

ТАМБОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРОМЫШЛЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМЕНИ ГЕРОЯ РФ В.И. ЗАВОЛЯНСКОГО»



**МЕХАНИЗМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ,
ДОСТИЖЕНИЯ, ИННОВАЦИИ**

Материалы VIII заочной межрегиональной педагогической
научно-практической конференции

Мичуринск 2026

**ТАМБОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРОМЫШЛЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМЕНИ ГЕРОЯ РФ В.И. ЗАВОЛЯНСКОГО»**

**МЕХАНИЗМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ,
ИННОВАЦИИ**

**Материалы VIII заочной межрегиональной педагогической
научно-практической конференции**

Мичуринск 2026

УДК 377
ББК 74.47
М 55

Печатается по решению научно-методического совета ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж им. В.И. Заволянского»

Материалы сборника опубликованы в авторской редакции

Редакционная коллегия:

Е.Н. Подвочатная, Н.В. Логунова

М55 **Механизмы модернизации содержания образовательного процесса: актуальные вопросы, достижения, инновации:** материалы VIII заочной межрегиональной педагогической научно-практической конференции / ред. кол.: Е.Н. Подвочатная, Н.В. Логунова. – Мичуринск: ООО «БиС», 2026. – 106 с.

В сборник включены материалы по итогам педагогической научно-практической конференции, представляющие перспективные направления научно-практических поисков для решения актуальных проблем современного образования. Обобщен практический опыт педагогов по созданию условий реализации образовательных программ с учетом требований Федеральных государственных образовательных и профессиональных стандартов; применения современных образовательных технологий; реализации инклюзивного образования.

Материалы сборника публикуются в авторской редакции.

Материалы сборника адресуются педагогическим работникам образовательных организаций.

УДК 377
ББК 74.47

© Коллектив авторов, 2026
© ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж им. В.И. Заволянского»

СОДЕРЖАНИЕ

Абрамова Ж.С.	Какие бывают информационные системы и чем они полезны в жизни	5
Андреева О.П.	Рецептура и технология мясорастительных полуфабрикатов для питания лиц пожилого и преклонного возраста	8
Архипова А.А.	Индивидуальный проект как инструмент освоения математики для строительных профессий	11
Афиногенова Е.С.	Общая физическая подготовка студентов	14
Афоница М.С.	Внеаудиторная работа как средство формирования профессиональных компетенций студентов специальности «Поварское и кондитерское дело» (на примере дисциплины «Организация обслуживания»)	16
Ахметова В.Р.	Цифровые образовательные технологии в модернизации СПО и цифровой трансформации промышленности на уроках информатики	18
Бестолков Ден.А.	Продуктивные методики преподавания дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» в системе среднего профессионального образования	21
Бестолков Дм.А.	Уроки интегрированного типа	22
Бесхлебная Т.С.	Умение адаптировать рецептуры – одно из требований к специалисту по поварскому и кондитерскому делу	26
Болдырева Т.В.	Развитие эмоционального интеллекта и навыков работы в команде у обучающихся СПО посредством спортивных игр	28
Виноградова А.Н.	Использование тыквенного порошка в технологии безглютеновых мучных изделий для специализированного питания	31
Галимова Л.Г.	Организация подготовки обучающихся к проведению демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации	35
Переверзова К.С.	Развитие личности через раскрытие творческого потенциала на уроках литературы	39
Дудолодова Н.Н.	Элементы финансовой математики (проценты, кредиты, вклады)	42
Заботина А.Л.	Особенности приготовления флангов, капкейков, кейкпопсов	46
Заплата Л.А.	Применение образовательных технологий в процессе обучения дисциплине «Экология» студентов колледжа на примере семинара «Основные экологические проблемы современности и пути их решения»	49
Климова Е.Ю.	Иновации в образовании как залог устойчивого профессионального развития обучающихся	52
Коновалова Л.И.	Особенности изучения темы «Электромагнитные явления» в курсе «Электротехника и электроника»	54
Корабельников А.В.	Проблемы преподавания математики в СПО и пути их решения: от мотивации до цифровых технологий	57
Кузнецова Н.А.	Влияние региональных особенностей Тамбовской области на формирование ценностных ориентиров у детей дошкольного возраста	59

Литвина С.В.	Мотивация «вчерашних» школьников к творческой профессиональной деятельности через профессиональную подготовку	62
Свотнева А.М., Ступина В.В.	Амбассадоры «Профессионалитета»: миссия продвижения и популяризации СПО	66
Логунова Н.В.	Механизмы модернизации содержания СПО: актуальные вопросы, достижения, инновации (юриспруденция)	71
Подвочатная Е.Н. Макарычева Ю.А.	Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации для обучающихся в СПО	74
Мамедова Л.И.	Работа с текстами по специальности на занятиях: от перевода к анализу (из опыта работы с группами профессии «Повар, кондитер»)	76
Поддубская О.Б.	Методические аспекты решения ситуационных задач на занятиях по дисциплине «Эффективное поведение на рынке труда»	81
Пономарева Т.А.	Проектная деятельность на уроках английского языка на примере изучения брендов для студентов СПО по специальности «29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»	85
Прокошина О.А.	Интеграция цифровых образовательных ресурсов в преподавание физики в СПО: вызовы и решения	89
Сабаева И.П.	Модернизация информационных систем в системе среднего профессионального образования (СПО) для преподавателей	92
Ситкова А.А.	Правовое регулирование цифровых активов в Российской Федерации: актуальные вопросы и перспективы	96
Тархова Д.И.	Лексика обычаев и традиций народов России в произведениях русских писателей	97
Честных В.Ю.	Новые подходы к сетевому взаимодействию в СПО в рамках реализации национального проекта «Профессионалитет»	100
Ширяева Г.Б.	Актуальные вызовы преподавания математики в колледже: от абстракций к профессиональным компетенциям	103

КАКИЕ БЫВАЮТ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЧЕМ ОНИ ПОЛЕЗНЫ В ЖИЗНИ

*Абрамова Ж.С.,
техник-программист
ОБПОУ «Железногорский горно-металлургический колледж»,
Курская область, г. Железногорск*

В современном мире информация стала одним из самых ценных ресурсов. Ежедневно каждый человек сталкивается с различными информационными системами, часто даже не задумываясь об этом. Когда мы заказываем товар в интернет-магазине, записываемся к врачу через онлайн-сервис, проверяем баланс на банковской карте или просто ищем нужную информацию в поисковике – мы используем информационные системы [1]. Понимание того, что это такое, какие виды информационных систем существуют и какую пользу они приносят, становится необходимым для современного человека, особенно для тех, кто планирует связать свою профессиональную деятельность с информационными технологиями и программированием.

