издержки составления контрактов (распределения обязательств, гарантий между сторонами соглашения, включая учащих);

- издержки контроля за выполнением соглашения (как со стороны ПОО, так и со стороны предприятия);
- издержки принуждения к выполнению условий соглашения (как правило, это расходы на досудебные и судебные разбирательства);
- издержки защиты прав собственности от посягательств третьей стороны (т.е. издержки неполучения вложенных инвестиций из-за возможного переманивания студентов конкурирующими компаниями).

Раскрытые выше элементы экономической модели взаимодействия ПОО и предприятий являются теми предпосылками, на которых формируется аналитическая рамка компаративного анализа. Группы факторов выделяются исходя из того, насколько существующие или создаваемые в стране условия направлены на то, чтобы минимизировать описанные затраты образовательных организаций и предприятий.

Аналитическая рамка компаративного анализа

Для проведения компаративного анализа выделены четыре группы факторов: педагогические, нормативные, организационные и экономические.

Педагогические факторы:

- наличие образовательных стандартов, предусматривающих определенную длительность (не менее трех лет) подготовки кадров без учета общеобразовательной подготовки. Это обусловлено тем, что квалификация учащегося нарастает нелинейно (коэффициент γ_t в (2)), и в первые годы обучения, в том числе обучения на рабочем месте, студент способен выполнять лишь самые простые операции, тогда как в последний год обучения его квалификация начинает приближаться к уровню квалифицированного работника. И только в это время он окупает расходы, которые затратило на него предприятие вначале. Так, в Германии по сложным техническим профессиям (мехатроника или специалиста по металлообработке) длительность обучения достигает четырех лет;

- длительность практической подготовки в рамках профессиональных стандартов должна составлять не менее 50–60% от общего объема программы. Это опять же связано с тем, что от того, сколько времени студент проводит на предприятии (коэффициент μ_t в (2)), напрямую зависит прирост его квалификации и окупаемость программы. Именно поэтому в программах Германии, Швейцарии на обучение на рабочем месте отводится от 60% времени [4];
- наличие программ подготовки наставников на производстве является абсолютно необходимой предпосылкой для обеспечения качества обучения на рабочем месте, так как дает работникам предприятия необходимые педагогические и психологические знания и навыки;
- наличие методического обеспечения реализации программ, в которых большую часть занимает именно практическое обучение на рабочем месте;
- внедренный в практику образования и рынок труда институт независимой оценки квалификации по окончании обучения.

Нормативные факторы:

- в законодательстве должно быть закреплено понятие обучения на рабочем месте (англ. *apprenticeship*) в рамках закона об образовании или в рамках отдельных законов, как в Германии или США;
- закрепленный в законодательстве подробный алгоритм поведения сторон в процессе подготовки кадров снимает значительную часть рисков и неопределенности. Так, в немецком законе о профессиональном образовании от 2005 г. (*Berufsbildungsgesetz*) все алгоритмы подробно прописаны;
- закрепленные права и обязанности сторон – государственных органов власти, учащихся, образовательных организаций и предприятий;
- наличие примерных и типовых форм документов и соглашений;
- закрепленный порядок разрешения возникающих споров между сторонами, включая различные досудебные механизмы;
- описание порядка контроля за выполнением сторонами своих обязательств.

Организационные факторы:

- наличие законодательно закрепленного ответственного органа за реализацией политики в сфере обучения на рабочем месте. Им может быть агентство при министерствах образования (в Великобритании *Institute for Apprenticeship & Technical Education*) или отдельные ведомства при правительствах (в Южной Корее – *HRD Korea*);
- наличие информационного ресурса о профессиях, длительности обучения, уровне получаемой квалификации, провайдерах, размере субсидий и прочей информации является абсолютно необходимым инструментом в современном мире (примером может служить информационный портал в Великобритании¹);
- наличие консультативных и сопровождающих ресурсов для предприятий и образовательных организаций (обычно эту роль берут на себя региональные отделения упомянутых выше агентств);
- сформированные органы контроля за качеством реализации программ. Интересным примером может служить Великобритания, где разработкой образовательных стандартов и контролем за их реализацией занимаются отдельные от государства и образовательных организаций компании на рыночных условиях;
- институт службы в вооруженных силах изымает часть учащихся по прохождении ими программы. Для предприятия, которое вкладывает свои ресурсы в подготовку кадров это создает дополнительные риски, так как нет гарантии, что по окончании службы студент вернется на предприятие, и высок риск, что он потеряет приобретенную квалификацию. В этой связи интересен опыт стран, в которых действует система обязательного призыва.

Экономические факторы:

- возможность субсидирования (полное или частичное) предприятиям их расходов на подготовку учащихся со стороны бюджета. Такая практика существует в

¹ <https://www.instituteforapprenticeships.org/apprenticeship-standards/> (дата обращения: 25.07.2023).

- Великобритании, где предприятие, которое берет себе студентов, имеет право на компенсацию определенной части затрат из целевого фонда;
- возможность включать расходы на подготовку учащихся в налогооблагаемую базу по налогам на прибыль;
 - законодательно предусмотренный минимум по оплате труда студентам во время их обучения на предприятии (значение w_{app} в (3)). Так, в Германии учащиеся получают около 30% от оплаты труда квалифицированного работника;
 - труд наставников (значение βw_s в (3)) на предприятии также необходимо оплачивать, так как они должны заниматься обучением студентов на постоянной основе и нести за это ответственность.

Предложенная синтетическая рамка компаративного анализа систем профессионального образования и обучения в зарубежных странах позволит выявить базовые компоненты, необходимые для создания условий формирования долгосрочных партнерских отношений между образовательными организациями и предприятиями на современном этапе, которые могут быть в дальнейшем имплементированы в отечественную практику.

Литература

1. Трудовое воспитание и профессиональное обучение в Германии: краткий исторический обзор / Е.Ю. Есенина, Л.Н. Куртеева, С.А. Осадчева [и др.] // Образование и наука. 2018. Т. 20. № 9. С. 56–74.
2. Эггертссон Т. Экономическое поведение и институты / пер. с англ. М.Я. Каждана; науч. ред. пер. А.Н. Нестеренко. М.: Дело, 2001.
3. Mohrenweiser J., Zwick T. Why do firms train apprentices? The net cost puzzle reconsidered // Lab Econ. 2009. N 16 (5). P. 631–637. URL: <https://kops.uni-konstanz.de/server/api/core/bitstreams/e7012efe-aed3-4fa2-a43f-2099b52a3a86/content> (дата обращения: 25.07.2023).
4. Report on Vocational education and training 2022. Bundesministerium für Bildung und Forschung – BMBF (Federal Ministry of Education and Research. Bonn. 136 p. URL: https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/FS/31785_Berufsbildungsbericht_2022_en.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (дата обращения: 25.07.2023).
5. Stevens M. An Investment model for the Supply of Training by Employers // The Economic journal. 1994 (May). Vol. 104. N 424. P. 556–570. URL: <http://www.jstor.org/stable/2234631> (дата обращения: 25.07.2023).

Уважаемые авторы!

Сообщаем вам, что в требования для размещения статей в eLIBRARY, а также в системе РНЖ (создана по решению ВАК – Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки РФ) включен пункт в соответствии с указаниями ВАК от 10 февраля 2023 года (за подписью председателя ВАК В.М. Филиппова).

На основании этого пункта авторам необходимо **в обязательном порядке указывать в статьях индекс из УДК классификатора**. Статьи без кода УДК приниматься к публикации не будут.

Редакция журнала
«Среднее профессиональное образование»

УДК 371.3 : 372.879.6

К ВОПРОСУ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ К ИННОВАЦИОННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЕ

*К.В. Шилов, ст. преподаватель
Педагогического института
Тихоокеанского государственного
университета (г. Хабаровск),
О.В. Малиновская, ст. преподаватель,
С.В. Левицкая, ст. преподаватель
(Хабаровский государственный
университет экономики и права)*

Обращение к проблемам инноватики и выделение их в число важнейших направлений современной научной мысли явилось результатом возрастающей динамики в сфере управления образованием, в том числе и высшего профессионального [1; 3; 6].

Инновационные процессы в высшем профессиональном образовании – это целая система изменений, неразрывно связанных с трансформациями в обществе, с возрастающими требованиями к подготовке специалистов [2; 4].

Первой задачей нашего исследования являлось определение степени информированности студентов об инновационной деятельности, которая позволит, на наш взгляд, выявить уровень знаний в области педагогической инноватики, знание ее сущности и основных понятий. Для этого нами был использован метод анкетирования.

В анкетировании приняли участие студенты старших курсов факультета физической культуры (далее ФФК) Педагогического института Тихоокеанского государственного университета г. Хабаровска (IV курс – 17 человек, V курс – 25 человек).

Первой реакцией респондентов на предложение пройти анкетирование по проблеме инновационной деятельности в школе был ответ, суть которого заключалась в том, что они ничего не могут сказать по данной проблеме (затруд-

няются ответить на данный вопрос). Только после некоторых наводящих вопросов: «Что нового, на ваш взгляд, произошло в последнее время в системе физкультурного образования?», «Какие изменения вносятся в образовательный процесс?» – студенты понимали предмет анкетирования. При этом наиболее характерные ответы сводились лишь к перечислению типов инновационных школ или учителей-инноваторов. Основными источниками получения информации о различных аспектах инновационной деятельности назывались консультации с преподавателями вуза, методистами во время прохождения педагогической практики, информация, полученная из общедоступных источников сети Интернет. И лишь небольшой процент студентов, как четвертого, так и пятого курсов, знакомился с нововведениями в образовательном процессе благодаря научно-методическим публикациям. Более детальный анализ полученных результатов представлен в таблице 1 (на с. 24).

В ходе исследования нами выявлено, что многие старшекурсники в целом считают необходимым использование в образовательном процессе школы разнообразные составляющие инновационной педагогической деятельности. Тем не менее на практических занятиях со студентами мы заметили, что данное утверждение слабо подкреплено соответствующим уровнем готовности к этой деятельности. Мы решили прове-

Таблица 1

**Основные источники ознакомления студентов
с различными аспектами инновационной деятельности**

	Источник получения информации	%	
		IV курс	V курс
1	Консультации с преподавателями вуза	35,3	32
2	Консультации с методистами во время прохождения педагогической практики	29,4	24
3	Научно-методическая литература	11,8	12
4	Информация сети Интернет (сайт Министерства науки и высшего образования РФ, электронная библиотека диссертаций, различные образовательные ресурсы и др.)	17,6	24
5	Другое	5,9	8

речь данное предположение и задали студентам следующие вопросы: «На ваш взгляд, является ли необходимым внедрение в образовательный процесс школы инновационных технологий преподавания и обучения?» и «Как вы считаете, подготовлены ли вы к данному виду деятельности?». Ответы, полученные в результате опроса, представлены в таблице 2.

Анализируя полученные результаты, представленные в таблице 2, мы видим, что 23,5% студентов IV курса и 32% студентов V курса однозначно считают необходимым внедрение инновационных технологий в процесс преподавания физической культуры в школе. При этом значительная часть старшекурсников сомневается в

достаточности уровня своей подготовленности к осуществлению данного вида деятельности. Таким образом, сопоставление полученных ответов позволяет нам сделать вывод о том, что студенты ФФК осознают необходимость введения различных аспектов инновационной деятельности в процесс преподавания физической культуры в школе, но не считают себя достаточно подготовленными к ней.

Полученные в ходе нашего исследования результаты позволяют сделать вывод о том, что основная масса студентов старших курсов ФФК в целом положительно оценивают необходимость инноваций в сфере физической культуры, при этом отмечают необходимость в целенаправ-

Таблица 2

**Отношение студентов ФФК к необходимости внедрения инноваций
в преподавание своего предмета**

Вопрос	Ответ, %									
	да		скорее да, чем нет		скорее нет, чем да		нет		затрудняюсь ответить	
	IV курс	V курс	IV курс	V курс	IV курс	V курс	IV курс	V курс	IV курс	V курс
На ваш взгляд, является ли необходимым внедрение в образовательный процесс школы инновационных технологий преподавания и обучения?	23,5	32	29,4	48	23,5	8	17,7	8	5,9	4
Как вы считаете, подготовлены ли вы к данному виду деятельности?	11,8	24	23,5	36	23,5	20	29,4	12	11,8	8

ленно и систематическом изучении различных сторон инновационной деятельности. Кроме того, нами выявлены различные мотивы включения студентами инноваций в собственную педагогическую деятельность. На вопрос «Какую, на ваш взгляд, цель преследуют учителя, внедряя в свою профессиональную деятельность различные новшества?» самыми распространенными оказались ответы: «Разнообразить и улучшить свою работу» – 41,2% (IV курс) и 44% (V курс); «Повысить результативность своей работы» – 17,7% (IV курс) и 20% (V курс).

Число студентов, которые указали в качестве побудительного стимула использование различных инноваций в педагогической деятельности («Поиск путей разрешения проблем современной школы» и «Возможность реализовать свой творческий потенциал»), оказалось значительно ниже: 11,8% – IV курс, 16% – V курс и 11,8% – IV курс и 8% – V курс соответственно. Также студентами ФФК указывались мотивы построения карьеры и собственной материальной заинтересованности. При этом респонденты отметили, что если бы творческая позиция и инициатива учителей хотя бы немного материально стимулировались, то результат не заставил бы себя долго ждать.

Проведенный выше анализ относится к профессиональной деятельности будущих учителей физической культуры. Уровень их готовности к осуществлению инновационной работы является следствием как личностно-типологических свойств, так и в значительной мере особенностями вузовской подготовки. В этой связи считаем необходимым проанализировать степень реальной готовности к практической инновационной деятельности студентов старших курсов ФФК. Для этого, на наш взгляд, необходимо решение следующих задач:

- проанализировать некоторые программные документы, регламентирующие содержание и технологии деятельности учителя физической культуры в современных условиях;
- выявить уровень сформированности готовности студентов ФФК к применению инновационных технологий.

Начав изучение программных документов, мы обратились к Федеральному закону «Об образовании в РФ» и федеральному государственному

образовательному стандарту высшего профессионального образования.

В Федеральном законе «Об образовании в РФ» отмечается, что «инновационная деятельность ориентирована на совершенствование научно-педагогического, учебно-методического, организационного, правового, финансово-экономического, кадрового, материально-технического обеспечения системы образования и осуществляется в форме реализации инновационных проектов и программ организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и иными действующими в сфере образования организациями, а также их объединениями» [5].

Следует отметить, что достаточно большое внимание освоению студентами инновационных процессов в школе уделяется в федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования [7]. В разделе о требованиях к знаниям и умениям психолого-педагогического цикла указывается на необходимость овладения системой знаний в области инновационных технологий и сказано, что студент должен:

- уметь организовывать образовательный процесс в различных социокультурных условиях;
- владеть умениями проектировать, реализовывать, оценивать и координировать образовательный процесс;
- владеть основами разработки учебно-программной документации и уметь использовать ее для формирования содержания обучения и воспитания;
- уметь анализировать содержание экспертных программ и учебников, вносить изменения в содержание изучаемого материала, подбирать и разрабатывать дополнительный материал, ориентируясь на требования времени.

Для получения более ясной картины подготовки студентов к инновационной деятельности в школе, мы считаем, что необходимо обратиться к реальной практике вузовского обучения. Для этого мы провели анализ учебных планов, который показывает, что в настоящее время высшие учебные заведения не ведут целенаправленной подготовки специалистов в области физической культуры в инновационном режиме. Изучение

различных аспектов инновационной деятельности носит эпизодический характер.

После анализа различных программных документов нами сделана попытка выявления уровня сформированности практической готовности студентов ФФК к инновационной деятельности в школе.

Прежде всего мы изучили мотивационную сферу и степень удовлетворенности будущей профессией у студентов старших курсов (IV–V курс) ФФК. Нами было проведено анкетирование 42 студентов (IV курс – 17 человек, V курс – 25 человек) с целью определения основных мотивов применения различных аспектов инновационной деятельности в будущей работе. Обработка полученных результатов позволила выявить некую иерархию исследуемой системы мотивов (табл. 3).

Суммарное количество процентов превышает 100, так как использовалось неограниченное количество выборов.

Таким образом, у старшекурсников ФФК ведущим оказался мотив «Для облегчения собственной работы» и только четвертым по рангу оказался мотив, связанный с возможностью самореализации, пропустив вперед «Материальную заинтересованность», что является, на наш взгляд, очень актуальной проблемой.

Таблица 3

Мотивы применения различных аспектов инновационной деятельности студентами старших курсов ФФК в будущей профессиональной деятельности

	Мотив	%
1	Облегчение собственной работы	54,7
2	Улучшение результатов	47,6
3	Материальная заинтересованность	45,2
4	Возможность самореализации	38,1
5	Продвижение по служебной лестнице	33,3
6	Из-за «моды»	30,9
7	Чтобы показать свою значимость	16,7
8	Не имею представления	14,4
9	Другое	7,2

Далее мы выяснили, насколько присуще студентам ФФК желание применять различные инновационные технологии в своей будущей профессиональной деятельности. Для этого студентам был задан вопрос «Предполагаете ли вы применять инновационные технологии в собственной практической деятельности?». Полученные данные приведены в таблице 4.

Таблица 4

Намерение старшекурсников ФФК применять инновационные технологии в собственной практической деятельности

Курс	Ответ, %				
	да	скорее да, чем нет	скорее нет, чем да	нет	затрудняюсь ответить
IV курс (n = 17)	17,6	29,4	23,5	11,9	17,6
V курс (n = 25)	16	32	28	16	8

Анализ полученных данных показал, что большинство старшекурсников ФФК имеют определенные намерения применять инновационные технологии в собственной профессиональной деятельности (29,4 и 32% соответственно). При этом значительная часть (17,6% – IV курс и 16% – V курс) старшекурсников ФФК имеют твердую уверенность в том, что будут вести инновационную деятельность в школе. У некоторой части студентов (11,9% – IV курс и 16% – V курс) уже в процессе обучения в вузе сформировалась убежденность в необязательности использования ин-

новаций в учебно-образовательном процессе. Небольшая часть студентов (17,6% – IV курс и 8% – V курс) затруднились ответить о своем намерении применять инновационные технологии в собственной практической деятельности.