Что такое информационная система: простое объяснение.

Прежде чем говорить о видах информационных систем, важно понять, что это вообще такое. Информационная система – это совокупность средств, методов и персонала, предназначенная для хранения, обработки, поиска и выдачи информации [1]. Простыми словами, это организованная структура, которая помогает собирать, хранить и использовать информацию так, чтобы она приносила пользу.

Информационную систему можно сравнить с библиотекой. В библиотеке есть книги (данные), есть каталог (система поиска), есть библиотекари (персонал) и есть правила выдачи книг (процедуры). Все вместе это и есть система, которая помогает читателям находить нужную информацию [2]. Точно так же работают и компьютерные информационные системы: они хранят данные, позволяют их искать и обрабатывать, а также предоставляют результаты тем, кому они нужны.

Важно понимать, что информационная система – это не просто программа или компьютер. Это всегда сочетание четырех основных компонентов: технических средств (компьютеры, сети), программного обеспечения, данных и людей, которые этой системой пользуются [3]. Без любого из этих компонентов полноценная информационная система существовать не может.

Основные виды информационных систем.

Информационные системы можно классифицировать по разным признакам: по тому, какую информацию они обрабатывают, для какой сферы предназначены, какого масштаба задачи решают [4]. Рассмотрим основные виды информационных систем, которые встречаются в повседневной жизни.

Информационно-поисковые системы.

Это самый распространенный и понятный для обычного пользователя вид информационных систем. Их главная задача – находить нужную информацию среди большого объема данных [1]. Самый яркий пример – поисковые системы в интернете, такие как Яндекс или Google. Вы вводите запрос, и система находит все страницы, где встречаются нужные слова, а затем ранжирует их по степени релевантности.

Но информационно-поисковые системы бывают не только интернет-поисковиками. Это также электронные каталоги библиотек, системы поиска товаров в интернет-магазинах, базы данных вакансий и резюме [2]. Полезность таких систем очевидна: они экономят колоссальное количество времени, позволяя найти нужную информацию за секунды вместо часов или даже дней ручного перебора.

Информационно-управляющие системы.

Этот вид систем предназначен для автоматизации управления различными процессами. Они не просто хранят информацию, но и помогают принимать решения, контролировать выполнение задач, планировать ресурсы [3].

Самый простой пример из жизни – система управления школой, где хранятся данные об учениках, оценках, расписании, и родители могут видеть успеваемость своего ребенка через электронный дневник. Более сложный пример – система управления авиабилетами, которая одновременно отслеживает свободные места на сотнях рейсов, обрабатывает бронирования, формирует посадочные талоны и управляет очередью на регистрацию.

В бизнесе такие системы незаменимы. Например, крупные компании активно внедряют системы управления ресурсами предприятия (ERP-системы), которые позволяют связать воедино бухгалтерию, складской учет, закупки, продажи и управление персоналом [4]. Благодаря этому руководители видят полную картину происходящего в компании и могут принимать обоснованные решения.

Информационно-аналитические и советующие системы.

Это системы, которые не просто показывают данные, а помогают их анализировать и даже предлагают оптимальные решения. Они активно используют методы искусственного интеллекта и машинного обучения [5].

Например, современные навигаторы (Яндекс. Навигатор, Google Maps) – это типичные советующие системы. Они не просто показывают карту, а анализируют текущую дорожную ситуацию, пробки, аварии и предлагают оптимальный маршрут. Другой пример – системы рекомендаций в онлайн-кинотеатрах, которые анализируют, какие фильмы вы смотрели раньше, и предлагают похожие.

В профессиональной сфере такие системы могут помогать врачам ставить диагнозы, банкирам – оценивать кредитные риски, инженерам – проектировать сложные конструкции [5].

По масштабу применения.

Кроме деления по функциям, информационные системы различаются и по масштабу. Персональные информационные системы предназначены для одного пользователя – например, программа для ведения домашней бухгалтерии или органайзер. Системы рабочей группы обслуживают несколько человек, объединенных общими задачами, – например, система управления проектами для отдела из 10–15 человек. Корпоративные информационные системы охватывают целую организацию, иногда с тысячами сотрудников и филиалами в разных городах [2]. А глобальные системы, такие как система бронирования авиабилетов или межбанковские системы переводов, работают в масштабах всей страны или даже мира [1].

Как информационные системы помогают в жизни.

Польза информационных систем проявляется во всех сферах человеческой деятельности.

В повседневной жизни мы постоянно пользуемся информационными системами, часто даже не замечая этого. Онлайн-банк позволяет управлять счетами, не выходя из дома. Система государственных услуг экономит часы, проведенные в очередях. Сервисы доставки еды связывают покупателей, рестораны и курьеров в единую систему, которая работает как часы [3].

В образовании информационные системы кардинально изменили доступ к знаниям. Электронные библиотеки содержат миллионы книг и статей. Системы дистанционного обучения позволяют учиться из любой точки мира. Электронные журналы и дневки обеспечивают прозрачность учебного процесса для родителей [5].

В бизнесе информационные системы стали основой эффективности. Они автоматизируют рутинные операции, позволяя сотрудникам заниматься творческой и интеллектуальной работой. Они обеспечивают прозрачность: руководитель в любой момент может увидеть, что происходит на складе, сколько денег на счетах, на какой стадии находится каждый проект. Пример из практики: компания Calzedonia, управляющая сетью магазинов нижнего белья, внедрила новую финансовую систему, которая автоматизировала учет аренды магазинов, сформировала отчетность по российским и международным стандартам и в несколько раз ускорила получение управленческой информации [6].

В управлении предприятиями информационные системы позволяют решать стратегические задачи. Крупные компании, такие как оператор связи Nexign, разрабатывают собственные системы управления ресурсами, которые помогают прогнозировать потребность в сотрудниках, оценивать сроки проектов и моделировать различные сценарии развития. Внедрение такой системы позволило компании в 10 раз повысить скорость принятия решений [7].

Инновационные тенденции развития информационных систем.

Современные информационные системы развиваются очень быстро. Наиболее заметные тенденции последних лет – это активное внедрение искусственного интеллекта, переход на отечественное программное обеспечение и рост значимости облачных технологий [2].

Искусственный интеллект все глубже проникает в информационные системы. Сегодня уже никого не удивляют голосовые помощники, чат-боты, системы распознавания лиц и голоса. В корпоративных системах ИИ помогает анализировать огромные массивы данных, выявлять скрытые закономерности и прогнозировать будущие события [5].

Значительные изменения происходят и в российском сегменте информационных систем. Многие компании, ранее использовавшие западное программное обеспечение, сегодня переходят на отечественные решения. Например, компания АЛРОСА, одна из крупнейших алмазодобывающих корпораций мира, успешно мигрировала с западной ITSM-системы на российскую, обеспечив работу для 13 тысяч пользователей с сохранением всех необходимых функций и высоким уровнем информационной безопасности.

Облачные технологии сделали информационные системы доступными даже для самых маленьких компаний и индивидуальных предпринимателей. Сегодня не нужно покупать дорогие серверы и нанимать системных администраторов – достаточно оформить подписку на облачный сервис, и система готова к работе [4].

Информационные системы стали неотъемлемой частью современной жизни. Они помогают нам учиться, работать, отдыхать, решать повседневные задачи. Понимание того, какие виды информационных систем существуют и какую пользу они приносят, позволяет осознаннее подходить к их выбору и использованию [1].

Для специалистов в области информационных технологий и программирования знание классификации и особенностей различных информационных систем – это профессиональная необходимость [3]. Создание эффективных информационных систем требует не только навыков написания кода, но и глубокого понимания того, какие задачи должна решать система, кто и как будет ею пользоваться, как организовать хранение и обработку данных [2].

Мир информационных систем продолжает стремительно меняться. То, что казалось фантастикой еще десять лет назад, сегодня стало повседневностью. И можно с уверенностью сказать, что в будущем информационные системы будут играть еще более значимую роль, делая нашу жизнь удобнее, эффективнее и интереснее [5].

Список литературы:

1. Акимова Л.Н., Умеров Э.А. Методология системного анализа информационных систем: учеб. пособие. – Симферополь: ИП Хотеева Л.В., 2024. – 127 с.
2. Волкова В.Н. Теория информационных процессов и систем: учебник и практикум для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2024. – 432 с.
3. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Информационные системы: учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. – 445 с.
4. Кейс компании Nexign: Управление ресурсами предприятия // Деловая практика, 2023.
5. Хомоненко А.Д., Басыров А.Г., Бубнов В.П. и др. Модели и методы исследования информационных систем: монография. – СПб.: Лань, 2023. – 202 с.
6. Churi P.P. Artificial Intelligence in Higher Education CRC Press, 2023.

РЕЦЕПТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ ДЛЯ ПИТАНИЯ ЛИЦ ПОЖИЛОГО И ПРЕКЛОННОГО ВОЗРАСТА

*Андреева О.П.,
преподаватель
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
Центр-колледж прикладных квалификаций,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

Тема правильного, сбалансированного питания для различных групп населения с каждым годом становится актуальнее, так как Россия – одна из немногих стран, где на государственном уровне создается, развивается и поддерживается среда устойчивого здорового питания.

Здоровое питание населения в России – это комплекс мероприятий, направленных на нормальное развитие и жизнедеятельность человека, способствующее укреплению его здоровья, профилактике заболеваний различных групп населения в соответствии с традициями, привычками и экономическим положением.

Средняя продолжительность жизни в России по данным Росстата 70 лет, что сопоставимо с европейскими показателями. С этим и связан стремительный интерес к питанию лиц пожилого возраста, прежде всего, как к науке, исследующей первичные механизмы старения и факторы, определяющие продолжительность жизни [4].

В настоящее время улучшить здоровье и обеспечить стабильность физиологического и метаболического статуса пожилого возраста можно, употребляя в пищу геродиетические продукты. Ассортимент геродиетической продукции, на сегодняшний день недостаточно полон и ее ценовой диапазон не рассчитан для такой социально незащищенной группы населения, как люди пожилого и преклонного возраста [3].

Создание новых видов продуктов, направленных на поддержание и укрепление здоровья широких групп населения, в том числе и людей пожилого возраста, обуславливается достаточно большим количеством факторов: потребительское предпочтение, химический состав основного и обогащающего сырья, ценовая политика, доступность, и информированность населения о пользе продукта.

Одним из актуальных направлений по созданию геродиетических продуктов на мясной основе является использование растительного сырья – источника нутриентов, таких как витамины, минеральные вещества, клетчатка, антиоксиданты, благотворно влияющих на активизацию физиологических процессов в организме пожилого человека.

Для обоснованного подхода к созданию продуктов геродиетической направленности был проведен анализ реализуемой в Тамбовской области кулинарной продукции, в результате которого выявлено, что на территории области реализуется следующий ассортимент: с добавлением лактулозы, бифидо- и лактобактерий, витаминно-минеральных комплексов выпускается молочная и мясная продукция; хлебобулочные изделия, обогащенные витаминными добавками, зерновыми и фруктово-овощными смесями; мясная продукция (колбасные изделия и мясные полуфабрикаты) для питания детей сбалансированных по составу и т.д.

По данным опроса жителей города Мичуринска, было выявлено, что у более 60% респондентов есть потребность в продуктах питания направленных на здоровый образ жизни. Анализируя потребительские предпочтения при выборе обогащенных продуктов питания (рис. 6), можно подытожить, что 38% опрошенных предпочитают молочные продукты, 29% – безалкогольные напитки, 16% – кондитерские изделия, 12% – масложировую группу и около 5% – мясные товары.

В этой связи, актуальной и целесообразной является разработка технологии и оценка качества мясорастительных полуфабрикатов для людей пожилого возраста с использованием сибирской клетчатки с имбирем.

В ингредиентный состав разработанной рецептуры входили следующие компоненты: мясо кролика, гидротированная нутовая мука, перловая крупа и сибирская клетчатка с имбирем (табл. 1).

Таблица 1

Рецептура мясорастительного полуфабриката

Ингредиенты	Масса, г
Мясо кролика	4,10
Перловая крупа	2,45
Мука нутовая вымоченная	1,80
Сибирская клетчатка с имбирем	0,10
Лук репчатый	0,50
Вода	0,40
Сухари панировочные	0,30
Яйца куриные	0,20
Соль поваренная	0,10
Перец черный молотый	0,05

Нутовая мука обладает высокой влагопоглощительной способностью. Применение нута и продуктов его переработки при производстве мясо содержащих полуфабрикатов для геродиетического питания весьма перспективно, она частично восполняет дефицит белка [2,5].