Таким образом, анализ результатов проведенного исследования позволяет сделать следующие выводы:

- большинство студентов старших курсов ФФК в целом осознают необходимость внедрения и использования инноваций в учебном процессе школы и с различной

степенью успешности реализуют свое стремление. При этом студенты ФФК, как правило, испытывают значительные затруднения, объясняемые ими отсутствием целенаправленной профессиональной подготовки в вузе в области инновационной деятельности;

- преобладающая часть студентов ФФК имеют определенное намерение применять различные инновационные технологии в будущей профессиональной педагогической деятельности, однако в их самооценке уровня своей практической готовности к данному виду деятельности преобладает невысокая степень. Респонденты считают, что система вузовской подготовки недостаточно ориентирует своих выпускников в сфере педагогической инноватики;
- значительная часть старшекурсников ФФК, проходя различные виды педагогической практики в обстановке реальной педагогической деятельности, показывают довольно высокий уровень владения традиционной технологией преподавания. Тем не менее различные проявления творческой активности, а также попытки внести какую-то новизну и оригинальность в учебный процесс носят эпизодический характер.

Литература

1. Кошелева Г.Д. Педагогические условия профессиональной подготовки будущего учителя как субъекта инновационной деятельности: автореф. ... дис. канд. пед. наук. Сургут, 2002. 22 с.
2. Кузнецова Е.Д. Формирование готовности будущего учителя физической культуры к инновационной деятельности в школе: автореф. ... дис. канд. пед. наук. Барнаул, 2002. 19 с.
3. Меладзе М.А. Психолого-педагогические основы развития компонентов инновационной деятельности у студентов университета – будущих учителей: автореф. ... дис. канд. пед. наук. Владикавказ, 2001. 22 с.
4. Миронов В.А. Организационно-педагогические условия эффективности инновационной деятельности преподавателей высшей школы: автореф. ... дис. канд. пед. наук. М., 2004. 18 с.
5. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 дек. 2012 г. № 273-ФЗ. URL: <https://base.garant.ru/70291362/?ysclid=lkdz12lyaw592061880>
6. Пчельников А.А. Формирование инновационной деятельности студентов вузов на основе научно-исследовательской работы: автореф. ... дис. канд. пед. наук. Тольятти, 2007. 25 с.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февр. 2016 г. № 92). URL: <https://base.garant.ru/71344998/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#friends>

УДК 37.022

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Ю.М. Измайлова, доцент
Саратовского государственного
университета генетики, биотехнологий
и инженерии им. Н.И. Вавилова,
канд. пед. наук,
Е.М. Пискарева, учитель
Гуманитарно-экономического
лицея (г. Саратов), канд. пед. наук*

В современном мире, где технологии продолжают развиваться с невероятной скоростью, образование также должно соответствовать требованиям времени. Сейчас профессиональное образование становится все более важным, так как работодатели выше оценивают специалистов, обладающих не только теоретическими знаниями, но и практическими информационными навыками. Цепочка потребностей в различных отраслях экономики основана на информационных технологиях, которые важны для развития страны. Такие технологии несут кардинальные изменения в различных структурах.

В данной работе будет обзорно рассмотрено, какие современные технологии применяются в профессиональном образовании и как они влияют на уровень подготовки специалистов.

Е.И. Машбиц в своих работах перечислил следующие преимущества инновационных технологий: постоянный мониторинг информации, обработка, аналитическая работа, корректировка и использование в практической деятельности, равный доступ к знаниям, целенаправленный поиск источников, создание различных информационно-образовательных, методических платформ, стимулирование процесса обучения [3].

Л.И. Горохова предложила авторское определение ЦОР – упорядоченный, классифицированный методический материал и образовательные

интернет-ресурсы, которые находятся на просторах всемирной паутины и содержат следующие разделы: отрывки или полноценные видеоматериалы, текстовые документы, объекты виртуальной реальности, динамические и статистические модели, интерактивное моделирование, графические и учебные рекомендации, которые необходимы в процессе образования и обучения [1, с. 225–226].

Одними из актуальных и востребованных технологий, используемых в современном профессиональном образовании, являются *дистанционное обучение и онлайн-курсы*. Данные технологии позволяют студентам получать знания и навыки не выходя из дома или офиса. Это особенно актуально для тех, кто не может по ряду причин посещать учебные занятия в университете или колледже. Онлайн-курсы также дают возможность получить доступ к образованию из любой точки мира и не имеют строгих графиков, чем достигается гибкость в обучении.

Компьютерные тренажеры и симуляторы. Например, виртуальные тренажеры «Кузбасс-ЦОТ» для обучения людей, будущая профессия которых сопряжена с высоким риском получения травм; «Падение с высоты» – используется при обучении профессиям, где трудовая ответственность связана с опасными факторами; «Рудник» предназначен для формирования навыков без-

опасного выполнения работ на опасных производственных объектах – шахтах.

Эти программы имитируют реальную работу, что позволяет студентам получить практические навыки деятельности без риска совершения ошибок на реальном рабочем месте. Данная технология наиболее эффективна в обучении профессиональным навыкам, требующим определенной доли практики. Например, роботизации АПК. А в медицинском образовании такие симуляторы позволяют студентам практиковаться в виртуальном пространстве, что уменьшает риск ошибок в будущем и повышает качество обучения.

Также в профессиональном образовании широко применяются *интерактивные доски и проекторы*. Они позволяют преподавателям создавать интерактивные занятия, которые облегчают процесс обучения, удерживают внимание студентов и делают процесс обучения более занимательными. Эта технология также дает возможность наиболее эффективно показывать графики, рисунки, схемы и другие материалы, которые раньше могли быть сложными для понимания.

Мобильные приложения позволяют студентам получать доступ к материалам и заданиям, связанным с их курсами, на своих мобильных устройствах. Это повышает гибкость и доступность образования, при этом обучающиеся не привязаны к определенному месту, которое отводится для обучения, и позволяет студентам не зависеть от расписания занятий. Кроме того, мобильные приложения могут быть полезны для овладения иностранными языками, так как используют различные методы обучения, например, игры, тесты и т.д.

Также можно отметить *технологии виртуальной реальности*. Она позволяет создавать трехмерные сцены, которые воспроизводят реальные условия производственных процессов, различных опытов. Данная технология дает возможность студентам приобретать практические навыки, которые довольно сложно получить в реальной жизни, что повышает качество обучения.

Виртуальная реальность (VR) является одной из новейших технологий, которая уже нашла применение в образовании. VR создает иллюзию окружающей среды, которая может быть искусственной или воспроизводящей реальную и дает возможность пользователям погрузиться

в нее и взаимодействовать с искусственно созданным миром. Виды VR: дополненная, смешанная, виртуальная. Типы VR: шлем виртуальной реальности, MotionParallax3D-дисплей, перчатки виртуальной реальности [2, с. 75–84].

Виртуальная реальность может быть использована в образовании для создания симуляций, которые позволяют студентам получать практические навыки в безопасной и контролируемой среде. Например, студенты медицинских учебных заведений могут использовать VR для практики хирургических операций, а студенты авиационных учебных заведений – для тренировки полетов на самолетах.

VR также позволяет использовать ее для создания интерактивных занятий, которые делают обучение более увлекательным и интересным. Например, студенты могут применять VR для изучения истории, географии или архитектуры. Многие площадки музеев в настоящее время разрабатывают тематические занятия с помощью данной технологии. Подобные мероприятия рассчитаны на разные возрастные группы, где участники могут погрузиться в виртуальный мир и исследовать различные эпохи и места.

Некоторые учебные заведения также используют VR для создания виртуальных классов и занятий в режиме реального времени для студентов, которые не могут посещать занятия в аудитории. Это дает возможность более широкому кругу учащихся получать образование и заниматься в интерактивной среде.

Виртуальная реальность является одной из новых технологий, которая уже нашла применение в образовании. VR может быть использована для создания симуляций, интерактивных занятий, виртуальных классов и занятий в режиме реального времени, что делает обучение более увлекательным, интересным и эффективным.

CoSpaces – позволяет кодировать и визуализировать абстрактные идеи. Google Tiltbrush – программа, предоставляющая возможность проектировать и рисовать в натуральную величину 3D-объекты и пейзажи, используя несуществующие в реальной жизни материалы [5, с. 34–35].

Однако важно помнить, что использование VR требует значительных инвестиций и технической подготовки и не в состоянии полностью

заменить классические и традиционные методы обучения, но может применяться в сочетании с ними, чтобы обогатить обучение и повысить его эффективность.

Искусственный интеллект является одной из современных технологий, которая может использоваться в образовании в качестве инструмента для улучшения процесса обучения. ИИ может помочь в создании учебных материалов, адаптированных к конкретным обучающимся в соответствии с их уровнем знаний и способностями. Кроме того, применение искусственного интеллекта возможно для анализа данных обучения, что позволяет преподавателям и администраторам учебных заведений получать ценную информацию для принятия решений об улучшении образовательного процесса. Искусственный интеллект может быть рассмотрен как еще одна современная педагогическая технология, которая используется в образовании для улучшения обучения и повышения эффективности педагогического процесса.

Интеллектуальная составляющая адаптивных платформ основывается на технологиях Big Data, Data Mining, Learning Analytics. Их применение в образовательном процессе дает положительные результаты как для студентов, так и для педагогов [4, с. 1563–1575].

Таким образом, представленные современные информационные технологии профессионального образования повышают доступность, гибкость и удобство обучения, а также позволяют получать практические навыки без риска совершения ошибок на реальном рабочем месте.

Кроме того, современные технологии профессионального образования улучшают его качество и повышают уровень подготовки специалистов, что является необходимым в условиях быстро меняющегося рынка труда.

Однако необходимо отметить, что введение новых технологий в образование требует значительных финансовых вложений и не всегда доступно для ряда учебных заведений. Кроме того, важно помнить, что технологии не заменят реального общения с преподавателем: их необходимо сочетать и использовать, соединяя с опытом и знаниями педагога, чтобы достигнуть высоких результатов обучения.

Литература

1. *Ватунский А.А.* Современные инновационные технологии в профессиональном образовании // Мир науки, культуры, образования. 2018. № 3 (70). С. 225–226.
2. *Кузнецов В.А., Руссу Ю.Г., Куприяновский В.П.* Об использовании виртуальной и дополненной реальности // International Journal of Open Information Technologies. 2019. Т. 7. № 4. С. 75–84.
3. *Машбиц Е.И.* Компьютеризация обучения: проблемы, перспективы. М., 1986.
4. *Нуралиев У.А.* Искусственный интеллект в образовании // Academic Research in Educational Sciences. 2021. № 11. С. 1563–1575.
5. *Синегуб А.А.* Использование виртуальной реальности в образовании // Научные исследования. 2018. № 4 (23). С. 34–35.

УДК 37.014

«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»: ОТ ПРОЕКТА К РЕАЛИЗАЦИИ

*Р.Ю. Евсеев, директор
Елецкого колледжа экономики,
промышленности и отраслевых
технологий (Липецкая область),
канд. пед. наук, почетный работник СПО*

Сегодня в России наблюдается острейший дефицит кадров в сфере рабочих профессий, требующих высокой квалификации. Это обусловлено во многом тем, что в последнее десятилетие-полтора престиж рабочих профессий в стране упал до критической отметки: быть рабочим стало непрестижно. Фактически на рынке труда сложился и по-прежнему сохраняется огромный перекосяк – много юристов, экономистов, рекламщиков, бухгалтеров, но остро не хватает специалистов технического профиля и квалифицированных рабочих.

Как результат, почти тотальная нехватка рабочих кадров, создающая серьезные проблемы для большинства промышленных предприятий, где средний возраст работников приближается к пенсионному [2, с. 412–420]. Решить проблему за счет приглашения рабочих из стран Средней и Центральной Азии невозможно, так как их квалификация невысока. Стала очевидной необходимость постоянного и компетентного диалога, синхронизации деятельности заинтересованных сторон – работодателей и образовательных организаций среднего профессионального образования [5, с. 177–187]. Механизмом такого диалога стал федеральный проект «Профессионалитет», миссия которого – обеспечение экономики страны не только кадрами, но и товарами и услугами российского производства, развитие отечественных технологий [10]. По сути, данный проект не только про реорганизацию сферы образования, он про бизнес, про инвестиции, про экономику в целом, поскольку позволяет настроить систе-

му подготовки кадров на запросы экономики и рынка труда.

Как показала практика, уже обозначилась тенденция возрастания престижности рабочих профессий. Если к началу активной фазы внедрения (сентябрь 2022 г.) в рамках профессионалитета начали обучаться 150 тыс. студентов СПО в 70 кластерах, то в 2023 г. в проекте участвуют уже 150 кластеров, включающих 600 колледжей и 400 компаний [1]. Планируется, что количество образовательно-производственных кластеров к 2026 г. должно увеличиться до 861 [4]. Молодых людей привлекает возможность в относительно короткие сроки получить профессию и начать зарабатывать, в то время как их сверстники в вузах продолжают учиться и, соответственно, откладывают начало своей карьеры. Сегодня хороший парикмахер, сварщик, кровельщик, оператор станка зарабатывает больше офисного клерка с высшим образованием.

Освоение производственного процесса изнутри – прямая дорога к карьерным вершинам. Рабочие профессии тем и хороши, что позволяют наращивать компетенции в оптимальные сроки. Бизнесу нужны «золотые руки», поэтому под его запросы колледжи и техникумы разрабатывают образовательные и учебные программы, «заточенные» под практику, вводят новые профессии и специальности [7]. В настоящий момент разработано более 130 новых и актуализированных образовательных стандартов, в том числе и совершенно новых для системы СПО [8].

Особенностями технологии проекта «Профессионалитет» является сквозной прин-

цип реализации программ, обучение студентов на оборудовании, которое используется в реальном секторе экономики, и получение за период подготовки двух-трех дополнительных квалификаций. Обучающиеся могут получить рабочую профессию и специальность высокой квалификации в короткие сроки, опыт на производстве, что практически гарантирует их востребованность и дальнейшее трудоустройство.

ГОБПОУ «Елецкий колледж экономики, промышленности и отраслевых технологий» является активным участником проекта «Профессионалитет» [3, с. 6–10], для популяризации которого в течение февраля-марта 2023 г. прошел марафон мероприятий в рамках «Дней карьеры». Их цель – переход на новый уровень партнерского взаимовыгодного сотрудничества по подготовке востребованных квалифицированных кадров для реального сектора экономики Липецкой области. В это время прошли экскурсии на предприятиях, профессиональные пробы, мастер-классы, родительские собрания, классные часы. Центральным мероприятием стали круглые столы «Актуальные вопросы интеграции профессионального образования с организациями, действующими в реальном секторе экономики», в которых приняли участие:

- представители исполнительных органов государственной власти Липецкой области – управлений образования и науки, инвестиций и инноваций, социальной политики, культуры и туризма; администрации городского округа г. Елец, Елецкого отдела ОКУ «ЦЗН Липецкой области»;
- руководители организаций, действующих в реальном секторе экономики: АО «Липецкцемент» (якорный работодатель образовательно-производственного центра (кластера) «Цифровое машиностроение Липецкой области»), АО «Елецгидроагрегат», АО «Энергия», ОАО «Гидропривод», ОАО «ЭЛТЕЗА», Елецкая дистанция электроснабжения – филиал ОАО РЖД, филиал ООО «ЛокоТех-Сервис», ООО «Автодом»;
- более 500 студентов выпускных групп и преподавателей по профессиям и специальностям: «Технология машиностроения», «Сварочное производство», «Техническая

эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования», «Компьютерные системы и комплексы», «Автомеханик».

Встречи формировали фокус внимания студентов на будущих карьерных достижениях. Преподаватели цикловых методических комиссий колледжа разработали карьерные карты по профессиям и специальностям, наглядно демонстрирующие многообразие профессиональной и личной реализации в рамках отрасли машиностроения и мотивирующие студентов к построению успешной карьеры как по горизонтали, так и по вертикали (рис. 1 на с. 33).

11 мая 2023 г. в ГОБПОУ «Елецкий колледж экономики, промышленности и отраслевых технологий», детском технопарке «Кванториум» прошел «Хакатон карьерного роста», давший студентам уникальную возможность получить необходимую информацию о компаниях-работодателях, задать вопросы о стажировках, перспективах трудоустройства, подать резюме, заполнить анкеты на участие в программах набора сотрудников. На хакатоне обсуждались вопросы карьерного моделирования, управления квалификацией персонала, целевого обучения по программам СПО, организации студенческих отрядов (профильный, сервисный, студенческий IT-отряд).

Протокольная часть мероприятия включала подписание двенадцати трехсторонних договоров целевого обучения по программам СПО между студентами, руководителем колледжа, якорным работодателем АО «Липецкцемент», бизнес-партнерами колледжа – ООО «ЛокоТех-Сервис», ООО «Автодом».

Живой интерес участников вызвали вопросы по продвижению лучших практик наставничества, формированию методического и кадрового обеспечения развития наставничества на рабочем месте. Работодатели позиционировали наставничество как инструмент развития кадрового потенциала организации, обеспечивающий решение следующих проблем:

- технологические нарушения и нарушения требований охраны труда, допускаемые сотрудниками в первый год работы;
- текучесть персонала в первый год после трудоустройства;

КАРЬЕРНЫЙ ТРЕК ВЫПУСКНИКА Специальность 15.02.16 Технология машиностроения
 ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» Профессия 15.01.32 Оператор станков с программным управлением
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КЛАСТЕРА В ОТРАСЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ



Рис. 1. Карьерный трек выпускника

- длительность и недостаточная эффективность освоения специальности/профессии;
- необходимость сокращения затрат на оплату сверхурочной работы при длительной стажировке вновь принятых и переведенных работников;
- нерациональные затраты времени руководителей, работников среднего звена на обучение вновь принятых и переведенных сотрудников.

Стратегической целью колледжа в условиях реализации проекта «Профессионалитет» является превращение в течение трех лет (до 2025 г.) ГОБПОУ «ЕКЭПиОТ» в современный инновационный многопрофильный, многоуровневый и многофункциональный образовательный комплекс, прочно занимающий лидирующие позиции в системе профессионального образования и экономики города Ельца и Липецкой области, выпускающий компетентных специалистов, владеющих набором не менее трех мультикомпетенций по направлению подготовки, конкурентоспособных, ответственных, обладающих высокими гражданскими и нравственными качествами.

Для достижения цели разработана и утверждена Проектным комитетом (коллегиальный

орган управления кластером «Цифровое машиностроение Липецкой области») отраслевая модель подготовки кадров со средним уровнем квалификации, в которой акцентировано внимание на понятии «наставничество» (рис. 2 на с. 34).

Наставничество как социально-педагогическое явление существует в российском образовании с XIX в. [9, с. 52–65]. Однако в системе СПО наставничество имеет специфические черты, сочетающие разнообразные практики наставничества, традиционные и инновационные. Проектный комитет центра (кластера) регламентирует организационно-педагогические, методические и технологические механизмы реализации системы гибридного наставничества в сетевых образовательных организациях, входящих в центр (кластер), в соответствии с действующими нормативными документами [6].

Система гибридного наставничества призвана обеспечить решение следующих задач:

- формирование условий для развития партнерства между работодателями и сетевыми ПОО кластера;
- передача социально значимого профессионального и личностного опыта новым поколениям работников;

ОТРАСЛЕВАЯ МОДЕЛЬ подготовки кадров со средним уровнем квалификации

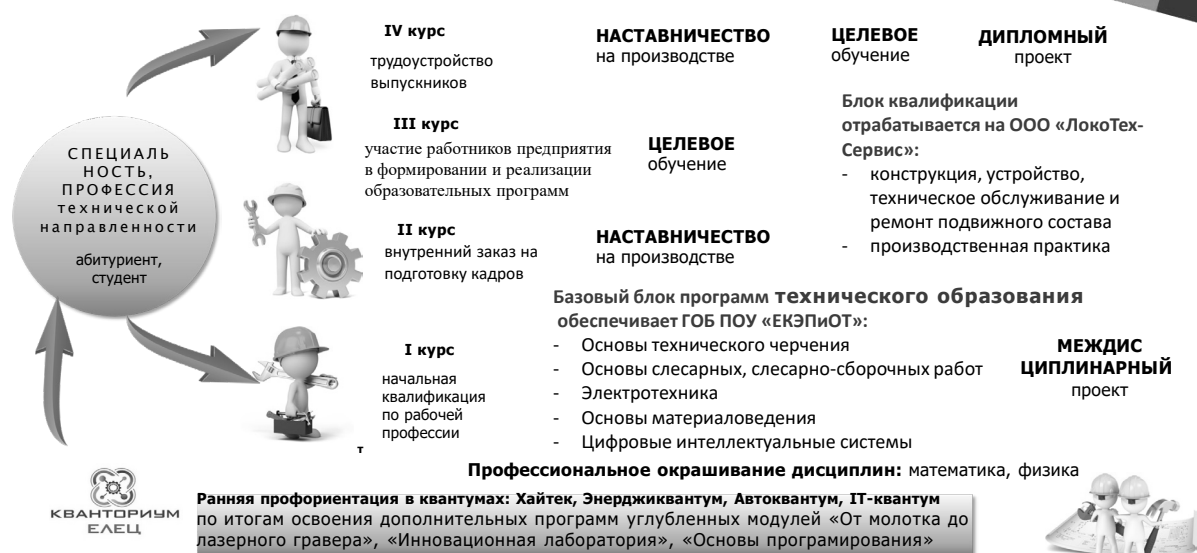


Рис. 2. Отраслевая модель подготовки кадров

- обеспечение непрерывного профессионального образования в различных формах повышения квалификации;
- повышение качества подготовки студентов в части их допуска к корпоративному оборудованию;
- развитие управленческих и педагогических компетенций сотрудников организаций-работодателей и педагогов;
- поддержка профессионального развития, горизонтальной и вертикальной карьеры наставников и студентов-практикантов;
- быстрая адаптация на рабочем месте.

Особенностью гибридного наставничества является то, что оно носит точечный, индивидуализированный и персонализированный характер, ориентировано на конкретную личность студента, педагога, работника предприятия и призвано решать в первую очередь его личностные, профессиональные и социальные проблемы. Прогнозируемые эффекты системы гибридного наставничества в рамках реализации проекта «Профессионалитет» в образовательно-производственном центре (кластере) «Цифровое машиностроение Липецкой области» заключаются в показателях:

- удельный вес численности студентов, проходящих практику под руководством на-

ставников на рабочем месте, в общей численности студентов организации – не менее 52%;

- удельный вес численности молодых специалистов, прошедших через процесс наставничества, в общей численности молодых специалистов организации – не менее 40%;
- удельный вес численности наставников, прошедших в текущем году подготовку (повышение квалификации), в общей численности наставников – не менее 25%;
- снижение доли работников со стажем до одного года, допустивших технологические нарушения и нарушения требований охраны труда, – до 30%;
- ежегодный экономический эффект от снижения среднего срока стажировки работников на две смены;
- снижение доли работников, уволенных по собственному желанию в первый год работы, – до 8%;
- успешное прохождение адаптационного периода – 95% сотрудников.

Таким образом, приведенные факты свидетельствуют о том, что федеральный проект «Профессионалитет» является мощным меха-

низмом развития системы среднего профессионального образования в целом и Елецкого колледжа экономики, промышленности и отраслевых технологий в частности, позволяя сформировать эффективную систему подготовки кадров для машиностроения с учетом текущих и перспективных потребностей Липецкой области в специалистах.

Литература

1. Без раскочки к станку. Как устроен проект «Профессионалитет». URL: <https://radiosputnik.ria.ru/20220916/professionalitet-1817052179.html>
2. Васильчиков А.В., Сагонина Н.Н., Чочина О.С. Дефицит рабочих кадров как главная ресурсная проблема промышленных предприятий // Московский экономический журнал. 2021. № 7. С. 412–420.
3. Евсеев Р.Ю. Новый уровень взаимодействия образования и предприятий реального сектора экономики // Среднее профессиональное образование. 2022. № 11 (327). С. 6–10.
4. Какие программы предлагают российские колледжи с учетом запросов работодателей. URL: <https://rg.ru/2023/06/14/narashchivaiut-vypusk.html>
5. Листвина А.А., Гарт М.А. Профессионалитет как механизм синхронизации системы среднего профессионального образования и рынка труда // Вестник Череповецкого государственного университета. 2022. № 1 (106). С. 177–187.
6. О направлении Методических рекомендаций для образовательных организаций по реализации системы (целевой модели) наставничества педагогических работников: письмо Минпросвещения России от 21.12.2021 № АЗ-1128/08, Профсоюза работников народного образования и науки РФ от 21.12.2021 № 657. URL: <https://legalacts.ru/doc/pismo-minprosveshchenija-rossii-n-az-112808-profsoiuz-a-rabotnikov-narodnogo-obrazovaniija/>
7. О проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет»: постановление Правительства Российской Федерации от 16.03.2022. № 387. URL: <http://government.ru/docs/all/139812/>
8. Разработаны новые образовательные стандарты СПО. URL: <https://firpo.ru/press/news/razrobotany-novye-obrazovatelnye-standarty-srednego-professionalnogo-obrazovaniya.html>
9. Тарасова Н.В., Пастухова И.П. Наставничество в структуре образовательного менеджмента: функции, модели, этапы организации // Дошкольное и школьное образование в России и за рубежом: коллектив. моногр. Ульяновск, 2021. С. 52–65.
10. Федеральный проект «Профессионалитет». URL: https://edu.gov.ru/activity/main_activities/additional_vocational_education/

УДК 37.034

СПОРТИВНО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ В МОСКОВСКОМ КОЛЛЕДЖЕ ТРАНСПОРТА: ПЕРСПЕКТИВЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ

*А.А. Романов, преподаватель,
канд. пед. наук,
Р.М. Нигай, преподаватель,
канд. техн. наук,
Г.Л. Комарова, преподаватель,
Д.А. Нефедов, преподаватель
(Российский университет транспорта
(МИИТ), г. Москва)*

Российское государство находится в сложном политическом и экономическом положении. Коллективный Запад в угоду своим геополитическим амбициям стремится нанести нашему Отечеству стратегическое поражение. Многие политические деятели западных стран в открытую призывают нанести России поражение на поле боя. Наложение на страну бесконечных санкций, неприкрытая военная помощь неонацистам на Украине – все это говорит о необходимости дать жесткий и адекватный ответ разгулу русофобии западных стран.

В сложившихся условиях спортивно-патриотическое воспитание молодежи оказывается одним из главных приоритетов в развитии нравственно и физически здорового молодого человека, полноценного члена общества.

Патриотизм. Воспитание патриотизма. Быть патриотом своей Родины. В последнее время мы очень часто слышим эти слова. Давайте разберемся, что значит быть патриотом? Как развить чувство патриотизма в стенах учебного заведения? На примере работы преподавателей по физическому воспитанию Московского колледжа транспорта РУТ (МИИТ) проанализируем и дадим свое видение спортивно-патриотического воспитания в транспортном учебном заведении.

Воспитать молодого человека в духе патриотизма – главная задача, стоящая перед преподавателями физического воспитания в транспортном колледже [1, с. 70–76]. Если говорить о предмете «Физическая культура», то это отношение студента к занятиям, к выступлению на соревнованиях за честь колледжа, участие в спортивно-патриотических мероприятиях, тактичное поведение как со своими товарищами, так и с преподавателями.

Студенты колледжа – это в основном молодые люди от 16 до 20 лет. В этом возрасте самосознание наиболее обострено. Это наглядно проявляется на соревнованиях различного уровня, проходящих в колледже. Студенты понимают свой долг и ответственность перед преподавателем, командой. В условиях спортивного состязания обостряется понимание, что такое патриотизм. Студенты, выступая на соревнованиях за честь колледжа, проявляют стойкость в борьбе с соперником, силу воли, характер и, безусловно, патриотизм по отношению к своему учебному заведению, а в широком понимании – к Родине.

Однако в настоящее время в Московском колледже транспорта РУТ (МИИТ) складывается проблемная ситуация нехватки времени и ресурсов, выделяемых на спортивно-патриотическое

воспитание. Многие студенты нашего колледжа не имеют возможности заниматься спортом или посещать кружки и секции, что отрицательно сказывается на их здоровье и общей физической подготовленности. А ведь транспортная направленность нашего учебного заведения, работа со сложной железнодорожной техникой предъявляет к студентам повышенные требования к их физической закалке.

Исходя из условий, в которых находится наше государство, патриотизм должен быть одним из основных личностных качеств студентов. Главным проводником патриотизма в колледже является преподаватель. Поэтому мы считаем, что он должен иметь специальную подготовку как главный организатор воспитательной работы. Преподаватель по физической культуре обязан не только обращать внимание на развитие физических качеств студентов. На занятиях необходимо воспитывать чувство патриотизма, гордости за свое учебное заведение, страну.

Вот несколько примеров патриотических мероприятий, прошедших за 2022/2023 учебный год в Московском колледже транспорта. Студенты поделились своими семейными архивами и историями славных предков-железнодорожников, приблизивших Великую Победу своей службой и героическим трудом в годы войны. Это мероприятие вызвало большой отклик в учебном заведении.

Одним из приоритетов развития спортивно-патриотического воспитания в колледже стало создание условий для увеличения численности молодежи, успешно выполняющей нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) [2, с. 292–297; 3, с. 469–474]. Ежегодно в университете проводится фестиваль ГТО. Участвуют в этом мероприятии студенты, учащиеся гимназии и колледжей университета. Чтобы обеспечить равные условия соревнований с учетом возраста участников, судьи приняли решение применить критерии оценки результатов по 5-й и 6-й ступеням комплекса «Готов к труду и обороне»: 6-я ступень для университетов и институтов, 5-я ступень для колледжей и гимназии. Программа фестиваля состоит из спортивного и интерактивного блоков.

Традицией стало проводить 27 марта командами студентов Московского колледжа транс-

порта пейнтбольную тактическую игру в честь празднования Дня войск национальной гвардии Российской Федерации. Состязание позволяет студентам проверить свою силу и ощутить дух воинского братства, проявить ответственность не только за себя, но и за товарища.

Проходит в колледже спортивно-патриотическое мероприятие «А ну-ка, парни!». Приурочено оно ко Дню защитника Отечества. В проведении и организации данного мероприятия колледжу помогает Московско-Курское региональное обособленное подразделение Дорпрофжел на Московской железной дороге.

Физическая культура в среднем специальном учебном заведении должна быть действенным средством воспитания патриотизма. На наш взгляд, к важным воспитательным моментам можно отнести:

- работу по патриотическому воспитанию, которая обязательно должна начинаться с первых дней поступления студента в колледж;
- проведение воспитательных мероприятий необходимо проводить на учебных занятиях, соревнованиях, в свободное от занятий время;
- использование комплексных педагогических методов воздействия.

Место подвигу есть не только в спорте. Московский колледж транспорта РУТ (МИИТ) имеет огромную – 150-летнюю – историю. За эти годы наше учебное заведение вместе со страной переживало как радостные, так и горькие, трагические времена. Но всегда сотрудники и выпускники колледжа проявляли мужество и героизм, защищая свободу и независимость Родины.

Евгений Максимович Волков окончил Московский техникум железнодорожного транспорта им. Ф.Э. Дзержинского по специальности «Машинист паровоза» и Орловское бронетанковое училище. Участвовал в боях на Курской дуге, освобождал Украину, Белоруссию. В составе 47-й гвардейской танковой бригады воевал в Польше. Прошел путь от командира танкового взвода до заместителя командира танкового батальона. 16 января 1945 г. погиб в Польше. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 27 февраля 1945 г. старшему лейтенанту Е.М. Волкову посмертно присвоено звание Героя

Советского Союза. Он награжден орденами Ленина и Отечественной войны I и II степени.

Василий Георгиевич Бодиловский работал в техникуме с 1954 г. преподавателем, затем директором. Воевал на Западном, Воронежском и Украинском фронтах, принимал участие в боях за Ржев, Киев, Львов, Берлин, Прагу. Награжден орденом Отечественной войны I степени, медалями «За отвагу», «За боевые заслуги», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», нагрудным знаком «Почетный железнодорожник».

Роман Геннадиевич Старостин – выпускник 2012 г. по специальности «Компьютерные сети», работал на Московском метрополитене, мобилизован по месту работы. Участвовал в боях на Украине. Награжден орденом Мужества (посмертно). Мама героя работает в нашем колледже.

Сергей Андреевич Яковский – выпускник 2019 г. по специальности «Оперативная деятельность в логистике». Участвует в специальной военной операции на Украине. Награжден медалью «За отвагу».

Формат статьи не позволяет перечислить всех героев. Мы помним и чтим их. Именно на таких примерах воспитывается патриотизм у подрастающего поколения.

Физическая культура в колледже с первого курса обучения студентов является фундаментом и основой крепкого здоровья, физической и нравственной силы, патриотизма. Сегодня в мире складывается сложная, напряженная ситуация, поэтому физическому и нравственному воспитанию отводится самое пристальное внимание. Из этого следует, что физическая культура должна играть одну из важнейших ролей. На занятиях физической культурой в Московском колледже транспорта РУТ (МИИТ) под руководством опытного, знающего преподавателя у студента формируется увлеченность и мотивация.

Однако для успешной реализации программы спортивно-патриотического воспитания необходимо обеспечить не только качественную подготовку педагогов и тренеров, нужно соответствующее оборудование и материалы для проведения занятий. Кроме того, важно увеличить финансирование спортивно-патриотических мероприятий. В дальнейшем подготовленные должным образом ребята могут быть способны

на подвиг – на спортивной площадке, защищая честь колледжа, или на боевом посту – защищая Родину. Мы приучаем студента к здоровому образу жизни, отвлекаем от вредных привычек, асоциального поведения, задаем верные ориентиры, положительные образы для подражания.

В колледже физическая культура должна занимать лидирующее место в пропаганде спортивно-патриотического воспитания: это жизненно важная цель для современной России. Спортивно-патриотическое воспитание является важным аспектом образования современной молодежи. В средних специальных учебных заведениях транспорта необходимо уделять больше внимания качеству воспитательной работы и предпринять ряд мер для ее улучшения. Особое внимание следует уделить развитию физической культуры и спорта в учебном заведении, а также формированию патриотических чувств у студентов. Для этого необходимо проводить регулярные занятия спортом, организовывать соревнования и мероприятия, направленные на пропаганду здорового образа жизни и патриотических ценностей.

Литература

1. *Иванов О.Н., Печеник Д.Г., Романов А.А.* Физкультура и спорт – основа воспитания патриотизма среди подрастающего поколения // Спортивно-патриотическое воспитание как одно из приоритетных направлений государственной политики в сфере физической культуры и спорта: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Малаховка, 14–15 апр. 2022 г.; Моск. гос. акад. физ. культуры; под ред. В.В. Буторина. Малаховка: МГАФК, 2022. С.70–76.
2. *Романов А.А., Нигай Р.М.* Развитие физической культуры и спорта в Советском Союзе на примере Московского колледжа транспорта (РУТ-МИИТ) // Позиция. Философские проблемы науки и техники. 2023. № 19. С. 292–297.
3. Физическая культура и спорт, перспективы и пути развития в Московском колледже транспорта / А.А. Романов, Г.Л. Комарова, Р.М. Нигай [и др.] // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 12 (214). С. 469–474.

УДК 377.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОСНОВ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СПО

*Ф.М. Сабирова, доцент,
канд. физ.-мат. наук,
В.А. Желтышева, студентка
(Елабужский институт Казанского
(Приволжского) федерального
университета, Республика Татарстан)*

Основная задача среднего профессионального образования заключается в подготовке компетентных и целеустремленных специалистов, которые могут справляться с получением и анализом больших информационных потоков, принимать самостоятельные решения, мыслить творчески, самосовершенствоваться и самообразовываться в течение всей жизни [5]. Одной из технологий, направленных на стимулирование самостоятельной познавательной деятельности, формирование у студентов критического мышления и самостоятельности, является технология проблемного обучения. Проблемное обучение заставляет анализировать, сопоставлять и сравнивать новые знания, что становится причиной развития личности обучающихся.

Проблемное обучение – это совокупность приемов, которые создают целенаправленные действия педагога по формированию мыслительной деятельности обучающихся с помощью проблемных ситуаций. Такое обучение развивает самостоятельность и творческие способности студентов в том случае, если представленная проблемная ситуация будет решаемой для них, а также будут учтены потенциальные возможности учащихся.

Использование технологии проблемного обучения при преподавании электротехнических дисциплин в учреждениях среднего профессионального образования позволяет студентам

успешно социализироваться на рынке труда. Благодаря проблемному обучению будущие специалисты учатся находить лучшие и оптимальные варианты решения задач, что необходимо для дальнейшей их работы [1, с. 7–10].

Проблемное обучение является эффективным методом при изучении теории, а также проведении практических занятий. Представим обзор исследований по использованию проблемного обучения при освоении основ электротехники в учреждениях СПО.