Основным компонентом перловой крупы являются белки и углеводы. Таким образом, перловая крупа представляет собой источник аминокислот и углеводов, снабжающих организм энергией.

Проведя анализ мяса сельскохозяйственных животных (табл. 2), можно сделать вывод, что массовая доля белка в мышечной ткани говядины 1 категории кроликов имеет высокие количественные показатели относительно других видов мясного сырья. Содержание жиров наиболее низкое в говядине и мясе кролика в сравнении с другими видами.

Таблица 2

Состав мяса сельскохозяйственных животных

Мясо	Содержание, %				Ккал на 100 г мяса
	Белок	Жир	Вода	Зола	
Мясо кролика	21,1	11	69,7	1,2	183
Говядина 1 категории	18,6	16,0	56,2	2,0	218
Свинина беконная	17	27,8	47,5	0,9	318
Мясо цыплят бройлеров 1 категории	18,7	16,1	65,4	1,2	183

В соответствии со школой ФАО/ВОЗ наиболее подходящим сырьем для моделирования продуктов геродиетического питания из-за низкого содержания липидов является мясо кролика, поэтому оно благоприятно для введения данного мясного сырья в ингредиентный состав рецептуры разрабатываемых мясорастительных полуфабрикатов для питания людей пожилого возраста.

Также была использована сибирская клетчатка с имбирем. Она является природным средством, применяется при поддержке иммунитета, помогает организму укрепить собственную иммунную защиту. Применение данной клетчатки совместно с животными и растительными белками усиливает синергетический эффект.

Новый вид мясного полуфабриката высокой степени готовности проверяли на качество по органолептическим и физико-химическим показателям (табл. 3, 4).

По результатам дегустационной оценки мясорастительного полуфабриката новый вид полуфабриката для геродиетического питания получил максимально высокий балл – 9,35, по сравнению с мясным изделием, приготовленным по традиционной рецептуре в соответствии с ГОСТ Р 32951-2014, оцененные комиссией в 7,65 баллов. Предложенная дозировка всех входящих в состав полуфабриката ингредиентов, обеспечивает получение мясорастительных полуфабрикатов для геродиетического питания с хорошими потребительскими свойствами.

Кроме того, было проведено изучение физико-химических показателей нового вида мясорастительного полуфабриката. Данные представлены в таблице 4.

Таблица 3

Органолептические показатели готовых изделий

Характеристика показателя	Наименование показателя				
	Вкус и запах	Внешний вид	Вид на разрезе	Цвет	Форма
ГОСТР 32951-2014	Свойственные данному виду продукта, соленый, с ароматом специй и пряностей, без постороннего запаха	Ровной формы, без трещин и разрывов	Однородная консистенция без видимых отдельных кусочков мяса, хлеба	Свойственный цвету кускового мяса (темно-коричневый)	Форма округло-приплюснутая, хорошо сохранена
МРПф для геродиетического питания	Вкус припущенного мяса, в меру соленый, ели уловимый аромат вносимых наполнителей	Ровной формы, без трещин и разрывов	Однородная консистенция без отдельных кусочков мяса и растительных компонентов	Светло-серый свойственный припущенному мясу, на разрезе-серый	Форма округло-приплюснутая, хорошо сохранена

Таблица 4

Физико-химические показатели нового вида МРПф питания, 100 г

Показатели г(мг)	Новый вид МРПФ
Массовая доля белка, %	19,15
Массовая доля жира, %	6,0
Массовая доля углеводов, %	1,4
Массовая доля влаги, %	70,7
Массовая доля поваренной соли, %	1,1

На основании полученных данных (табл. 4) была рассчитана энергетическая ценность продукта. Она составила 102,15 ккал, то есть нами разработан продукт (75 г), который можно назвать низкокалорийным.

Можно сделать вывод, что использование в качестве основного сырья мяса кролика в сочетании с мукой нутовой, крупой перловой и сибирской клетчаткой с имбирем для получения мясо растительных полуфабрикатов для питания людей пожилого возраста, будет способствовать получению продукта повышенной пищевой ценности, сбалансированного по аминокислотному составу, что экономически выгодно и целесообразно.

Список литературы:

1. Антипова Л.В., Дворянинов О.П. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи: учебник для СПО / под науч. ред. Л.В. Антиповой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2026. – 204 с.
2. Донченко Л.В. Технология функциональных продуктов питания: учебник для СПО / под общ. ред. Л.В. Донченко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2026. – 176 с.
3. Нечепорук А.Г., Третьякова Е.Н., Самсонова О.Е. Влияние овощных порошков на органолептическую оценку качества полуфабрикатов из мяса птицы // Новые концептуальные подходы к решению глобальной проблемы обеспечения продовольственной безопасности в современных условиях: сборник науч. ст. 9-й Междунар. науч.-практ. конф. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. – С. 321-325.
4. Пасько О.В. Бураковская Н.В., Автюхова О.В. Технология продукции общественного питания: учебник для СПО. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2026. – 220 с.
5. Царегородцева Е.В. Технология хранения, переработки и стандартизация мяса и мясопродуктов: учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2026. – 290 с.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ОСВОЕНИЯ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОФЕССИЙ

*Архипова А.А.,
преподаватель*

*ГАПОУ «Чебоксарский техникум транспортных
и строительных технологий»
Министерства образования Чувашской Республики,
Республика Чувашия, г. Чебоксары*

Обучение в современном мире переживает значительные перемены, обусловленные стремительным развитием технологий и цифровизацией всех сфер жизнедеятельности. Эти процессы оказывают значительное влияние на сферу образования, формируя новые требования к качеству подготовки специалистов. Теперь студентам недостаточно просто обладать набором знаний по учебным предметам, необходимо активно овладевать практическими умениями, такими как развитие логического мышления, постановка вопросов, сравнение, классификация и синтез информации, структурирование полученных знаний.

Сегодня Федеральная государственная образовательная программа выдвигает новые требования к профессиональному образованию, ориентированные на постоянное повышение квалификации преподавателей. Это означает, что задача современного педагога заключается не столько в передаче готовой информации, сколько в создании среды, стимулирующей самостоятельное приобретение знаний учениками в процессе активной исследовательской деятельности, связанной с решением задач реального мира.

Именно поэтому актуальной задачей стала интеграция в учебные планы предметов, направленных на выполнение индивидуальных проектов. Такой подход обеспечивает комплексное освоение содержания дисциплины, развивает профессиональные компетенции и формирует мотивацию к дальнейшему самосовершенствованию и развитию.