Так, например, преподаватель общетехнических дисциплин одного из тамбовских колледжей С.А. Николаев разработал педагогический проект «Инновационная технология моделирования проблемных ситуаций при изучении учебной дисциплины “Электротехника” в ТОГАПОУ “Многопрофильный колледж им. И.Т. Карасева”» [6]. Цель данного проекта для педагога – внедрить в образовательный процесс своего колледжа инновационные технологии, которые помогут создавать проблемные ситуации при изучении учебной дисциплины «Электротехника». Автор считает, что именно моделирование проблемных ситуаций помогает развивать у студентов профессиональные компетенции.

Практическую значимость своего проекта автор видит в следующем: проблемное обучение может стать способом организации самостоятельной работы обучающихся; понимание логики и техноло-

гии создания проблемных ситуаций позволит студентам проектировать собственную деятельность на реальном производстве, оценивать риски. Благодаря этому специалисты, подготовленные в СПО, будут более конкурентоспособны.

В работе Николаев приводит конкретные примеры по моделированию проблемных ситуаций при изучении различных тем учебной дисциплины «Электротехника». В итоге педагог делает вывод, что использование проблемного обучения эффективно при формировании у студентов общих и профессиональных компетенций, которые пригодятся для их будущих профессиональных занятий. Автор утверждает, что проблемное обучение дает студентам возможность глубже изучить тему, значительно расширяет их общий кругозор, учит самостоятельно находить и выбирать нужную и подходящую информацию, дает ресурсы для развития как коллективного творчества, так и индивидуальных талантов и способностей.

Преподаватель электротехнических дисциплин промышленно-экономического факультета среднего профессионального образования Приамурского государственного университета им. Шолом-Алейхема (г. Биробиджан) *П.А. Кизер* и доцент этого же вуза *Ю.П. Штепа* отмечают, что «включить» мышление студентов можно на проблемной лекции при помощи создания проблемной ситуации, которая будет иметь форму познавательной задачи [3]. Она должна быть доступна для студентов по своей трудности, учитывать познавательные возможности и быть значима для усвоения нового материала и освоения основ будущей профессии. Авторы приводят примеры заданий, реализующих технологию проблемного обучения при изучении дисциплины «Электротехника и электроника».

Интересен также опыт по созданию проблемных ситуаций и использованию элементов технологии проблемного обучения преподавателя дисциплины «Электротехника» Индустриально-педагогического колледжа ОГУ (г. Оренбург) *К.Г. Халелова*. Он считает, что для освоения этой дисциплины предпочтительны такие системы методов и форм обучения, как проблемно-общающие на лекциях и экспериментальные исследования на лабораторном практикуме. Такое сочетание форм и методов сохраняет в обучении неразрывную связь между теорией и практикой [8, с. 2638–2642].

Одной из интересных моделей проблемной ситуации является построение «дерева проблем». «Дерево проблем» – иерархическая структура, которая помогает определить актуальные проблемы, выявить причину их появления, а также найти возможные пути решения проблемных ситуаций. «Дерево проблем» – это система, в которой отражены актуальные проблемы, причины их появления и следствия, которые могут произойти, поэтому «дерево проблем» является моделью проблемной ситуации. Корень «дерева» – это причины, из-за которых возникла проблема и которые обуславливают ее существование. Удаление корней приведет к гибели «дерева», а значит, исчезновению проблемы. Ствол – это собственно описание проблемы или та центральная проблема, которую предлагается найти в самом начале. А крона – последствия проблемы, к которым приводит ее существование. Если мы «обрубим» крону «дерева», т.е. устраним последствия существования проблемы, то ствол все равно будет стоять на виду, следовательно, проблема не исчезнет [7, с. 451–456].

С помощью «дерева проблем» возможно не только решить проблему, но и найти свежие идеи в ситуации и повысить активность людей, заинтересованных в решении данного вопроса. Это можно объяснить коллективной работой над созданием «дерева проблем». Если структуру представить в графическом формате, это сделает информацию доступной и понятной и поможет быстрому нахождению решений для данной проблемы.

Рассмотрим пример построения «дерева проблем» на занятии, посвященном изучению трехфазных цепей, который использовался авторами в ходе педагогической практики в колледже при изучении учебной дисциплины общепрофессионального цикла «Электротехника и электроника». Проблемная ситуация создается преподавателем после лекционного изложения основных сведений по трехфазным цепям и фронтального опроса: она заключается в возникновении неодинакового напряжения на фазах приемника. Преподаватель стимулирует студентов к построению «дерева проблем», которое начинается со ствола (формулировки проблемы), изображаемого на слайде. Затем последовательно формируются корни – причины и крона – следствия. Студенты должны самостоятельно выяс-

нить причины и следствия на отдельных листках. После завершения этого этапа происходит обсуждение правильности ответа со всей группой. Сначала выявляются причины:

- неравномерная нагрузка (некоторые фазы эксплуатируются с чрезмерной нагрузкой, а третья фаза нагружена незначительно);
- отсоединение от нулевого провода. Из места соединения обмоток трехфазного генератора отводится четвертый провод, называемый нулевым или нейтральным, при обрыве которого в сети возникает несимметрия напряжений, зависящая от текущей нагрузки;
- замыкание фазного провода на землю (в результате работа сети в неполнофазном режиме).

Корни «дерева» сформированы. Из найденных причин выделяется главная – неравномерная нагрузка, которая приводит к таким последствиям (крона «дерева»), как:

- значительное изменение фазных токов приемника;
- повреждение электрических приемников;
- увеличение потребления электричества.

И в конечном итоге, рассмотрев причины и следствия и наглядно представив их в виде «де-

рева проблем» (рис.), совместно с педагогом студенты находят решения проблемной ситуации:

- выровнять нагрузку отдельных фаз, тогда четвертый провод становится лишним. Нагрузку можно подключить к источнику по трехпроводной цепи;
- выполнить нейтральный провод с небольшим сопротивлением. В этом случае смещение нейтрали отсутствует независимо от нагрузки отдельных фаз.

После построения и обсуждения «дерева проблем» на этапе закрепления знаний можно задать ключевой вопрос: какова роль нейтрального провода? – и выяснить, что нейтральный провод применяют для выравнивания напряжений на фазах потребителя при неравномерной нагрузке фаз.

С помощью технологии проблемного обучения, а именно модели проблемной ситуации – «дерева проблем», – выполняются такие задачи, как стимулирование учебно-познавательной деятельности студентов, расширение их логического мышления и подъем мотивации к изучению электротехники. Деятельность студентов обрела самостоятельный характер – педагог выдвигает проблему, а решение учащиеся находят сами, используя знания, полученные на занятии.



Рис. «Дерево проблем» на занятии по электротехнике (тема «Трехфазные цепи»)

Окончательное закрепление полученных знаний происходит при выполнении лабораторной работы, которому посвящается отдельное занятие. В ходе работы студенты исследуют четырехпроводную трехфазную цепь при симметричной и несимметричной нагрузках в отсутствие и при наличии нейтрального (нулевого) провода. В итоге учащиеся приходят к окончательному выводу, для чего нужен нейтральный провод и к чему может привести его обрыв.

Опыт показал, что проблемное обучение дает чувство уверенности в своих возможностях и силах, чувство удовлетворения после нахождения решения, поэтому заинтересовывает студентов. Если студент самостоятельно получит знания, то не только будет помнить их дольше, но и использовать в дальнейшей профессиональной деятельности.

Однако опыт разработки и проведения занятия на основе проблемной технологии обучения показал, что данная методика трудоемкая и затратная по времени. Более того, анализ содержания учебной дисциплины «Электротехника и электроника» привел к заключению, высказанному Т.А. Ильиной еще в 1970-е гг. и считавшей, что не любой материал может стать основой для создания проблемной ситуации [2, с. 39–49].

Тем не менее во многих случаях можно использовать ее элементы: проблемный вопрос, проблемная задача, проблемное задание. Например, при изучении темы «Работа источников в различных режимах» уместен проблемный вопрос: изменится ли режим электрической цепи, если при последовательном соединении поменять местами отдельные элементы схемы? Из содержания теоретической части занятия студенты узнают об основных режимах: нагрузочный, или согласованный, холостой ход, короткое замыкание. Каждый режим определяется соотношением между значением внутреннего сопротивления и сопротивления нагрузки. Однако ответа на поставленный проблемный вопрос не было в лекции, учащимся нужно было самостоятельно его найти.

При изучении темы «Преобразование механической энергии в электрическую» обучающимся целесообразно выполнить проблемное задание: объяснить правило Ленца на примере работы генератора. Для того чтобы решить это задание, студентам нужно вспомнить правило

Ленца в законе электромагнитной индукции, далее связать его с принципом работы генератора и в итоге выполнить задание.

Таким образом, проблемное обучение, несомненно, полезная технология в практике обучения основам электротехники в учреждениях СПО, благодаря которой студенты имеют возможность получать долговременные практические знания и умения [4, с. 224–228]. Однако строить обучение студентов только на данной технологии трудоемко и нецелесообразно, тем не менее продуманное использование элементов проблемного обучения поможет эффективно использовать их в освоении изучаемой дисциплины.

Литература

1. Ваганова О.И., Максимова К.А., Карпова М.А. Технология проблемного обучения в профессиональном образовании // Карельский научный журнал. 2019. Т. 8. № 4 (29). С. 7–10. DOI 10.26140/knz4-2019-0804-0001.
2. Ильина Т.А. Проблемное обучение – понятие и содержание // Вестник высшей школы. 1977. № 2. С. 39–49.
3. Кизер П.А., Штепа Ю.П. Применение элементов технологии проблемного обучения в формировании профессиональных компетенций у студентов специальности «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» // Гуманитарные научные исследования. 2016. № 9 [Электронный ресурс]. URL: <https://human.snauka.ru/2016/09/16433> (дата обращения: 02.08.2023).
4. Литвиненко И.Г. Применение методов проблемного обучения при преподавании технических дисциплин в учреждениях среднего профессионального образования // Академическая публицистика. 2019. № 12. С. 224–228.
5. Мичурова Н.Н., Мирошин Д.Г., Мичуров Н.С. Проблемное обучение студентов машиностроительному черчению // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32484> (дата обращения: 07.07.2023).

6. Николаев С.А. Педагогический проект «Инновационная технология моделирования проблемных ситуаций при изучении учебной дисциплины “Электротехника” в ТОГАПОУ “Многопрофильный колледж им. И.Т. Карасева”» // Инфоурок. URL: <https://clck.ru/34Yyue> (дата обращения: 07.07.2023).
7. Сологуб Н.С. Проблемное обучение как дидактическая основа STEAM-образования // Диверсификация педагогического образования в условиях развития информационного общества: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию Белорус. гос. ун-та, Минск, 19 нояб. 2021 г. Минск: Белорус. гос. ун-т, 2022. С. 451–456.
8. Халелов К.Г. Использование проблемного обучения на практических занятиях по дисциплине «Электротехника» // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всерос. науч.-метод. конф. (с междунар. участием), Оренбург, 04–06 февр. 2015 г. Оренбург: Оренбург. гос. ун-т, 2015. С. 2638–2642.

УДК 377.1 : 377.2

РАЗВИТИЕ МЫСЛИТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Д.Ю. Сатторова, преподаватель
Кокандского государственного
педагогического института
(Республика Узбекистан)*

Практические занятия служат для обучения студентов углублению, расширению и практическому применению полученных знаний по физике на лекциях и при выполнении самостоятельной работы. Организация решения задач по общей физике на основе современных инновационных технологий дает хороший эффект при оценке знаний учащихся на практических занятиях по модульной системе. Не раз в ходе экспериментов было доказано, что при организации каждого занятия с использованием современных инновационных технологий качество образования возрастает до высокого уровня, как и интерес учащихся к получению знаний [1, с. 103–120].

В этой статье рассматриваются конденсаторы, относящиеся к модулю «Электромагнетизм» общей физики (простой расчет емкости конденсаторов). При решении задач по теме «Последовательное и параллельное подключение конденсаторов» поставим перед собой цель:

изложить методы применения современных педагогических технологий.

Мы сталкиваемся с тем, что педагоги в процессе обучения не готовы к образовательным моделям, построенным по новым принципам. В связи с этим считаем необходимым добиться овладения навыками применения современных педагогических технологий.

В целях ускорения применения опыта современных педагогических технологий в системе непрерывного образования эффективным методом считаем обучение студентов высших учебных заведений применению этих технологий на практических занятиях путем разделения групп на подгруппы.

Тема: Конденсаторы. Простой расчет емкости конденсаторов. Последовательное и параллельное подключение конденсаторов.

Студенты в аудитории разделены на подгруппы. С применением современных педагогиче-

ских технологий и органайзеров, применяемых на занятиях, учащиеся знакомы с самого начала обучения.

В целях концентрации и активизации студентам дается задание интерпретировать диаграмму Венна (рис. 1).



Рис. 1. Диаграмма Венна (интерпретация)

Здесь речь идет о конденсаторах и их видах, свойствах, расчетных формулах. Оптимальный ответ, который дают учащиеся, облегчает решение проблем, связанных с темой. Можно также использовать аналогичные вопросы [4, с. 33–42].

Вопрос. Два конденсатора идентичны. Они могут соединяться последовательно или парал-

лельно. Если вы хотите, чтобы комбинация имела наименьшую эквивалентную емкость, как их подключить?

- последовательно;
- параллельно;
- не играет роли, потому что обе комбинации имеют одинаковую емкость.

(Схемы подключения представлены на рис. 2.)

С помощью подобных вопросов необходимо научить студентов концентрироваться. Они обращаются к теме, прежде чем проработать вопрос, т.е. запоминают формулу для определения суммарной емкости при параллельном и последовательном соединении конденсаторов.

Рассмотрим способы решения тематических задач. Расширение научного кругозора студентов может быть достигнуто за счет ряда вопросов, предназначенных для развития их мыслительных способностей [3, с. 119–122].

Выполнение. Найдите эквивалентную емкость между **a** и **b** для комбинации конденсаторов, показанной на схеме (рис. 3). Емкость всех конденсаторов указана в микрофарадных размерах (μF). Внимательно проследите за схемой и убедитесь, что вы понимаете, как подключены конденсаторы.

Убедитесь, что между конденсаторами есть только последовательные и параллельные соединения.

Категоризация схемы показывает наличие последовательных и параллельных соединений,

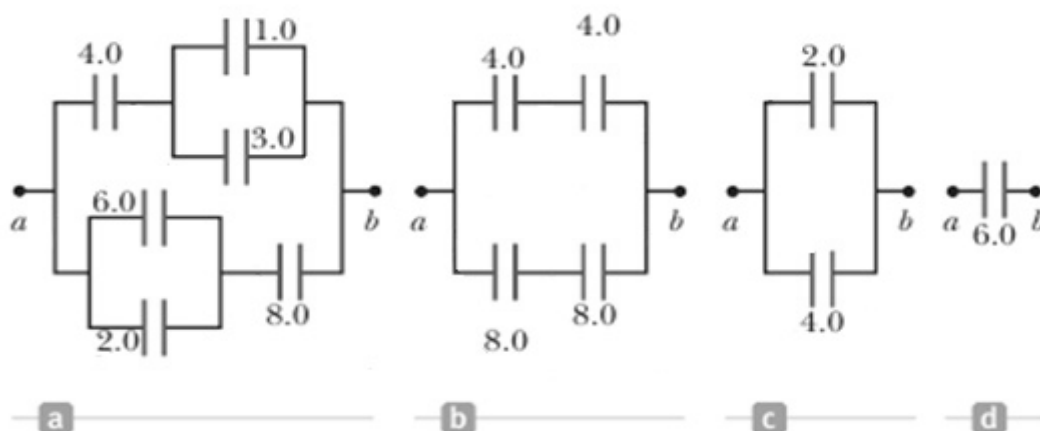


Рис. 2. Схемы подключения конденсаторов

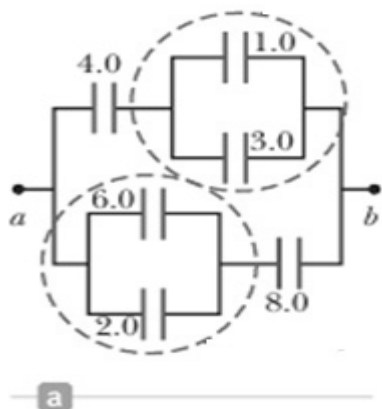


Рис. 3

поэтому мы используем выражение для определения общей емкости в цепи для конденсаторов, подключенных последовательно и параллельно:

$$C_{\text{параллельная}} = C_1 + C_2 + C_3 + \dots \quad (1) \text{ и}$$

$$\frac{1}{C_{\text{последовательная}}} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \frac{1}{C_3} + \dots \quad (2).$$

Разберем уравнения: сокращаем комбинацию поэтапно, как показано на рисунке (рис. 3). Ниже на каждом этапе мы заменяем комбинацию конденсаторов на электронной схеме одним конденсатором с эквивалентной емкостью:

1) 1,0μF и 3,0μF – конденсаторы (верхний кружок на рис. 3) расположены параллельно. Из уравнения (1) находим общую емкость:

$$C_{\text{параллельная}} = C_1 + C_2 = 1\mu\text{F} + 3\mu\text{F} = 4\mu\text{F} \quad (3);$$

2) 2,0μF и 6,0μF – конденсаторы (нижний кружок на рис. 3) также расположены параллельно:

$$C_{\text{параллельная}} = C_1 + C_2 = 2\mu\text{F} + 6\mu\text{F} = 8\mu\text{F} \quad (4).$$

Рассмотрим схему **b** (рис. 4). Два конденсатора емкостью 4,0μF (верхний большой кру-

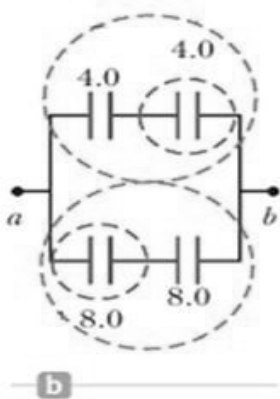


Рис. 4

жок на рис. 4) расположены последовательно [2, с. 97–110]. Из уравнения (2) определим общую емкость:

$$\frac{1}{C_{\text{последовательная}}} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} = \frac{1}{4\mu\text{F}} + \frac{1}{4\mu\text{F}} = \frac{1}{2\mu\text{F}} \quad (5),$$

следовательно, $C_{\text{последовательная}} = 2\mu\text{F}$.

В нижней части схемы **b** (рис. 4) также последовательно соединены два конденсатора емкостью 8,0μF (нижний большой кружок на рис. 4). При последовательном подключении эквивалентная емкость определяется из уравнения определения общей емкости:

$$\frac{1}{C_{\text{последовательная}}} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} = \frac{1}{8\mu\text{F}} + \frac{1}{8\mu\text{F}} = \frac{1}{4\mu\text{F}} \quad (6),$$

следовательно, $C_{\text{последовательная}} = 4\mu\text{F}$.