Выполнение индивидуального проекта помогает студентам развиваться как самостоятельным, творческим и критически мыслящим специалистам. Учащиеся учатся самостоятельно находить, анализировать и интерпретировать информацию, знакомясь с разными сторонами жизни и профессий.

Эта форма работы особенно полезна, потому что навыки исследовательской деятельности важны в любых жизненных ситуациях. Чтобы успешно завершить проект, необходимо научиться рационально планировать, искать лучшие пути решения задач, критично подходить к полученной информации и делать правильные выводы.

Поделюсь опытом выполнения индивидуального проекта на тему «Математика в профессии строителя». Этот проект стал важным и интересным шагом для многих студентов, выбравших специальность «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», способствуя повышению интереса к выбранной профессии. Выполнение этого проекта помогает им понять, какую огромную роль играют математические знания в строительстве и как математика применяется ежедневно в работе строителя.

Индивидуальный проект выполняется студентом самостоятельно, но под контролем преподавателя. Каждый проект реализуется по выбранной теме, относящейся к одному или нескольким дисциплинам.

В начале проекта участники выявляют проблему: каким образом применять знания математики в профессии строителя, подчеркивая актуальность проекта необходимостью математической грамотности для успешной реализации профессиональных задач в строительстве.

Определяют цель проекта: исследование роли математики в профессиональной деятельности строителя.

Задачи проекта:

- узнать, как знания по математике применяются и помогают в строительстве;
- выяснить, какое значение имеет математика в профессии строителя;
- проанализировать применение математики в строительных сооружениях.

Объект исследования: математика в строительстве.

Предмет исследования: роль математики в профессиональной деятельности строителя.

В рамках индивидуального проекта по теме «Математика в профессии строителя» студенты решают поставленные задачи путем активного изучения учебных пособий и справочников, что помогает лучше понять, какую важную роль играют математические знания в освоении профессии и достижении успеха в строительной деятельности.

В ходе выполнения данного проекта студенты преимущественно сосредоточены на рассмотрении практических задач по математике, значимых для профессии строителя. Среди наиболее распространенных примеров можно выделить следующие:

Строителю заказали покрасить помещение. Для этого ему нужна краска, но тут возникает вопрос, сколько краски нужно купить, чтобы излишне не потратиться и купить чересчур много краски или купить мало краски и не доделать работу. Он знает, сколько краски расходуется на 1 квадратный метр (допустим, что на 1 квадратный метр понадобится 2 литра). Строителю остается рассчитать площадь стен и потолка. Он знает, что высота одной стены 3 метра, а длина 4 метра. При помощи формулы ($S = ab$) строитель узнает, что площадь одной стены равна 12 метров в квадрате и узнает, что ему понадобится 24 литра на одну стену. Те же вычисления он проводит с потолком и другими стенами и едет в магазин.

Так же можно представить, что строителю необходимо поменять пол для последующей укладки паркета. Это требует заливки пола раствором на высоту 10 см. Для этого ему нужно знать объем заливаемого раствора. Длина пола 6 метров, ширина 4 метра. При помощи формулы ($S = ab$) он узнает, что площадь пола равна 24 квадратных метра. (Формула вычисления объема $V = Sh$). Он знает, что пол ему надо поднять ровно на 10 сантиметров. За высоту он принимает то расстояние, на которое ему надо поднять пол, то есть на 10 сантиметров. Он узнает, что объем пола составляет 2,4 кубометра.

Определение площади нестандартной фигуры. С этой задачей сталкиваются в основном мастера отделочники, например, паркетчики или укладчики линолеума, или «ламината». Большинство комнат в квартирах и домах современной планировки имеют сложную форму пола, основанную на сопряжении нескольких геометрических фигур: трапеции и окружности, прямоугольника и треугольника. Просчитать потребность в расходном материале для такой площади очень сложно. Однако, используя принцип деления сложной геометрической фигуры на несколько простых, можно быстро добиться нужных результатов. Для этого достаточно вычислить площадь простой геометрической фигуры, а затем добавить или отнять от нее площадь другой фигуры, которая искажила стандартные формы при сопряжении.

Исходя из этих простых примеров применения всем известных аксиом и формул, можно сделать вывод о прикладном значении математики в профессии строителя.

Следует отметить, что потребности зарождающегося строительства и, возникшей вслед за ним архитектуры явились одним из стимулов, благодаря которым возникла и сделала первые шаги математика. Это, в частности, нашло отражение в названии одного из старейших разделов математики – геометрии, что означает землемерие. Действительно, с задач измерения расстояний, площадей земельных участков, нахождения закономерностей между линейными размерами и площадями различных фигур, на предметном уровне, и начиналась геометрия – важный и самый наглядный раздел математики.

Несомненно, и то, что математика, в своем развитии, оказала определенное влияние на архитектуру. Еще в древности были открыты и использовались в архитектуре такие ключевые понятия математики, как общая мера архитектурного объекта (модуль), несоизмеримого отношения и – другие. Большое влияние на архитектуру, на эстетику и на все искусство оказало, так называемое, отношение «Золотого сечения». Математики разработали много методов получения этого отношения на практике.

Использовались и другие математические факты. Например, квадрат имеет наименьший периметр из всех прямоугольников, охватывающих площадь определенной величины; для любого треугольника всегда можно найти вписанную и описанную окружности; метод де-

ления отрезка на любое число равных между собой отрезков – и много другое. Активно применяются в архитектурной практике и такие понятия прикладной математики, как масштаб, единицы измерения, приближенные вычисления.

Другое плодотворное направление – математическое моделирование, в том числе – и с использованием специализированного программного обеспечения для расчета поведения сложных архитектурных и градостроительных объектов и систем во времени. Сюда, прежде всего, нужно отнести линейное и нелинейное программирование, динамическое программирование, приемы оптимизации, методы интерполяции; и аппроксимации; вероятностные методы и многое другое. Применение этих методов в архитектуре позволяет избегать ошибок при строительстве, более рационально расходовать ресурсы, при минимальных затратах добиваться более значительных результатов.

Кроме того, индивидуальный проект по теме «Математика в профессии строителя» становится прекрасной возможностью закрепить базовые математические навыки, развить умение самостоятельно вести исследовательскую работу, осуществлять поиск, анализ и обобщение информации.

Важно отметить, что математика лежит в основе множества специализированных навыков, необходимых строителю каждый день. Правильно рассчитанные объемы стройматериалов, точное соблюдение размеров конструкций, адекватная оценка нагрузок и правильное распределение усилий – все это обеспечивается знанием математики. Чем точнее будут проведены предварительные расчеты, тем меньше риск допустить ошибку и увеличить стоимость проекта.

Таким образом, от качества математической подготовки в значительной степени зависит уровень компетентности будущего специалиста. Обучение математике должно быть направлено не только на передачу конкретных знаний, но и на развитие навыков самостоятельной работы, поиска необходимой информации и ее последующего анализа.

В заключение хочется подчеркнуть, что реализация подобного индивидуального проекта способствует формированию глубоких знаний и развитию важных профессиональных качеств у будущих строителей. Овладение математическими методами позволяет студентам уверенно ориентироваться в современном мире строительства, эффективно справляться с техническими задачами и повышать собственную конкурентоспособность на рынке труда. Таким образом, проект «Математика в профессии строителя» становится отличным инструментом подготовки квалифицированного и востребованного профессионала, готового к успешным карьерным достижениям.

Список литературы:

1. Голубева Н.Р. Численные методы для строителей. – СПб: Лань, 2022. – 215 с.
2. Гусев А.А. Методика выполнения индивидуальных проектов в СПО: учеб. пособие. – М.: Академия, 2021. – 192 с.
3. Дмитриев А.Л. Прикладная математика в строительстве. – М.: Академия, 2021. – 180 с.
4. Лебедев А.В. Проектная деятельность в строительстве: учебное пособие. – М.: Академия, 2022. – 215 с.
5. Леонович С.Н. Современные строительные материалы и технологии. – М.: ИНФРА-М, 2021.
6. Петрова И.В. Проектная деятельность учащихся: от идеи до презентации. – М.: Просвещение, 2021. – 144 с.

ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ

*Афиногорова Е.С.,
преподаватель*

*ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж
им. В.И. Заволянского»,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

Общая физическая подготовка (ОФП) является важным аспектом физического воспитания студентов, который способствует формированию здорового образа жизни, повышению работоспособности и улучшению качества жизни. В условиях современного общества, где наблюдается рост малоподвижного образа жизни и связанных с ним заболеваний, особенно актуально внимание к физической активности молодежи. В данном докладе рассматриваются основные аспекты общей физической подготовки студентов, ее значение, методики и рекомендации по организации занятий.

1. Значение общей физической подготовки.

1.1. Физическое здоровье.

Общая физическая подготовка способствует укреплению здоровья студентов, повышает их иммунные функции и снижает риск развития различных заболеваний, таких как ожирение, сердечно-сосудистые болезни и диабет. Регулярные занятия физической культурой помогают поддерживать нормальный уровень физической активности, что особенно важно в условиях учебной нагрузки.

1.2. Психоэмоциональное состояние.

Физическая активность положительно влияет на психоэмоциональное состояние студентов. Занятия спортом способствуют снижению уровня стресса, улучшению настроения и повышению самооценки. Исследования показывают, что студенты, занимающиеся физической культурой, чаще чувствуют себя счастливыми и удовлетворенными своей жизнью.

1.3. Социальные связи.

Занятия физической культурой способствуют формированию социальных связей между студентами. Спортивные мероприятия и командные игры развивают навыки общения, командной работы и взаимопомощи.

2. Основные компоненты общей физической подготовки.

Общая физическая подготовка включает в себя несколько ключевых компонентов:

2.1. Силовая подготовка.

Силовая подготовка направлена на развитие мышечной силы и выносливости. Она включает в себя упражнения с собственным весом (приседания, отжимания) и с отягощениями (гантели, штанги). Силовые тренировки способствуют развитию мышечной массы и укреплению опорно-двигательного аппарата.

2.2. Аэробная выносливость.

Аэробная выносливость – это способность организма длительное время выполнять физическую работу средней интенсивности. Развитие аэробной выносливости достигается через занятия бегом, плаванием, велоспортом и другими видами активности, которые требуют длительных аэробных нагрузок.

2.3. Гибкость.

Гибкость – это способность суставов двигаться в полном объеме. Упражнения на растяжку и гибкость помогают предотвратить травмы, улучшают координацию движений и общую подвижность тела.

2.4. Координация.

Координация включает в себя умение согласовывать движения различных частей тела. Развитие координации достигается через занятия игровыми видами спорта, танцами и гимнастикой.

3. Методики организации занятий общей физической подготовкой.

3.1. Индивидуальный подход.

Каждый студент имеет свои особенности физического состояния и уровень подготовки, поэтому важно применять индивидуальный подход к организации занятий. Рекомендуется проводить первоначальное тестирование для определения уровня физической подготовки и дальнейшего составления индивидуальной программы тренировок.

3.2. Групповые занятия.

Групповые занятия способствуют созданию атмосферы поддержки и мотивации среди студентов. Это может быть как работа в спортивных секциях, так и участие в студенческих турнирах и соревнованиях.

3.3. Использование современных технологий.

Современные технологии могут значительно улучшить процесс обучения физической культуре. Использование мобильных приложений для отслеживания тренировок, онлайн-тренировок и видеоматериалов позволяет студентам заниматься физической культурой в удобное для них время.

3.4. Планирование тренировок.

Группы мышц, чередование видов активности и обеспечение достаточного времени для восстановления.

4. Рекомендации по повышению мотивации студентов.

4.1. Постановка целей.

Студенты должны ставить перед собой конкретные и достижимые цели в области физической подготовки. Это может быть участие в соревнованиях, достижение определенного уровня выносливости или силовых показателей.

4.2. Социальная поддержка.

Создание групп поддержки среди студентов помогает повысить мотивацию к занятиям физической культурой. Обсуждение успехов, совместные тренировки и участие в спортивных мероприятиях способствуют укреплению социальной связи.

4.3. Награды и поощрения.

Система наград за достижения в области физической культуры может стать дополнительным стимулом для студентов. Это могут быть как грамоты и медали за участие в соревнованиях, так и поощрения от учебного заведения.

5. Примеры успешных практик.

5.1. Спортивные секции в вузах.

Многие высшие учебные заведения организуют спортивные секции по различным видам спорта, что позволяет студентам заниматься тем, что им интересно, а также участвовать в соревнованиях на уровне университета.

5.2. Фестивали здоровья.

Проведение фестивалей здоровья и спортивных мероприятий способствует популяризации физической активности среди студентов и привлекает внимание к вопросам здоровья и образа жизни.

5.4. Программы обмена опытом.

5.5. Организация программ обмена опытом между вузами позволяет студентам узнать о лучших практиках в области физического воспитания и адаптировать их к своим условиям.