Учитывая, что большие круги в положении параллельны друг другу, определим, что общая емкость **b** равна 6μF.

На схеме **c** (рис. 5) также есть конденсаторы, аналогичные по статусу, подключенные параллельно, с емкостью 2,0μF и 4,0μF.

$$C_{\text{параллельная}} = C_1 + C_2 = 2\mu\text{F} + 4\mu\text{F} = 6\mu\text{F} \quad (7)$$

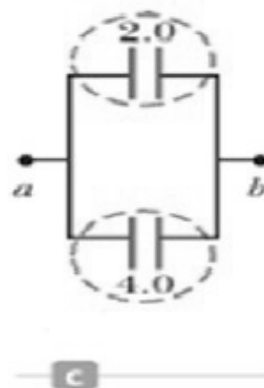


Рис. 5

Суммарная емкость цепи в каждом случае равна 6μF, а эквивалентность конденсаторов по емкостям указывается решением задачи.

Это последнее значение относится к единственному эквивалентному конденсатору, показанному на рисунке 6 (**d**) (на с. 46).

Чтобы провести дальнейшую практику по изучению схем с комбинацией конденсаторов, думаю, что было бы целесообразно представить, что батарея подключена между точками **a** и **b** на рисунке 6, т.е. если бы разность потенциалов Δφ вдоль комбинации была задана как задача определения напряжения и заряда на каждом конденсаторе.

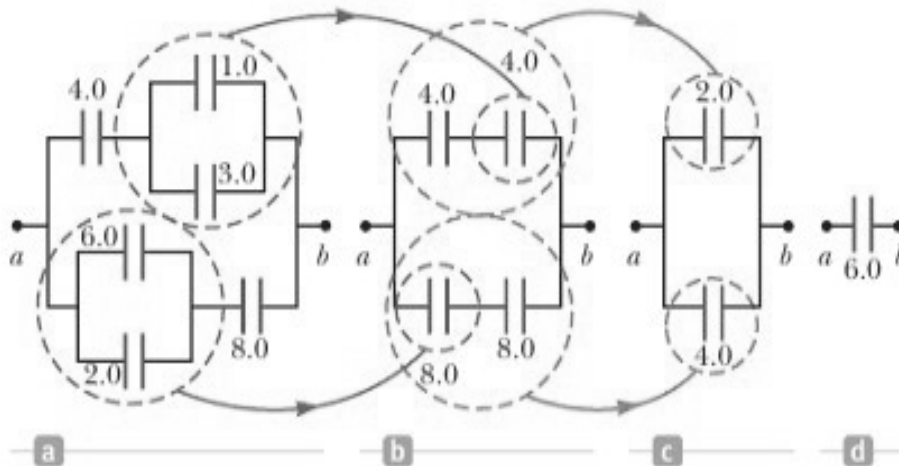


Рис. 6

Литература

1. Курбанов М., Бегматова Д.А., Содикова Ш.М. Методика преподавания физики: учебник. Ташкент: Инновация-3, 2023. С. 103–120.
2. Трофимова Т.И. Сборник задач по курсу физики. М.: Высш. шк. 1991. С. 97–110.
3. Kurbanov M., Sattorova D.Y. Use of modern educational technologies in teaching physics (in the example of electromagnetism) // Central Asian Journal of Mathematical theory and computer sciences. IP: 3.10, 2022. P. 119–122.
4. Kurbanov M. Fizikadan namoyish eksperimentlarini uslubiy funksiyalarini Kengaytirishning nazariy asoslari. Toshkent: Fan, 2008. B. 33–42.

УДК 372.881.1

ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ СТРАТЕГИЯ ИНОЯЗЫЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*К.А. Аракелян, учитель
Школы № 1195 (г. Москва)*

На протяжении долгого времени синтезировались научные интересы исследователей, занимающихся изучением связи и взаимообусловленности между культурой и языком. Этот вопрос рассматривался с разных позиций – философских, лингвистических, исторических и педагогических.

Возникновение научных школ и создание новых концепций стало результатом актуализации знаний по темам лингвокультурологии, что в свою очередь предшествовало современному лингвокультурологическому подходу к обучению иностранным языкам, который является фундаментом для соизучения иностранного языка и культуры.

Цель статьи – обосновать лингвокультурологический подход как междисциплинарную стратегию языкового образования обучающихся.

Согласно исследованиям трактата русского филолога А.А. Потебни, который предвидел достижения современной лингвокультурологии, язык не только формирует специфическое национальное мировосприятие, но и фактически участвует в когнитивных процессах [5]. П.Ф. Каптерев, основываясь на культурно-антропологическом подходе, создал целостную теорию педагогического процесса, включающую национально обусловленные особенности языка, религии и быта.

Существенное значение приобретают фило-софско-антропологические взгляды выдающегося русского мыслителя М.М. Бахтина на взаимосвязь языка и культуры. Он утверждал, что язык представляет уникальный способ вербального

и осмысленного мировидения и миропонимания, который характерен для каждой культуры. Важную роль для понимания этой взаимосвязи играют работы основоположников этнолингвистики Э. Сепира и Б. Уорфа, которые утверждают, что картина мира индивидуума зависит не только от окружающей действительности, но и от системной организации языка, которым он пользуется.

Современные этнолингвистические исследования опираются на теорию межкультурной коммуникации, которая основана на достижениях психолингвистики в изучении культурно-языковых корреляций.

Эти исследования разделены на две группы: первая группа уделяет внимание изучению лингвокультурной специфики картины мира в рамках конкретного этносоциума, а вторая группа исследует языковые универсалии, структуру и семантику естественных языков в целом. Новое лингвокультурное поколение вносит свое мировосприятие в формирование общеэтнической картины мира. Оно не рассматривает язык как стабильный, унифицированный набор грамматических структур, относящихся к вербальному значению, скорее концептуализирует язык как контекстуально настроенные шаблоны, которые определяют жанры и социальные контакты, поскольку они неразрывно связаны с социальной деятельностью, личностью учащегося, его отношением к культуре изучаемого языка. Родной язык функционирует как средство общения и взаимодействия традиций, стереотипов и обычаев.

Лингвокультурологию следует рассматривать не как данный готовый синтетический продукт, а скорее как сознательный процесс, непрерывную деятельность, образ жизни и культуру. Культура лингвистически зависима и влияет на язык как на представление о мире, его описание, взаимодействие с миром и результат этого взаимодействия. Язык активно участвует в создании языкового мировоззрения – в разработке мировоззрений, их закреплении и последующем понимании.

Каждая национальная культура имеет собственную мировую философию, национальное мышление, национальный характер, национальный дух, иерархию ценностей, отраженных в языке, а именно: изображение мира средствами собственного языка. Разные языки – это не разные термины на одну и ту же тему, а разные точки зрения. Все люди, принадлежащие к одной нации, объединены национальным обществом, которое, в свою очередь, отделяет каждую мировую систему от такой же системы в другой нации.

Ранее изложенное предполагает, что многоязычная личность должна быть в состоянии определить базовые знания изучаемого языка, такие как экстралингвистические знания, основные понятия, когнитивные ценности, которые составляют многоязычную культурную и языковую компетенцию. Эти знания доступны, имеют прямое отношение к коммуниканту и во многом определяют его речевое поведение.

Значимость лингвокультурной коммуникации как междисциплинарная стратегия иноязычного образования состоит в изучении взаимосвязи языка и культуры. Язык отражает национальное мировосприятие и культуру через языковую картину мира, а также хранит и передает культурную информацию в процессе исторического развития этносоциума. Лексемы выполняют накопительную функцию языка, хранят и аккумулируют знания о социокультурном опыте предшественников. Язык – это определенного образа историческая память социума, которая является гарантом диалога поколений и делает возможным синтез многовекового предшествующего опыта.

Согласно *Г.В. Сороковых*, «обращение к проблеме изучения языка и культуры одновременно не случайно, так как это позволяет удачно сочетать элементы страноведения с языковыми явлениями, которые выступают не только как

средство коммуникации, но и как способ ознакомления обучаемых с новой для них действительностью» [7, с. 347].

В.Н. Телия утверждает, что объектом изучения лингвокультурологии является исключительно современная фразеология, а не историческая [8, с. 226]. Лингвокультурология как наука исследует коммуникативные процессы и связь языковых выражений с менталитетом народа, действующим в синхронном времени. Такой подход к пониманию лингвокультурологии связан с работами *А.А. Потебни*, *В.В. Виноградова*, *М.М. Покровского*, *Д.С. Лихачева*, *Ю.М. Лотмана*, которые детально исследовали проявление этнокультурной специфики в языковых средствах выражения [1; 2; 3].

Однако *В.А. Маслова* считает, что предметно-объектная сфера лингвокультурологии гораздо шире [4, с. 30–31]. Она конкретизирует несколько направлений: синхроническую лингвокультурологию конкретной социальной группы, которая исследует единичную ситуацию в контексте лингвокультурологии; диахроническую лингвокультурологию, рассматривающую особенности в хронологическом контексте; сравнительную лингвокультурологию, изучающую лингвокультурные проявления разграниченных этносов; компаративную лингвокультурологию, которая находится на стадии зарождения.

Становление лингвокультурного образования во многом обязано социокультурному подходу к отбору содержания обучения иностранным языкам, который был разработан профессором *В.В. Сафоновой* [6]. Очевидно, что знакомство с культурой одной лингвокультурной группы помогает строить стереотипы и обобщения обо всех представителях страны, которые оперируют данным языком и, следовательно, не могут, с одной стороны, помочь в организации представления о культурном разнообразии языка, а с другой стороны, не могут способствовать расширению социокультурного пространства обучающихся, а также определения их места в нем. Как следствие, может возникнуть культурное недопонимание при иноязычной коммуникации. Соответственно, иноязычное преподавание возможно лишь в комплексе с социокультурным подходом к этому процессу.

Лингвокультурология является важной и интересной наукой, которая изучает языковые

средства выражения и их связь с культурными особенностями народа. Ее объектно-предметная сфера не ограничивается только фразеологическими единицами, но включает в себя множество направлений и методов исследования. В социологическом аспекте это знание двух и более языков и культур в известных формах их существования при условии, что это помогает человеку выражать свои мысли независимо от степени языкового проявления.

Становясь элементом социального взаимодействия, общение располагает собственным механизмом, поддающимся анализу, а также качественной и количественной оценке. Этот механизм основан на обучении навыкам использования когнитивных и коммуникативных элементов во время языковой активности. Данная междисциплинарная стратегия обеспечивает оценку проблем во взаимоотношениях между языком, культурой и обществом и позволяет использовать лингвокультуроведческие знания во всех областях коммуникативной и познавательной деятельности человека.

Важными компонентами процессов, связанных с сохраненной лингвокультурной информацией, являются элементы в памяти человека о символических когнитивных ситуациях. В таком случае знание рождается в процессе интернализации данных о материальном и практическом опыте, а также интерпретации и работы над индивидуальным сознанием семантической информации, циркулирующей в обществе, присутствующим ему текстам и высказываниям.

Лингвокультурология как междисциплинарная стратегия иноязычного образования имеет цели и задачи, сформулированные в соответствии с особенностями каждого узкого направления данной научной дисциплины. Эти цели и задачи включают в себя следующее:

- определение роли и места культуры в создании лингвоконцептов;

- определение «культурных смыслов» через призму культурных знаков;
- уровень понимания концептов слушающим, их последующее влияние на речевые стратегии.

Лингвокультурологический подход в образовании позволяет учащимся получать максимальную информацию о культуре страны изучаемого языка, а также развивать свое мышление и способность анализировать и интерпретировать тексты на языке оригинала.

Литература

1. *Виноградов В.В.* Проблемы литературных языков и закономерностей их образования и развития. М., 1967.
2. *Лихачев Д.С.* Очерки по философии художественного творчества. СПб., 1999.
3. *Лотман Ю.М.* Избранные статьи. В 3 т. Таллин, 1992. Т. I. Статьи по семиотике и типологии культуры.
4. *Маслова В.А.* Лингвокультурология. М., 2001. С. 30–31.
5. *Потебня А.А.* Эстетика и поэтика. М., 1976.
6. *Сафонова В.В.* Социокультурный подход к изучению иностранного языка как специальности. М., 1992.
7. *Сороковых Г.В., Зыкова А.В.* Расширение лингвокультурологического кругозора обучающихся на основе сопоставления реалий в языке и культуре (на примере французского и русского языков) // Язык и действительность; науч. чтения на каф. романских языков им. В.Г. Гака: III Междунар. конф. М., 22–24 марта 2018 г.: сб. ст. М., 2018. Т. 3. С. 347.
8. *Телия В.Н.* Русская фразеология: семантический и лингвокультурологический аспекты. М., 1996. С. 226.

УДК 811.111 : 378.147

ДЕЛОВОЕ ПИСЬМО КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ РЕЧИ СПЕЦИАЛИСТА ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

*И.В. Капустин, ст. преподаватель
Академии базовой подготовки
Российского университета транспорта
(г. Москва)*

Для своевременного и успешного реагирования на изменяющиеся условия труда будущему специалисту, в том числе транспортной отрасли, необходимо не только владеть спецификой своего направления, но также использовать в своем языковом портфолио полученные компетенции в дискурсе иноязычной письменной коммуникации [3, с. 182–186]. В частности, это необходимо ему для повышения собственной профессиональной значимости в соответствии с заданным в ФГОС поколения 3++ социальным заказом – владеть навыками написания и составления деловых писем различной жанровой стилистики, в том числе на иностранном языке.

Согласно разработанной программе модернизации системы образования в РФ до 2030 года «Приоритет 2030» (<https://priority2030.ru>), в нашей стране должны появиться мощные отраслевые образовательные кластеры с целью интенсификации общего уровня подготовки для соответствия изменяющимся требованиям к социальному и государственному заказам на кадры высокого уровня компетенций, включая иноязычную компетенцию. Анализ подходов к сущности отраслевого образования (Ганченкова М.Г., Бойко О.В. [2, с. 126–133]; Жарикова Е.Г. [4; 5, с. 170–179]) представлен в таблице 1.

Таблица 1

Эволюция понятия «Отраслевое образование»

Понятие	Автор, год
Исходя из анализа рынка образовательных услуг под отраслевым образованием следует понимать систему подготовки кадров высшей квалификации, интегрированную в производственный процесс	Жарикова, 2015
Отраслевое образование – совокупность образовательных учреждений высшего образования, относящихся к профильным ведомствам	Жарикова, 2017
Индустриально ориентированное образование – совокупность адаптированных программ обучения студентов профильных вузов	Ганченкова, 2019

Полагаем, вслед за Г.В. Сороковых и И.Р. Шафиковой, что для успешной реализации поставленных перед отраслевым образованием задач профессиональной коммуникативной направленности будущим специалистам необходимо постоянно совершенствовать владение иностранным языком для последующей ориентации в информационном пространстве, дискурсе [10, с. 419–424]. Процесс обучения в дис-

курсе основывается на понимании общения как формы взаимодействия людей, где средством/инструментом реализации коммуникации является язык, способом реализации – речь с присущей ей процессуальностью, а результатом такого процесса – связный текст, сверхфразовое единство [1]. Применительно к профессиональному образованию педагогический дискурс подразумевает постепенное, поэтапное овладение

студентами всей необходимой учебной информацией для формирования ключевых компетенций будущего специалиста, включая иноязычную компетенцию [6, с. 48–55]. В нашем случае овладение данной компетенцией предполагает такой объем и содержание, которые необходимы специалисту транспортной сферы.

Языковая подготовка специалистов неязыкового профиля (технический вуз), согласно имеющимся РП и ФГОС 3++, включает в себя следующее (на примере специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог», специализация «Высокоскоростной транспорт») (табл. 2, 3).

Таблица 2

Основные виды профессиональной деятельности выпускника по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог», специализация «Высокоскоростной транспорт»

Основные виды профессиональной деятельности	Сквозные и иные виды профессиональной деятельности
Образование и наука (в сфере научных исследований)	Сфера технологий материалообработывающего производства и неразрушающего контроля при техническом обслуживании, ремонте и изготовлении подвижного состава железных дорог, рельсового городского транспорта, метрополитенов и промышленного транспорта, а также в машиностроении
Транспорт (в сфере управления, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта, проектирования и испытаний подвижного состава железных дорог, рельсового городского транспорта и метрополитенов, а также промышленного транспорта)	Другие области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности при условии соответствия уровня образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника

Таблица 3

Обязательные к формированию компетенции по дисциплине «Иностранный язык» и их характеристика (согласно РП 2022 подготовки и ФГОС ВО, поколение 3++)

Название компетенции	Характеристика
УК-4 «Коммуникация»	Будущий выпускник способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5 «Межкультурное взаимодействие»	Будущий выпускник сможет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

В ходе анализа рабочей программы поколения 3++ были сделаны следующие выводы об основных целях, задачах и формируемых компетенциях:

1. Общая цель одна – формирование иноязычной коммуникативной компетенции будущего специалиста.
2. Реализация вышеуказанной цели становится возможной благодаря успешному

выполнению ряда основных требований в рамках процесса обучения:

- повышение базисного (порогового) уровня владения иностранным языком, сформированного в рамках процесса обучения на предыдущей ступени образования;
- формирование у студентов необходимого уровня иноязычной коммуникативной компетенции для решения поставленных

перед ними коммуникативных задач в различных областях повседневной, социально-культурной, деловой и профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования и саморазвития личности;

- корректировка лексико-грамматических навыков;
- дальнейшее развитие навыков аудирования;
- совершенствование навыков чтения;
- осуществление тренингов по улучшению навыков устной речи;
- развитие навыков письменной речи;
- совершенствование навыков критического мышления;
- формирование навыков командной работы;
- мотивация к формированию общего уровня учебной самостоятельной работы;
- тренировка когнитивных и деловых умений в рамках смоделированных реальных учебных ситуаций;
- формирование основ информационной культуры, навыков дискуссионно-просветительской деятельности с упором на развитие профессионально ориентированной речи, что, в свою очередь, способствует выполнению условия относительно профессионального общения на иностранном языке требованию ОК-7 в ФГОС о ведении просветительской и воспитательной деятельности [11, с. 104];
- мотивация к расширению границ познания и формированию общей культуры общения и делового этикета студентов;
- тренинги по воспитанию толерантности и уважения к культурным и духовным особенностям разных стран и народов, говорящих на иностранном языке, изучаемом студентами.

3. В результате обучения формируются следующие компетенции, основанные на трех постулатах (знание, умение и владение):

Знание:

- фонетические, лексические, словообразовательные и грамматические элементы иностранного языка, необходимые для иноязычного общения на повседневно-бы-

товые, официально-деловые и профессиональные темы;

- повседневно-бытовая и деловая лексика, а также основная терминология по широкому профилю специальности;
- различия между устными видами высказывания на иностранном языке (аннотация, пересказ) и письменными (реферирование и перевод литературы по специальности).

Умение:

- вести монологи и диалоги как виды речи на повседневно-бытовые, официально-деловые и профессиональные темы на иностранном языке;
- проводить и участвовать в дискуссиях, квестах и кейсах на темы повседневно-бытового, делового и профессионального характера;
- использовать различные словарные источники информации для чтения и понимания профессионально ориентированной литературы на иностранном языке.

Владение:

- основными нормами как устной, так и письменной иноязычной коммуникации в рамках осуществления повседневно-бытовой, официально-деловой и профессиональной видов деятельности;
- навыками предварительного анализа, последующей обработки и дальнейшей передачи полученной информации на иностранном языке;
- основными грамматическими реалиями изучаемого иностранного языка на основе учебно-моделируемых ситуаций;
- основополагающими принципами и правилами публичного выступления на иностранном языке, а именно: сообщения, доклады, презентации;
- нормами деловой коммуникации и речевого этикета изучаемого иностранного языка;
- принципами и нормами письменной коммуникации на иностранном языке, необходимыми для подготовки материалов для последующих выступлений, презентаций, ведения деловой переписки, а также написания аннотаций, рефератов и переводов текстов с изучаемого иностранного языка на родной и обратно.

Письменная речь на иностранном языке в структуре подготовки будущего специалиста, конечно, не занимает ведущую позицию, но и недооценивать ее вклад тоже нельзя.

Письменная иноязычная коммуникация – вид общения между людьми посредством письма.

С учетом того, что на современном этапе развития системы образования межкультурный дискурс иноязычного профессионального обучения будущих кадров высшей квалификации (бакалавры или специалисты) основывается на обязательном учете специфики их профессиональной деятельности, т.е. концепции ESP (English for Specific Purposes) [8, с. 493], необходимо обучать студентов различным видам делового общения как в устной, так и письменной форме.

По статистике (на примере РУТ (МИИТ)), наиболее часто используемыми видами письменной коммуникации на иностранном языке в неязыковом вузе являются:

- составление деловых писем по проблематике сферы деятельности будущего специалиста (в том числе написание резюме – «вторичного текста, представляющего собой четко структурированное, сжатое по форме изложение основного содержания письменного источника информации» [9, с. 34], составление портфолио как набора документов, работ, образовательных достижений, собранных и систематизированных самим учащимся и характеризующих его в процессе обучения (Жуков Г.Н., Матросов П.Г. [7], и автобиографии);
- переводы научных статей и учебных текстов с иностранного языка на русский;
- составление докладов и презентаций.

К основным особенностям обучения письменной иноязычной коммуникации в вузе неязыкового (технического) профиля на примере РУТ (МИИТ) относятся:

- задания на выполнение коммуникативной задачи в письменном виде формулируются точно, например:
Make up a presentation on the following topic; Provide a written summary of the text you have just covered;
Construct your own resume according the example and be ready to pass the interview;

- сложность заданий варьируется от простого (подставить термин в пропуски) до сложных (творческих), которые требуют от будущего специалиста не просто владения лексическими единицами (терминами), но и грамматическими, стилистическими реалиями современного иностранного языка;
- всегда четко указывается время на выполнение любого из заданий;
- все задания и виды работ соответствуют требованиям, предъявляемым к УК-4, 5 (согласно ФГОС ВО 3++ и РП 2022).

Рассмотрим более подробно важность деловой переписки на иностранном языке в контексте подготовки специалиста транспортной области. В контексте изучения дискурса транспортной отрасли на иностранном языке необходимо в том числе моделировать различные ситуации ролевого делового характера для решения повседневных задач на своем будущем профессиональном пространстве.

К основным жанрам делового письма в вузе отраслевого назначения относятся следующие:

- составление резюме и жизнеописания (защита в виде ролевой игры – собеседование при приеме на работу);
- письма-запросы, претензии, уведомления;
- договоры и соглашения;
- письма рекламного характера.

Таким образом, изучение корпуса деловых писем различной тематики в процессе подготовки специалистов транспортной отрасли в контексте обучения профессионально ориентированной письменной иноязычной речи, с одной стороны, способствует развитию их общего уровня подготовки по иностранному языку в рамках социокультурного приобщения к этике и нормам другой страны, а с другой – повышает уровень сформированности профессионального общения специалиста транспортной отрасли на иностранном языке в контексте диалога и письма.

Итак, студентов необходимо обучить написанию деловых писем с учетом того, что в международной деловой переписке сложились определенные правила, которым необходимо следовать для успешной реализации бизнес-проектов

и бизнес-планов. Как свидетельствуют научные исследования [12, с. 286–288], иностранный язык обладает в данном направлении огромным образовательным, развивающим и воспитательным потенциалом. При этом немаловажно, что в процессе такого обучения создаются условия для просветительской деятельности, которая представляет собой совокупность информационно-образовательных мероприятий на иностранном языке, направленных на формирование информационных, познавательных потребностей студентов в сфере межкультурного взаимодействия.

Литература

1. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: ИКАР, 2009. 448 с.
2. Ганченкова М.Г., Бойко О.В. Индустриально ориентированные адаптивные образовательные программы // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 11. С. 126–133.
3. Ефанова О.А. Использование языкового портфеля в обучении иностранному языку // Ученые записки Орловского государственного университета. Сер. Гуманитарные и социальные науки. 2022. № 1 (94). С. 182–186.
4. Жарикова Е.Г. Педагогические условия формирования иноязычной коммуникативной компетенции специалистов в системе отраслевого образования: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Кемерово, 2017.
5. Жарикова Е.Г. Роль отраслевого образования в системе подготовки специалистов для транспортной отрасли // Профессиональное образование в современном мире. 2015. № 4 (19). С. 170–179.
6. Жаркова Т.И. Педагогический дискурс преподавателя иностранного языка неязыкового вуза // Управление в современных системах. 2021. Вып. № 3 (31) (сентябрь). С. 48–55.
7. Жуков Г.Н., Матросов П.Г. Общая и профессиональная педагогика: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2021. 425 с.
8. Кургаева О.Л., Сороковых Г.В. Формирование дискурсивных умений будущего юриста в условиях межкультурной среды неязыкового вуза // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2021. Т. 6. № 3. С. 492–498. DOI 10.30853/ped210064. EDN AOOQXQ.
9. От золушки методики до творческого эссе: инновации в обучении письму и письменной речи: монография / под науч. ред. Г.В. Сороковых, Т.И. Жарковой. М.: УЦ «Перспектива», 2018. 160 с. С. 34.
10. Сороковых Г.В., Шафикова И.Р. Понятие вторичной языковой личности профессионала в отечественной и зарубежной лингводидактике: систематический обзор // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2020. Т. 5. № 4. С. 419–424. DOI 10.30853/ped200101. EDN QNELZG.
11. Сороковых Г.В., Шумейко Т.Н. Дискуссионно-просветительская культура студента как феномен профессиональной образовательной системы // Психология образования в поликультурном пространстве. 2018. № 1 (41). С. 102–110. DOI 10.24888/2073-8439-2018-41-1-102-110. EDN YTOYWQ.
12. Шумейко Т.Н., Сороковых Г.В. Просветительская деятельность студента в условиях межкультурного обучения иностранному языку // Язык и действительность: сб. ст. по итогам Второй междунар. конф. Материалы науч. сессии. М., 15–16 марта 2017 г. / сост. И.В. Харитонова, Г.В. Беликова, Е.Е. Беляева [и др.]. М.: ООО «Изд-во “Спутник+”», 2017. Т. 2. С. 286–288. EDN ZCEHDN.

УДК 377.1

МАСТЕР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ И ЕГО РОЛЬ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА

*П.М. Махсудов, доцент
Наманганского инженерно-
технологического института
(Республика Узбекистан)*

Государством уделяется особое внимание вопросам совершенствования системы непрерывного образования, подготовки высококвалифицированных кадров в соответствии с современными потребностями рынка труда, повышения доступности и качества образовательных услуг.

Динамичные социально-экономические изменения в обществе обуславливают необходимость преобразования всех учебных учреждений, в том числе и в системе профессионального образования. Ускорение научно-технического прогресса предопределяет повышенные требования к компетентности рабочей силы.

Перед образовательными учреждениями профессионального образования Республики Узбекистан поставлены новые задачи по повышению качества образования и эффективности обучения, воспитания и формирования профессиональных качеств у будущих специалистов среднего звена. Решение этих задач возможно при условии высокого уровня методической подготовки будущих преподавателей и мастеров профессионального обучения. В основе формирования содержания профессионального образования и обучения лежит необходимость подготовки людей к квалифицированному выполнению работ в определенной сфере труда.

Согласно «Общегосударственному классификатору направлений подготовки, профессий и специальностей профессионального образования» в Республике Узбекистан приняты девять отраслей профессионального образования [1].

Переход к новым экономическим отношениям в нашей республике потребовал пересмотра принципов функционирования системы профессионального образования и его модернизации. Структура и организация профессионального образования вступили в противоречие с современными запросами личности, общества, рынка труда. Отрыв образования от личности и социально значимых проблем сдерживает развитие производства, экономики, общества. Начиная с 2019/2020 учебного года в Республике Узбекистан предусмотрено коренное совершенствование системы профессионального образования [2].

Главная задача мастера профессионального обучения обеспечить подготовку конкурентоспособных рабочих, обладающих глубокими профессиональными знаниями и навыками, умеющих творчески применять их и осваивать новую технику и технологии. Мастер профессионального обучения в профессиональном учебном заведении (колледж, техникум) должен быть подготовлен к тому, чтобы вести учебно-практические занятия как в учебных мастерских профессиональных учреждений, так и на производственных предприятиях.

До 1997 г. в Узбекистане как одно из звеньев системы профессионального образования действовало индустриально-педагогическое образование. В это время индустриально-педагогические техникумы готовили мастеров производственного обучения для средних профессиональных технических училищ, а также для

учреждений других уровней профессионального образования (техникумы, учебно-производственные комбинаты, автошколы и т.д.). В их учебных планах по подготовке мастеров в данной отрасли было выделено достаточное количество учебных часов для учебной и квалификационной практики, а также эти специалисты имели соответствующие сертификаты по различным рабочим профессиям – сварщика, слесаря, водителя, мастера-наладчика и другим направлениям, по которым они готовили своих учащихся.

После приобретения независимости в Республике Узбекистан велась коренная перестройка системы образования на основе требований мировых стандартов и прекратилась подготовка мастеров производственного обучения на базе индустриально-педагогических техникумов.

В настоящее время в высших образовательных учреждениях нашей республики налажена подготовка бакалавров со сроком обучения четыре года по направлению 60112400 «Профессиональное образование (по отраслям)». Выпускники этого направления осуществляют деятельность педагога и мастера профессионального обучения в профессиональных образовательных учреждениях.

Методическая деятельность мастера профессионального обучения имеет ряд отличительных аспектов по сравнению с педагогом профессионального обучения, действующим в сфере теоретического образования. Характер методической деятельности мастера профессионального обучения определяется особенностями содержания и структуры практического обучения в профессиональных образовательных учреждениях, а также структурой и содержанием трудового процесса.

Реформирование современной системы профессиональных образовательных учреждений, поиск путей обеспечения непрерывного педагогического образования, в том числе мастера профессионального обучения, делает необходимым изучение зарубежного опыта, интеграцию сложившихся образовательных тенденций [3].

На наш взгляд, действующие учебные планы высших образовательных учреждений по подготовке бакалавров по специальности «Профессиональное образование (по отрас-

лям)» не могут в достаточной степени обеспечить выполнение ранее указанных требований. В них учитывается профессионально-педагогическая деятельность, которая соответствует только методической работе педагогов профессионального обучения, осуществляющих в основном теоретическое обучение по специальным дисциплинам в профессиональных образовательных учреждениях.

Представьте себя: чему и как они могут научить своих учащихся, не обладая достаточными практическими навыками в той профессии, которой они обучают, не владея используемыми в данной трудовой сфере методами, действиями и способами? Может быть, именно эта ситуация сказывается в недостаточной профессиональной подготовке и отсутствии интереса к своей профессии у выпускников профессиональных школ и колледжей?

Следовательно, мастер профессионального обучения, обладая теоретическими и практическими профессиональными знаниями, педагогическими и психологическими, должен, кроме этого, обладать и практическими умениями мастера профессионального обучения в той профессии, которую он преподаёт в колледже или техникуме.

В целях повышения качества профессиональной подготовки обучающихся в профессиональных образовательных учреждениях, повышения эффективности учебных практик, развития интереса учащихся к своей профессии представляется целесообразным реализовать следующие практические предложения:

- совершенствовать учебные планы по подготовке педагогов профессионального обучения в соответствии с современными требованиями в профессиональном образовании;
- пересмотреть процесс подготовки мастеров профессионального обучения во вновь образованных техникумах системы профессионального образования;
- привлечь квалифицированных мастеров по отраслям производства к учебному процессу;
- осуществлять учебную практику на производственных предприятиях под руководством ведущих мастеров данного предприятия;

- привлечь несколько (двух-трех) кандидатов в мастера профессионального обучения для проведения учебно-практических занятий на основе добровольного выбора со стороны учащихся.

На основании изложенного можно отметить, что на сегодняшний день остается актуальным пересмотр содержания подготовки мастеров профессионального обучения для системы профессионального образования. Требуются новые инновационные подходы к вопросу совершенствования содержания образования и методики обучения в подготовке мастеров нового поколения для системы профессионального образования.

Литература

1. Общегосударственный классификатор направлений подготовки, профессий и специальностей профессионального образования, 01.03.2021. URL: <https://lex.uz/acts/3372827>
2. О мерах по коренному совершенствованию системы общего среднего, среднего специального и профессионального образования: Указ Президента Республики Узбекистан от 25.01.2018. URL: <https://lex.uz/docs/4500926>
3. Пыжикова А.А. Многоуровневая подготовка мастеров производственного обучения в профессионально-педагогическом колледже: дис. ... канд. пед. наук. Тольятти, 2000. 257 с.

УДК 372.851

СТЕПЕНЬ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ИНЖЕНЕРОВ-ТЕХНИКОВ И СТУДЕНТОВ – БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ

*У.Х. Халимов, докторант
Джизакского филиала
Национального университета
Узбекистана им. Мирзо Улугбека
(Республика Узбекистан)*

В Узбекистане в 2010–2020 гг. математическая компетентность находится в центре внимания при разработке математических программ изучения инженерного образования. Математическая компетентность – это способность в соответствующих условиях применять математические понятия и этапы изучения математики. Это важная цель математики в техническом образовании, т.е. она помогает студентам работать с инженерными моделями и решать инженерные задачи. Сейчас, когда идет процесс совершенствования учебной программы по математике у студентов технического направления в государственной образовательной системе Узбекистана для технических вузов и в

квалификационных требованиях, хотелось бы, чтобы было обращено внимание на совокупность идей, выдвинутых в нашем исследовании [1, с. 10–13].

Компонентами математической компетентности являются: математическое мышление, математические рассуждения, решение проблем, математическое моделирование, математическое выражение и использование вспомогательных средств для математического общения. Анализируя математическую компетентность, которой должны обладать инженеры, мы еще раз проверили на практике, что существует несоответствие между математической компетентностью, полученной в процессе обучения, и

требованиями к названной компетентности инженеров-техников на существующем рабочем месте.

В связи с этим наше исследование было проведено для выяснения, обладают ли студенты инженерных специальностей математическими компетенциями, необходимыми на рабочем месте, или их математические знания и навыки можно улучшить. В ходе исследования мы покажем начальное состояние математической компетентности у инженеров-техников и студентов технического направления вузов.

При исследовании математической компетентности было проведено анкетирование с целью определения степени математической компетентности студентов технических направлений вузов и требований к деятельности инженеров-техников на рабочем месте. Разумеется, мы разделили их на две группы. Во время опроса проанализировали математические знания, последующие результаты участников обеих групп и изучили их соответствие объему требований к математической компетентности инженеров-техников [2, с. 23–30; 3, с. 20–26].

Во-первых, анкетирование инженеров на рабочем месте состояло из коротких собеседова-

ний, в ходе которых они отвечали на открытые вопросы о том, какие математические знания и навыки им требуются и как их применять в своей деятельности. Мы также получили информацию об их математических способностях, которые могут улучшить профессиональные навыки, связанные с работой. Кроме того, попросили рекомендации о том, как улучшить высшее образование и повысить уровень знаний и навыков студентов, перед тем как они начнут свою инженерную деятельность. Беседы записывались [6].

Во-вторых, мы изучили уровень знаний по математике студентов технических направлений вузов. В ходе исследования применили качественный подход к проверке уровня математической компетентности выпускников. Для этого исследования важно, чтобы обучающиеся технических направлений осознавали, что они обладают математической компетентностью. Студентам были розданы анкеты, состоящие из открытых вопросов. Они ответили на вопросы о том, в какой степени они приобрели математические знания в ходе изучения курса математики [4; 9].

Краткое содержание исследования приведено в таблице 1 [5; 8; 10, р. 3344–3348].

Таблица 1

Основные данные исследования

Исследование	Степень опыта участников исследования	Специальность участников	Количество участников	Продолжительность
Изучение рабочего места: открытые опросы, беседы с инженерами-техниками	Обладает 5–20-летним опытом инженера-техника	Механика, промышленность, электротехника	15–20 человек в зависимости от рабочего времени	10–20 минут; 15–25 минут
Открытые анкеты, заполненные студентами технического направления вузов	Выпускники технического направления вузов	Строительство, механика, электротехника	40 студентов	10–20 минут

Результаты исследования существующего рабочего места показывают, что в ходе собеседований с инженерами-техниками были проведены описания их необходимых математических навыков в работе и в ходе собеседования обсуждены некоторые требования. Список этих необходимых видов математической компетенции

приведен в таблице 2. В то время как в первом столбце описаны предметы, изучаемые респондентами, во втором столбце перечислены все письменные источники, полученные из интервью, данных инженерами-техниками, и открытых анкет; в последнем столбце приводятся применения.