Общая физическая подготовка студентов является неотъемлемой частью их образовательного процесса и важным фактором формирования здорового образа жизни. Регулярные занятия физической культурой способствуют укреплению здоровья, улучшению психоэмоционального состояния и развитию социальных связей среди молодежи. Важно внедрять современные методики организации занятий ОФП, учитывать индивидуальные особенности студентов и создавать условия для их мотивации к занятиям физической культурой.

Таким образом, общая физическая подготовка студентов – это не только средство поддержания здоровья, но и важный элемент личностного роста и социальной адаптации в современном обществе.

Список литературы:

1. Виленский М.Я., Горбанев В.А., Кочетков А.В. Физическая культура. – М.: КноРус, 2022. – 304 с.
2. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. – М.: Советский спорт, 2021. – 256 с.
3. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура, спорт, 2023. – 544 с.
4. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера: Научно-методические основы подготовки спортсменов. – М.: АСТ; Астрель, 2024. – 864 с.
5. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев: Олимпийская литература, 2024. – 808 с.

ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПОВАРСКОЕ И КОНДИТЕРСКОЕ ДЕЛО» (НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ»)

*Афони́на М.С.,
преподаватель*

*ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж
им. В.И. Заволянского»,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

Современный рынок труда предъявляет к специалистам сферы общественного питания все более высокие требования. От повара или кондитера ожидается не только безупречное владение технологиями приготовления пищи, но и глубокое понимание всего процесса гостеприимства, начиная от момента прихода гостя и заканчивая его уходом. Дисциплина «Организация обслуживания» традиционно фокусируется на подготовке официантов, барменов, метрдотелей. Однако опыт показывает, что для студентов специальности «Поварское и кондитерское дело» освоение аспектов обслуживания является не менее важным, поскольку это позволяет им стать более востребованными и высококвалифицированными специалистами, способными видеть целостную картину работы заведения.

Для повара или кондитера понимание организации обслуживания имеет несколько ключевых аспектов:

1. Эстетика подачи: знание основ сервировки и правил подачи блюд напрямую влияет на их презентацию. Повар должен уметь не только приготовить, но и красиво выложить блюдо, учитывая визуальное восприятие гостем.

2. Обратная связь: понимание системы получения и обработки отзывов гостей (комплиментов, жалоб) позволяет повару корректировать свою работу, улучшать рецептуры и качество блюд.

3. Комплексное мышление: выпускник, обладающий знаниями в области обслуживания, способен эффективнее работать в команде ресторана, понимать проблемы смежных отделов и предлагать более обдуманные решения.

5. Карьерный рост: умение организовать и проконтролировать процесс обслуживания открывает двери для управленческих позиций (су-шеф, шеф-повар, бренд-шеф), где требуется не только кулинарное мастерство, но и навыки менеджмента.

Опыт показывает, что, несмотря на всю важность глубоких знаний о продуктах, технологиях и санитарных нормах, традиционная аудиторная работа часто не позволяет полноценно сформировать целостное видение процесса обслуживания.

Внеаудиторная работа в данном контексте выступает мощным инструментом для углубления знаний и закрепления практических навыков, которые не всегда могут быть полноценно отработаны в рамках аудиторных занятий. Она позволяет создать максимально приближенную к реальной производственной среде, где студенты могут не только применить полученные знания, но и развить критически важные надпрофессиональные компетенции.

Именно поэтому внеаудиторная деятельность становится не просто дополнением, а жизненно важной частью профессиональной подготовки.

Внеаудиторная работа по дисциплине «Организация обслуживания» должна быть максимально интерактивной и практико-ориентированной. Наиболее эффективными формами и методами являются:

1. Мастер-классы и практические занятия по сервировке:

– Тематические сервировки: отработка классических, банкетных, тематических (например, национальной кухни, праздничной) видов сервировки.

– Складывание салфеток: освоение различных техник для эстетического оформления стола. Цель этих занятий не просто научить расставлять тарелки и приборы по правилам, а показать, как сервировка стола становится визуальным прологом к кулинарному произведению, как она усиливает впечатление от блюда, создает атмосферу и выражает уважение к гостю.

– Подбор посуды и декора: обучение гармоничному сочетанию элементов для создания нужной атмосферы.

2. Ролевые игры.

– «Ресторан одного дня»: создание полноценной модели ресторана, где студенты поочередно исполняют роли поваров, официантов, барменов, администраторов, гостей. Это позволяет прочувствовать всю цепочку обслуживания.

– Моделирование конфликтных ситуаций: отработка навыков общения с «трудными» гостями, обработки жалоб и возражений.

– Прием заказов и презентация меню: практика описания блюд, ответов на вопросы о составе, способах приготовления.

3. Проектная деятельность:

– Разработка концепции и меню для мероприятия: студенты продумывают меню, концепцию сервировки, подбирают посуду, текстиль, декор.

– Организация и проведение внутренних мероприятий: участие в подготовке и обслуживании торжественных обедов, фуршетов для гостей колледжа, дней открытых дверей, где студенты применяют свои знания на практике.

4. Экскурсии и ознакомительные визиты:

– Посещение ресторанов и кафе: анализ организации обслуживания, знакомство с различными стилями, интерьерами предприятий ресторанной индустрии.

5. Конкурсы и фестивали:

– Участие в профессиональных конкурсах по сервировке стола, где студенты могут продемонстрировать свои навыки и сравнить их с уровнем других учебных заведений.

– Внутренние конкурсы на лучшую сервировку или тематическое оформление.

В каждом случае студенты, участвующие в мероприятиях внеаудиторной работы, получают бесценный практический опыт, который позволяет смоделировать ситуации будущей профессиональной деятельности.

Внеаудиторная работа в рамках изучения дисциплины «Организация обслуживания» – это не просто дополнительный досуг для студентов, это расширение кругозора, умение работать в команде. Практическое применение знаний и участие в реальных мероприятиях стимулируют интерес к выбранной профессии или специальности.

Наблюдая за студентами, я вижу, как меняется их взгляд на профессию. Студенты начинают воспринимать себя не только как исполнитель, а как часть команды, когда участвуют в различных конкурсах, мастер-классах по сервировке стола, складыванию салфеток и т.д. Они начинают понимать особенности организации и индустрии сервиса и гостеприимства. Это делает наших будущих выпускников гораздо более востребованными на рынке труда. Они не просто учатся готовить – они учатся создавать гастрономическое впечатление во всей его полноте.