Многие письменные примечания, понятные в беседе, также дают ответы на открытые вопросы. Как показано в таблице 2, в своих должностных инструкциях инженеры-техники назвали все указанные восемь математических компетенций, даже если они были выражены в разных терминах. Например, что касается умения пользоваться вспомогательными инструментами, они называли математику средством решения своих инженерных задач. Как упоминалось в беседе, специалисты-техники могут моделировать с помощью некоторого программного обеспечения или решать некоторые проблемы, с которыми они могут столкнуться в инженерной работе, с использованием математического программного обеспечения.

Что касается способности мыслить математически, инженерам-техникам требуется специализация, обобщение и понимание математических понятий в своей работе. По их словам, специалисты-техники мыслят математически, когда ссылаются на популярные математические понятия или формулы, либо когда используют доказательство в своей рабочей системе. При ре-

шении проблем они применяют определенные стратегии для выполнения инженерных задач или применяют свои математические знания для решения собственных проблем или их формулирования.

Применяя навыки математического моделирования, они могут создавать модели, устанавливать модель или тестировать системный процесс и т.д. Инженеры-техники также указали, что они требуют, чтобы их работа выражалась в математической форме, такой как математическая статистика, математические измерения или другие соответствующие формы. Что касается использования символов и формул, они отметили, что могут проверить систему, вычислив результаты с использованием математических символов. Что касается математических коммуникативных навыков, они отметили, что могут применять простую математику для описания своей работы.

Математические компетентности, требуемые в рабочей деятельности инженеров-техников, приведены в таблице 2 [7, с. 20–26].

Таблица 2

Математические компетенции инженеров-техников

№	Математическая компетенция	Форма (вид) математических компетенций	Примечание
1	Знаки и формальности	Математическая манипуляция	
2	Использование инструментов и средств	Использование компьютера (программирование, симуляция, интернет, математическое программное обеспечение). Использование вспомогательных средств (форум, электронные таблицы, калькулятор)	
3	Управление проблемой	Стратегия решения проблем/применение математики/исчисление форм/исчисление	
4	Математическое моделирование	Моделирование процессов/проектирование идей/тестирование/утверждение модели	
5	Организация	Несколько организаций/статистические приложения/измерения	
6	Математическое мышление	Мышление математическое/доказательство/обращение	
7	Математическая связь	Специализация математики/обобщение/определение визуальности/принятие решения/определение проблем/анализ	
8	Математическая связь и свойства	Работать в группе с другими и понимать их/спросить другого/использование неформального математического языка	

С помощью анкет были проанализированы математические компетенции как у инженеров-техников, так и выпускников вузов. Выпускников попросили перечислить математические навыки, которые они приобрели на уроках математики. Математические способности, возникшие в результате их ответов, приобрели иной вид, но ответы можно было систематизировать и клас-

сифицировать после тщательного изучения в соответствии с восемью ранее выявленными математическими компетенциями инженеров [8, с. 307–316].

В таблице 3 представлена информация о том, какие математические компетенции освоили студенты вузов.

Таблица 3

Математические компетенции студентов

№	Форма (вид) математических компетенций	Математическая компетенция, связанная с рабочим процессом	Примечание
1	Утверждение математической модели	Математическое моделирование	
2	Обоснование результатов	Математическое мышление	
3	Принятие решения/создание проблем/анализ понятий	Математическое мышление	
4	Использование графиков	Математическое выражение	
5	Проверка/решение проблем/расчет	Управление проблемами	
6	Общение с другими/краткое описание контактов/идентификация	Математическое общение	
7	Перевод с математической точки зрения	Использование последовательности символов и формул	
8	Использование математического программного обеспечения/использование калькулятора	Использование средств и инструментов	

Результаты исследования показали, что математические понятия и навыки, приобретенные студентами – будущими работниками инженерных специальностей в процессе прохождения курса математики, больше использовались на рабочем месте и на практике, чем у инженеров. Был сделан вывод, что инженеры-техники должны шире использовать свои математические способности для решения некоторых проблем, возникающих на рабочем месте, и иметь способность математически мыслить, рассуждать и моделировать события. Мы еще раз заметили, что студенты с помощью математической компетентности могут свободно общаться с коллегами по работе, находить решения проблем в профессиональной деятельности, понимать функции инженера-техника в профессиональной деятельности [5; 8; 10, р. 3344–3348].

В ходе исследования мы заметили, что в последние годы требования к студентам технических направлений вузов в некоторых отноше-

ях отличаются от требований, предъявляемых к современным инженерно-техническим специалистам. Например, в процессе подготовки студентов к профессиональной деятельности необходимо совершенствовать такие навыки, как математическое моделирование, решение задач и использование инструментов. С другой стороны, у них есть иные формы математической компетентности. В будущем, когда они будут инженерами, то, возможно, не смогут увидеть проблемы, которые не являются основными на рабочем месте.

Однако мы считаем, что основные формы математической компетентности, такие как математическое мышление, рассуждения, использование графиков и формул в математическом выражении, имеют большое значение. Мы узнали, что математические знания студентов сегодня резко отличаются от тех математических компетенций, которые приобретаются инженерами-техниками в целом. Поэтому мы считаем,

что для будущих инженеров необходимо и желательно учитывать математические способности в основных областях преподавания математики и внедрять эти навыки в качестве жизненно важных результатов в дополнение к развитию математических понятий и навыков.

Это означает, что изучение математики является ключевым компонентом инженерного образования, поэтому важно определить математическую компетентность студентов технических вузов. Инженеры-техники в свою очередь также используют математические компетенции в своей профессиональной деятельности. Это требует от них использования математического мышления, рассуждений, определения и решения проблем, моделирования, демонстрации, общения, математических символов и формул и другого вспомогательного аппарата.

Литература

1. Архитектура системы обработки цифровых изображений с помощью теории пакетов проектов / О.К. Туракулов, С.А. Тавбоев, А. Савурбоев [и др.] // Ученый XXI века. 2016. № 2 (15). С. 10–13.
2. Зеер Э.Ф., Сыманюк Э. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования // Высшее образование в России. 2005. № 4. С. 23–30.
3. Зимняя И.А. Компетентностный подход. Каково его место в системе подходов к проблемам образования? (Теоретико-методологический аспект) // Высшее образование сегодня. 2006. № 8. С. 20–26.

4. Муслимов И.А., Болтабоев С.А., Шарипов Ш. Методика преподавания специальных предметов. Пособие для аспирантов профессиональной педагогики. Ташкент: ТГПУ, 2003.
5. Научно-педагогические основы использования новых педагогических технологий в обучении техническим наукам: учебник / Х.А. Туракулов, О.Х. Туракулов, Б. Файзиматов [и др.]. Фергана: Ферганский политехн. ин-т, 2003.
6. Педагогические условия личностной направленности и направленности на профессиональную деятельность в обучении математике / Ю. Маматов [и др.] // Журнал математики и информатики. 2020. № 1.
7. Татур Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста // Высшее образование сегодня. 2004. № 3. С. 20–26.
8. Туракулов О.К., Халимов У.Х. Тенденции развития технического образования будущих инженеров // Научно-методический журнал интеллектуального просвещения. 2022. № 2. С. 307–316.
9. Туракулов О.К., Ахмедов З.Р., Хамзаев К.К. Хукмрон таълимнинг фаол модели // Шарқий Европа илмий журналы. 2017. № 6.
10. Turakulov O., Ismoilova Z., Samiyeva Sh. Uzbekistan DSc. Technology, Content, Form And Methods Of Independent Work Of Students In Modern Conditions // Technology. 2020. T. 29. N 07. P. 3344–3348.

УДК 37.035

ПОВЫШЕНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

*С. Боходир кизи Ярова, докторант
Ташкентского института
инженеров ирригации и механизации
сельского хозяйства
Национального исследовательского
университета (Республика Узбекистан)*

Сегодня одним из важных направлений образовательного процесса в вузе является создание комплекса условий для максимального удовлетворения образовательных потребностей личности и общества посредством оптимизации содержания и технологий непрерывной профессиональной подготовки. При этом основной характеристикой непрерывного профессионального обучения является соблюдение таких общепедагогических принципов, как сопровождение обучающихся и опора на традиции в достижении образовательных целей (В.И. Блинов [2, с. 59–64]).

Реформа системы образования в Республике Узбекистан поднялась на уровень государственной политики, чтобы подрастающее поколение приобретало современные знания и навыки в условиях, соответствующих мировым стандартам, росло физически и духовно зрелыми людьми, реализующими в полной мере свои способности, таланты и интеллектуальный потенциал. Следует отметить, что в республике ведется большая работа по воспитанию у школьников и студентов чувства патриотизма и самопожертвования ради процветания Родины.

Экономически и педагогически целесообразным в решении задач реформирования системы образования в Республике Узбекистан признано изучение зарубежного опыта организации и поддержки инновационной образовательной деятельности в условиях современной глобализации и цифровизации экономики и различных сфер жизни общества. Естественно, что при этом осуществляется изучение и осмысление опыта развития нового Узбекистана не только на

уровне предприятий, но и высшего образования, что служит совершенствованию инновационной деятельности вузов.

С педагогической точки зрения инновационные процессы, реализуемые в современной системе образования Узбекистана, как и практически всех стран мира, в первую очередь связаны с активным использованием цифровых технологий во всех сферах деятельности человека и направлены прежде всего на повышение качества и эффективности образования. В связи с этим учебная и профессиональная деятельность студентов приобретает совершенно иной, инновационный, смысл [3, с. 4]. Вместе с тем особенностью их инновационной деятельности как субъектов образования заключается в том, что любая инновация в обучении воплощается в жизнь при ее реализации педагогом. Очевидно, что в этом случае превращение учащихся из объекта в субъект образовательного процесса будет обусловлено в первую очередь уровнем профессиональной компетентности преподавателя [1, с. 3–10].

В Послании Президента Республики Узбекистан Олий Мажлису (парламенту) было признано, что страна вступила в этап инновационного развития для достижения современного прогресса. В Послании говорится: «Инновации – это будущее. Мы должны начать строить наше великое будущее... именно на основе новаторских идей. Мы не зря идем по пути инновационного развития и цифровой экономики. Потому что в сегодняшнем быстро меняющемся мире кто побеждает? Страна, которая опирается на новую идею, новую идею и инновации, победит» [6].

Принятие Закона Республики Узбекистан «Об инновационной деятельности» (24 июля 2020 г.) стало важным шагом в строительстве нового Узбекистана в целях создания соответствующей правовой базы, предусмотренной в Государственной программе «Год развития науки, просвещения и цифровой экономики». Этот закон важен тем, что укрепляет действенные правовые механизмы создания и реализации новых идей, новых открытий, научных разработок, гарантируя и ускоряя развитие страны.

В современном обществе уровень развития той или иной страны определяется не только ее техническим состоянием, но и профессиональной компетентностью специалистов, подготовленных в высших учебных заведениях. Анализ деятельности педагогов профессионального образования, обучающихся студентов в высших учебных заведениях, показывает, что им необходимо иметь навыки не только формирования у будущих специалистов профессиональных компетенций, связанных с преподаваемой учебной дисциплиной, но и воспитания квалифицированного зрелого работника, способного и готового последовательно претворять эти компетенции в своей будущей профессиональной деятельности.

Модернизация системы образования в целом, изменения в системе профессионального образования детерминируют потребность в развитии профессиональной компетентности педагогических работников. В связи с этим в настоящее время внедряются государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования, вводятся новшества в содержание и технологии образования, направленные на повышение качества подготовки будущих педагогов профессионального образования [5, с. 60]. При этом понятие «компетентность» соотносится со многими составляющими в работе преподавателя, с тем, как специалист ведет себя в нестандартных, неожиданных ситуациях, как общается, как ведет себя в отношениях с оппонентами, при выполнении неоднозначных задач, при использовании информации, полной противоречий, имеет ли план действий в последовательно развивающихся и сложных процессах [7, с. 4; 8, с. 8].

Переход к информационному обществу, предъявляющему высокие требования к интел-

лектуальному потенциалу будущих специалистов, направлен на изменение системы высшего образования, его технологий и методов обучения и, в частности, на внедрение активного подхода к решению образовательных задач и возникающих в процессе обучения проблем. Как результат, академическая компетентность студентов, развиваемая в рамках инновационного образовательного процесса, включает не только конкретные знания и умения в области определенной техники и технологий, но и профессиональную компетентность, связанную с применением этих знаний и умений на практике. На основе сформированных профессиональных компетенций у студентов повышается техническая грамотность, включая:

- умения выполнять практические задания;
- способность организовывать научную работу;
- возможность использовать информационные технологии;
- умения самостоятельно разрабатывать содержание учебной работы, программы средних специальных профессиональных учебных заведений.

На основе изложенного можно сделать следующие выводы:

1. Формирование профессиональных компетенций в процессе профессионально-педагогической подготовки должно осуществляться не только с учетом традиций, но и с внедрением новых образовательных технологий, использованием инновационных форм, методов и средств, обеспечивающих как эффективное осуществление новой деятельности, так и их дизайн.
2. Совершенствование управления профессиональным образованием состоит в передаче вопроса управления и контроля за учреждениями профессионального образования высшим учебным заведениям. В целом необходимо укреплять сотрудничество с высшими учебными заведениями.
3. Повышение качества профессионального образования – это привлечение ведущих представителей профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений к работе с начинающими педагогами, организация мастер-классов с их уча-

стием, работа по устранению недостатков путем обмена педагогическим анализом и идеями.

4. Осуществление прямых производственных связей. Опираясь на зарубежный опыт развития и реформирования системы образования (например, «дуальная система» профессионального образования в Германии, т.е. система кооперации с производством), примерно 40% времени обучения студентам даются теоретические знания и более 60% – за счет прямых производственных связей с предприятиями или областями, связанными с сельским хозяйством. Мы, конечно, далеки от мнения, что именно так и надо поступать, но эффективность учебного процесса неизбежна при систематической связи теории с практикой.

Литература

1. Блинов В.И., Куртеева Л.Н., Лыжин А.И. Новые принципы подготовки педагогических кадров профессионального образования // Среднее профессиональное образование. 2022. № 12 (328). С. 3–10.
2. Блинов В.И., Сергеев И.С. К вопросу о формировании системы организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования // Настоящее и будущее профессиональной ориентации учащейся молодёжи: теория и практика: сб. науч. ст. / под общ. ред. С.Н. Чистяковой. СПб.: ФГНУ ИПО ОВ РАО, 2012. С. 59–64.
3. *Драпо Пэтти*. Стимулирование творчества учащихся (практические способы развития инновационного мышления и решения проблем). Александрия – Вирджиния, США: ASCD, 2014. С. 4.
4. Закон Республики Узбекистан от 24.07.2020. № ЗРУ-630 «Об инновационной деятельности». URL: <https://lex.uz/ru/docs/4910448>
5. Зеер Э.Ф., Шахматова О.Н. Личностно ориентированные технологии профессионального развития специалиста. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1999. С. 60.
6. О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан: Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февр. 2017 г. № ПФ-4947. URL: <https://lex.uz/docs/3107042>
7. Рахимов З.Т. Педагогическая компетентность как важный фактор развития образовательного процесса // Современное образование. 2019. № 7 (80). С. 4.
8. Технология формирования профессиональной компетентности педагогов профессионального образования / Н. Муслимов [и др.]. Ташкент: Наука и технологии, 2013. С. 8.

Анонс**Уважаемые читатели!**

Предлагаем вашему вниманию анонс некоторых материалов, опубликованных в Приложении № 9 к журналу «Среднее профессиональное образование». Надеемся, что знакомство с опытом работы педагогов будет полезно в вашей практической деятельности, а также для творческого осмысления задач и перспектив педагогической теории и практики.

К 25-летию Союза директоров ССУЗ РФ

Колледжи Тверской области вошли в федеральный проект «Профессионалитет»

«Лучшая методическая разработка-2023»

Л.Н. Кауфман, Л.Ф. Сазыкина. Интеллектуальная игра «В мире прекрасного и удивительного»

Воспитательная работа

С.М. Садовникова. Педагогическая поддержка студентов из неблагополучных семей как условие их профессионального воспитания в колледже

Цифровизация образования

М.В. Ковалевский. Обзор существующих систем управления базами данных и перспективы их применения в образовательном процессе

Г.В. Селезнева. Дистанционные технологии изучения имени существительного в среднем специальном образовании на базе онлайн-школы «Инфоурок»

Учебный процесс

В.В. Пынтя, О.В. Чалабян, Н.М. Комарова. Организация профилактической работы сред-

него медицинского персонала с родителями новорожденных детей: интегрированное занятие
К.В. Волошина. Макетирование – новый подход к обучению студентов железнодорожных специальностей

Учебно-методическая работа

Е.В. Гольцова. Методическая разработка занятия «Доказательства родства человека с млекопитающими животными» ОП 04. Биология

Инклюзивное образование

О.В. Семина. Овладение профессиональными компетенциями в процессе волонтерско-творческой деятельности

Наставничество в образовании

И.Г. Адуева, П.А. Гамидова. Опыт внедрения наставничества в медицинском колледже

Учебно-исследовательская работа студентов

Ю.С. Фролова. Организация проектной деятельности в образовательных учреждениях СПО при изучении ОГСЭ.04 Иностранный язык (на примере английского языка)

Знай наших!

В.М. Васильев. Не хочу судьбу иную...

Аннотации

Аракелян Кристина Александровна

Лингвокультурологический подход как междисциплинарная стратегия иноязычного образования

В статье рассматривается один из значимых ориентиров современного иноязычного образования: лингвокультурология в синхронии и диахронии. Предлагается обзор исследований на эту актуальную тему, формулируются ее цели и задачи.

Ключевые слова: язык, культура, лингвокультурология, образование, семантика.

Arakelyan Kristina Alexandrovna (Secondary School N 1195, Moscow)

Linguistic and Cultural Approach as an Interdisciplinary Strategy of Foreign Language Education

The article considers one of the significant landmarks of modern foreign language education: linguoculturology in synchrony and diachrony. A review of studies on this actual topic is proposed, its goals and objectives are formulated.

Keywords: language, culture, linguoculturology, education, semantics.

E-mail: fnja0133@mail.ru

Вещагина Татьяна Николаевна

Новые подходы к воспитательной деятельности куратора в условиях цифровизации образовательного процесса

Воспитательная деятельность оказывает существенное влияние на то, каким станет будущий специалист, как он будет относиться к своим профессиональным обязанностям, что для него будет главным критерием профессиональной деятельности. В условиях цифровизации образовательного процесса требуется качественно новый подход к воспитанию студентов, так как студенчество является особой социальной категорией, объединенной определенными связями, отношениями, интересами, побудительными мотивами и потребностями.

Ключевые слова: воспитательная деятельность, мотивация, студенты, адаптация, куратор, образовательное пространство.

Veshchagina Tatyana Nikolayevna (Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation)

New Approaches to the Educational Activities of the Curator in the Context of Digitalization of the Educational Process

Educational activities have a significant impact on what the future specialist will become, how they will relate to their professional duties, which the main criterion for their professional activity will be. In the conditions of digitalization of the educational process, a qualitatively new approach to educating students is required, since students are a special social category united by certain connections, relationships, interests, motives and needs.

Keywords: educational activity, motivation, students, adaptation, curator, educational space.

E-mail: Veal04@bk.ru

Евсеев Роман Юрьевич

«Профессионалитет»: от проекта к реализации

Федеральный проект «Профессионалитет», реализация которого начата в сентябре 2022 г., получает свое развитие и дает реальные результаты. В статье рассмотрены миссия и основные задачи проекта, а также конкретные действия, предпринимаемые Елецким колледжем экономики, промышленности и отраслевых технологий по его популяризации и практической реализации.

Ключевые слова: «Профессионалитет», подготовка квалифицированных рабочих, профессиональная карьера, гибридное наставничество.

Evseyev Roman Yuryevich (Yelets College of Economics, Industry and Sectoral Technologies, Lipetsk Oblast)

“Professionalitet”: From Project to Implementation

The federal project called “Professionalitet”, the implementation of which was launched in September 2022, is being developed and is producing real results. The article considers the mission and main objectives of the project, as well as specific actions taken by the Yelets College of Economics, Industry and Sectoral Technologies for its popularization and practical implementation.

Keywords: “Professionalitet”, skilled workers’ training, professional career, hybrid mentoring.

E-mail: elmt@yelets.lipetsk.ru

Егурнова Александра Александровна

Развитие личностного ресурса профессионалов общества 5.0

В статье раскрываются особенности современного цифрового общества и тренды в системе образования. Обосновываются условия, способствующие успешному развитию личностного ресурса профессионалов будущего. Представлены результаты интервьюирования, проведенного среди студентов Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова.

Ключевые слова: личностный ресурс, общество 5.0, цифровая педагогика, профессиональное развитие, личностное развитие, профессионалы будущего.

Egurnova Alexandra Alexandrovna (Plekhanov Russian University of Economics)

Development of Professionals’ Personal Resource in Society 5.0

The article reveals the features of the modern digital society and trends in the education system. The conditions conducive to the successful development of the personal resource of professionals of the future are substantiated. The results of an interview conducted among students of Plekhanov Russian University of Economics are presented.

Keywords: personal resource, society 5.0, digital pedagogy, professional development, personal development, professionals of the future.

E-mail: egurnovaaleksandra@mail.ru

Измайлова Юлия Марсовна, Пискарева Елена Марсовна

Современные информационные технологии профессионального образования

В данной статье представлен обзор современных технологий профессионального образования. Также авторы рассказывают об их применении в педагогическом процессе в качестве эффективного средства освоения компетенций будущими специалистами.

Ключевые слова: технологии, профессиональное образование, цифровые образовательные ресурсы, виртуальная реальность.

Izmaylova Yulia Marsovna (Vavilov Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering), Piskaryova Elena Marsovna (Humanitarian and Economic Lyceum, Saratov)
Modern Information Technologies of Vocational Education

This article provides an overview of modern technologies of vocational education. The authors also talk about their application in the pedagogical process as an efficient means of mastering competencies by future specialists.

Keywords: technologies, vocational education, digital educational resources, virtual reality.

E-mail: izmailova30061981@yandex.ru

Капустин Иван Владимирович

Деловое письмо как средство обучения профессиональной иноязычной речи специалиста транспортной отрасли

В статье рассматривается актуальность делового письма как жанра письменной иноязычной речи в структуре подготовки специалиста транспортной отрасли. Приводятся основные виды деловых писем в структуре подготовки специалиста транспортной сферы (технический вуз на примере Российского университета транспорта (МИИТ)). Исследуются такие понятия, как отраслевое образование, социальный заказ, иноязычная письменная речь, жанр письменной речи, деловое письмо.

Ключевые слова: образование в дискурсе транспортной отрасли, языковая подготовка специалистов неязыкового профиля, иноязычная письменная коммуникация, деловое письмо.

Kapustin Ivan Vladimirovich (Basic Training Academy of Russian University of Transport, Moscow)

Business Writing as a Means of Teaching Professional Foreign Language Speech to Specialists in the Transport Industry

The article considers the relevance of business writing as a genre of written foreign speech in the structure of training a specialist in the transport in-

dustry. The main types of business letters are given in the structure of training a specialist in the transport sector (a technical university on the example of the Russian University of Transport (MIIT)). Such concepts as industry education, social order, foreign language written speech, genre of written speech, business letter are explored.

Keywords: education in the discourse of the transport industry, language training of specialists of non-linguistic profile, foreign-language written communication, business writing.

E-mail: sorokovykh@mail.ru

Махсудов Пулатжон Махсудович

Мастер профессионального обучения и его роль при подготовке будущего специалиста

Статья посвящена вопросу профессиональной подготовки учащихся в профессиональных образовательных учреждениях. В статье представлены материалы по подготовке мастеров для средних профессиональных учреждений в Республике Узбекистан и роли профессионального мастера при профессиональной подготовке учащихся.

Ключевые слова: профессиональное образование, классификатор направлений подготовки, педагог профессионального обучения, мастер профессионального обучения, индустриально-педагогический техникум, профессиональное мастерство.

Makhsudov Pulatzhon Makhsudovich (Namangan Institute of Engineering and Technology, the Republic of Uzbekistan)

Masters of Vocational Training and Their Role in Future Specialists' Training

The article is devoted to the issue of vocational training of students in vocational educational institutions. The article presents materials on the training of masters for secondary vocational institutions in the Republic of Uzbekistan and the role of a professional master in students' vocational training.

Keywords: vocational education, classifier of areas of training, teacher of vocational training, master of vocational training, industrial and pedagogical technical school, professional skills.

E-mail: pulat.maxsudov@mail.ru

Романов Алексей Алексеевич, Нигаи Руслан Михайлович, Комарова Галина Леонидовна, Нефедов Денис Алексеевич

Спортивно-патриотическое воспитание в Московском колледже транспорта: перспективы и пути развития

В сложных политических и экономических условиях, в которых находится Россия из-за необоснованных рестрикций, наложенных на страну, возрастает роль патриотического воспитания в целом и спортивно-патриотического в частности. В данной работе рассматривается роль спортивно-патриотического воспитания в Московском колледже транспорта Российского университета транспорта (МИИТ), его перспективы и пути развития.

Ключевые слова: колледж транспорта, спортивно-патриотическое воспитание, физическая культура.

Romanov Aleksey Alekseyevich, Nigay Ruslan Mikhaylovich, Komarova Galina Leonidovna, Nefyodov Denis Alekseyevich (Russian University of Transport (MIIT), Moscow)

Sports and Patriotic Education at Moscow College of Transport: Prospects and Ways of Development

In the difficult political and economic conditions in which Russia finds itself due to unreasonable restrictions imposed on the country, the role of patriotic education in general and sports and patriotic education in particular is growing. This paper considers the role of sports and patriotic education in Moscow College of Transport of the Russian University of Transport (MIIT), its prospects and ways of development.

Keywords: college of transport, sports and patriotic education, physical culture.

E-mail: Ruslan1010@mail.ru

Романченко Михаил Константинович, Филиппов Борис Викторович

Проектная деятельность в практике образовательного учреждения

В статье рассматриваются возможности формирования профессиональных компетенций при выполнении дипломного проекта в образовательных учреждениях системы средне-

го профессионального образования посредством вовлечения обучающихся в проектную деятельность. Предлагается обоснование подхода к проектировочной деятельности педагогического работника, предложена процессуальная схема проектирования образовательного процесса при выполнении дипломного проекта. Показана роль проектной деятельности в достижении образовательных целей, а также влияние на профессиональное становление обучающегося. Проведенные исследования позволяют сделать вывод о необходимости деления процесса проектирования на стадии, отличающиеся приоритетными детерминирующими целями. Приводится структура профессионального модуля, выполненная на основе федерального государственного стандарта в системе среднего профессионального образования.

Ключевые слова: проектная деятельность, проектирование, технология проектирования, образовательный процесс, профессиональные компетенции, дипломный проект, индивидуальный уровень.

Romanchenko Mikhail Konstantinovich (Novosibirsk College of Food Industry and Processing), Filippov Boris Viktorovich (Novosibirsk Motor Transport College)

Project Activity in the Practice of an Educational Institution

The article considers the possibilities of forming professional competencies in the implementation of a graduation project in educational institutions of the system of secondary vocational education through the involvement of students in project activities. The substantiation of the approach to the design activity of a pedagogical worker is proposed, a procedural scheme for the design of the educational process in the implementation of a graduation project is proposed. The role of project activity in achieving educational goals, as well as the impact on the professional development of students is shown. The conducted studies allow us to conclude that it is necessary to divide the design process into stages that differ in priority determining goals. The structure of the professional module made on the basis of the federal state standard in the system of secondary vocational education is given.

Keywords: project activity, design, design technology, educational process, professional competencies, diploma project, individual level.

E-mail: rmk2010@mail.ru
fbv-65@mail.ru

Сабирова Файруза Мусовна, Желтышева Валерия Андреевна

Использование технологии проблемного обучения при изучении основ электротехники в учреждениях СПО

Авторы рассматривают технологию проблемного обучения в практике освоения электротехники в учреждениях СПО, благодаря которой студенты имеют возможность получать долговременные практические знания и умения. В статье проведен обзор исследований по использованию проблемного обучения, а также пример построения «дерева проблем» на занятии, посвященном изучению трехфазных цепей, который использовался авторами в ходе педагогической практики в колледже при изучении учебной дисциплины общепрофессионального цикла «Электротехника и электроника».

Ключевые слова: проблемное обучение, технологии проблемного обучения, основы электротехники, «дерево проблем».

Sabirova Fayruza Musovna, Zheltysheva Valeriya Andreyevna (Elabuga Institute (branch) of Kazan (Volga Region) Federal University, the Republic of Tatarstan)

The Use of Problem-Based Learning Technology in the Study of the Basics of Electrical Engineering in Secondary Vocational Schools

The authors consider the technology of problem-based learning in the practice of mastering electrical engineering in secondary vocational schools, thanks to which students have the opportunity to receive long-term practical knowledge and skills. The article provides a review of studies on the use of problem-based learning, as well as an example of building a “problem tree” in a lesson devoted to the study of three-phase circuits, which was used by the authors in the course of teaching practice in college when studying the academic discipline of the general professional cycle “Electrical Engineering and Electronics”.

Keywords: problem-based learning, problem-based learning technologies, basics of electrical engineering, “problem tree”.

E-mail: fmsabir@mail.ru

Сатдыков Айрат Илдарович

Аналитическая рамка международного компаративного анализа взаимодействия профессиональных образовательных организаций с предприятиями

Исходя из теоретической модели, описывающей предпосылки участия предприятия в совместной с образовательными организациями подготовке кадров, предложена методическая рамка компаративного анализа зарубежных систем профессионального образования и обучения на основе комплекса педагогических, нормативных, организационных и экономических условий.

Ключевые слова: предприятия, профессиональные образовательные организации, компаративный анализ, экономическая модель.

Satdykov Ayrat Ildarovich (Centre for Vocational Education and Skills Development of the Federal Institute for the Development of Education of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation)

Analytical Framework of the International Comparative Analysis of the Interaction of Professional Educational Organizations with Enterprises

Based on a theoretical model that describes the prerequisites for the participation of an enterprise in training personnel jointly with educational organizations, a methodological framework for a comparative analysis of foreign systems of vocational education and training based on a set of pedagogical, regulatory, organizational and economic conditions is proposed.

Keywords: enterprises, vocational educational organizations, comparative analysis, economic model.

E-mail: satdykov-ai@ranepa.ru

Сатторова Дилшодахон Юлдашевна

Развитие мыслительных способностей учащихся в процессе практической деятельности

В статье показана методика организации практических занятий по дисциплине «Электромагнетизм» (общая физика) на основе инновационных технологий. На этой основе раскрыты вопросы, имеющие большое значение в обучении студентов творческому мышлению.

Ключевые слова: электромагнетизм, педагогическая технология, диаграмма Венна, конденсатор, параллельное соединение, последовательное соединение.

Sattorova Dilshodakhon Yuldashevna (Kokand State Pedagogical Institute, the Republic of Uzbekistan)

Development of Students' Mental Abilities in the Process of Practical Activities

The article shows the methodology for organizing practical classes in the discipline “Electromagnetism” (general physics) based on innovative technologies. On this basis, questions that are of great importance in teaching students creative thinking are revealed.

Keywords: electromagnetism, pedagogical technology, Venn diagram, condenser, parallel connection, serial connection.

E-mail: goodluck_0714@mail.ru

Сидоренко Оксана Сергеевна

Модель взаимодействия с работодателями: коммуникации в условиях инновационной проектной деятельности

Статья посвящена вопросам взаимодействия учебных заведений с работодателями. Автором представлена модель взаимодействия с работодателями как партнерами, основанная на совместной проектной деятельности. Представлено несколько подпроектов, позволяющих решать главную стратегическую задачу педагогического профессионального образования – подготовку педагога, способного реализовать профессиональную деятельность в условиях цифровой трансформации образования и социальных вызовах сетевого общества.

Ключевые слова: модель взаимодействия, работодатель, инновационное развитие колледжа, проект, коммуникация.

Sidorenko Oksana Sergeevna (Chita Pedagogical College)

Model of Interaction with Employers: Communications in the Context of Innovative Project Activities

The article is devoted to the issues of interaction between educational institutions and employers. The author presents a model of interaction with employers as partners, based on joint project activities. Several subprojects are presented that allow solving the main strategic task of pedagogical vocational education – training teachers who are able to implement professional activities in the context of the digital transformation of education and the social challenges of the network society.

Keywords: model of interaction, employer, innovative development of the college, project, communication.

E-mail: osidorenko@mail.ru

Халимов Уктам Хайдарович

Степень математической компетентности инженеров-техников и студентов – будущих инженеров

В статье описаны требования к математическим компетенциям, которые потребуются будущим инженерам на рабочем месте, и представлена информация об учебной программе по математике для студентов инженерных специальностей. Также исследуется уровень профессионализма будущих инженеров, порядок рационального использования знаний по математике в процессе производственной деятельности.

Ключевые слова: инженер, студент, рабочее место, технический вуз, математическая компетентность.

Khalimov Uktam Khaydarovich (Jizzakh Branch of Mirzo Ulugbek National University of Uzbekistan, the Republic of Uzbekistan)

The Degree of Mathematical Competence of Technical Engineers and Engineering Students

The article describes the requirements for mathematical competencies that future engineers

will need in the workplace, and provides information about the curriculum in mathematics for engineering students. It also examines the level of professionalism of future engineers, the procedure for the rational use of knowledge of mathematics in the process of production activity.

Keywords: engineer, student, workplace, technical university, mathematical competence.

E-mail: uktam-8719@mail.ru

Шилов Константин Васильевич, Малиновская Ольга Викторовна, Левицкая Светлана Викторовна

К вопросу готовности студентов факультета физической культуры к инновационной педагогической деятельности в школе

В статье рассматриваются различные аспекты готовности студентов старших курсов факультета физической культуры к инновационной педагогической деятельности в школе. Авторами сделана попытка определения степени информированности студентов об инновационной педагогической деятельности, выявлено их отношение к необходимости внедрения инноваций в преподавание своего предмета, изучена мотивационная сфера и удовлетворенность будущей профессией у студентов старших курсов, а также определено намерение будущих специалистов применять инновационные технологии в собственной практической деятельности.

Ключевые слова: инновационные процессы в образовании, инновационная педагогическая деятельность, инновационные технологии, студенты старших курсов, готовность к осуществлению инновационной деятельности.

Shilov Konstantin Vasilyevich (Pedagogical Institute of Pacific National University, Khabarovsk), Malinovskaya Olga Viktorovna, Levitskaya Svetlana Viktorovna (Khabarovsk State University of Economics and Law)

To the Question of Physical Culture Faculty Students' Readiness for Innovative Pedagogical Activity at School

The article discusses various aspects of the readiness of senior students of the Faculty of Physical Education for innovative pedagogical activities at school. The authors made an attempt

to determine the degree of students' awareness of innovative pedagogical activity, revealed their attitude to the need to introduce innovations in teaching their subject, studied the motivational sphere and satisfaction with the future profession among senior students, and also determined the intention of future specialists to apply innovative technologies in their own practical activities.

Keywords: innovative processes in education, innovative pedagogical activity, innovative technologies, senior students, readiness to conduct innovative activities.

E-mail: shilov1980@mail.ru

Ярова Севара Боходир кизи

Повышение социальной компетенции студентов на основе инновационного сотрудничества

В статье раскрывается сущность понятия академической компетентности, педагогические условия, необходимые факторы и важные аспекты

развития академической компетентности студентов в процессе получения высшего образования.

Ключевые слова: образовательный процесс, компетентность, студент, формирование, развитие, необходимость, результат.

Yarova Sevara Bokhodir kizi (Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers of National Research University, the Republic of Uzbekistan)

Increasing Students' Social Competency on the Basis of Innovative Cooperation

The article reveals the essence of the concept of academic competence, pedagogical conditions, necessary factors and important aspects of the development of students' academic competence in the process of obtaining higher education.

Keywords: educational process, competence, student, formation, development, necessity, result.

E-mail: goodluck_0714@mail.ru

Редактор Т.М. Соловьева
Корректор И.Л. Ануфриева
Компьютерная верстка С.В. Оленевой

Адрес редакции: 105318, г. Москва, Измайловское ш., 24, корп. 1.
Автономная некоммерческая организация
«Редакция журнала «Среднее профессиональное образование»»
Тел.: +7 (495) 972-37-07, +7 (901) 546-37-07. Тел./факс: +7 (499) 369-62-74.
Подписано в печать 25.08.2023. Тираж 3000 экз. Формат 60 x 90 1/8.

Объем 9,0 печ. л. Уч.-изд. л. 8,37.
Общество с ограниченной ответственностью «АЛМАКС».
107061, г. Москва, ул. 2-я Пугачевская, д. 6, комната 1.
Заказ 23-2880