Список литературы:

1. Анурова И. Персонал в ресторане. Как создать профессиональную команду. – М.: ООО «Современные розничные и ресторанные технологии», 2021.
2. Панина Т.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения: учеб. пособие. – М.: Академия, 2022. – 176 с.
3. Счесленок Л.Л. Организация обслуживания. – М.: Академия, 2023.
4. Усов В.В. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания. – М.: Академия, 2021.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МОДЕРНИЗАЦИИ СПО И ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

*Ахметова В.Р.,
преподаватель*

*ГАПОУ «Лениногорский нефтяной техникум»,
Республика Татарстан, г. Лениногорск*

Цифровые образовательные технологии играют важнейшую роль в модернизации среднего профессионального образования (СПО) и цифровой трансформации промышленности. На уроках информатики внедрение таких технологий становится ключевым элементом, направленным на подготовку обучающихся к вызовам современного цифрового мира, соответствующих требованиям профессиональных стандартов и рынка труда.

Современные цифровые технологии такие как: интерактивные задания, автоматизация учебного процесса, позволяют сделать учебный процесс более интерактивным, эффективным и доступным. Использование онлайн-платформ (СДО Moodle), образовательных приложений, виртуальных лабораторий, симуляторов и средств дистанционного обучения способствует развитию у обучающихся не только теоретических знаний, но и практических навыков, необходимых для работы в высокотехнологичных отраслях промышленности [2, с. 135].

Модернизация СПО с помощью цифровых образовательных технологий решает проблему устаревших методов обучения. Цифровые инструменты позволяют персонализировать образовательный процесс, адаптируя его под индивидуальные потребности обучающихся. Кроме того, цифровизация способствует развитию критического мышления, креативности, умения работать в команде и оперативно принимать решения в нестандартных ситуациях.

Особое внимание уделяется формированию у обучающихся цифровых компетенций, которые включают навыки работы с большими данными, программирования, анализа информации и кибербезопасности. Эти компетенции становятся основой для дальнейшей успешной карьеры в цифровой экономике и промышленности. Цель – научить учащихся использовать цифровые технологии для поиска, обработки, создания и обмена информацией, что необходимо для успешной социализации и профессиональной реализации в условиях информационного общества.

Цифровая трансформация нефтяной и газовой промышленности требует подготовки специалистов, владеющих современными информационно-коммуникационными технологиями и способных участвовать в процессах автоматизации, роботизации и цифрового управления производством. Уроки информатики в рамках СПО становятся площадкой для освоения этих знаний и навыков.

Использование цифровых образовательных технологий открывает новые возможности для организации самостоятельной работы обучающихся [4, с. 85], создает условия для дистанционного и смешанного обучения, что особенно актуально в условиях современных вызовов, таких как пандемия и переход к цифровой экономике.

Педагоги играют важную роль в успешной цифровой трансформации образования. Повышение их квалификации, освоение новых педагогических подходов и цифровых инструментов способствует созданию современной образовательной среды, в которой учащиеся могут максимально раскрыть свои потенциальные возможности.

Кроме того, цифровые технологии позволяют эффективно контролировать усвоение учебного материала, используя разнообразные методы и средства оценки знаний, что повышает качество образовательного процесса [4, с. 42].

Таким образом, интеграция цифровых образовательных технологий в систему СПО и их использование на уроках информатики является основой формирования конкурентоспособных специалистов для цифровой индустрии. Это способствует развитию экономики страны и укреплению ее позиций на мировом рынке.

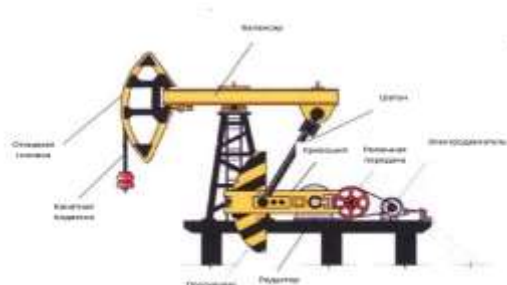
В условиях быстрого развития технологий и производства цифровое образование становится неотъемлемым элементом образовательной стратегии, направленной на обеспечение устойчивого развития и инноваций. Практико-ориентированность и технологическая направленность учебных программ среднего профессионального образования с применением цифровых технологий позволяют максимально адаптировать обучение под актуальные потребности нефтяной и газовой промышленности и бизнеса. Такие программы помогают студентам овладеть современными цифровыми инструментами, необходимыми для работы на высокотехнологичных предприятиях нефтегазового сектора, улучшая качество подготовки и повышая их профессиональную конкурентоспособность.

В результате использования цифровых образовательных технологий улучшается качество подготовки, что приводит к повышению мотивации обучающихся и их профессиональной успешности.

Цифровизация образовательного процесса становится катализатором для внедрения современных технологических решений и инноваций в промышленность, создавая основу для цифровой экономики будущего.

На уроках обязательно введение в специальность и изучение терминов, связанных с будущей профессией. Тема урока «Работа с объектами MS Word» можно предложить выполнение следующего задания:

Вставьте файл «Станок - рычажок» из папки «Рабочий стол\Медиа»
Установите параметры странички, все поля по 2 см.
Размер картинки: высота – 15 см, ширина – 10 см.
Подписать элементы Станок - рычажок
Шрифт: Arial, размер – 18
Сохранить файл на Рабочем столе под именем «Станок - рычажок.docx»



Для специальностей, связанных с нефтяной и газовой промышленностью.

Уроки информатики с использованием цифровых технологий выполняют ключевую функцию в подготовке специалистов, которые обеспечивают цифровую трансформацию и модернизацию не только сферы образования, но и промышленного сектора страны. Они формируют основу для создания высококвалифицированных кадров, способных эффективно работать в условиях цифровой экономики и технологических изменений. Именно через эти уроки происходит воспитание и развитие компетенций, необходимых для успешного внедрения инновационных подходов в различных отраслях, что способствует общему развитию и конкурентоспособности государства.

Например, при изучении темы «Сетевое хранение данных и цифрового контента» рассматриваются облачные технологии на примере Яндекс диска. Возможность создания сетевого документа всей группой, в котором необходимо рассказать о своей специальности, воспользовавшись сайтом учебного заведения.



Задание 1.

Пройдите по ссылке и отредактируйте документ, каждый пользователь вводит данные по его ПК и специальности. Для заполнения данных можно использовать сайт ГАПОУ «Лениногорский нефтяной техникум»

https://disk.yandex.ru/i/AAfe0G54_yfzGA

Еще одно задание, создание сетевой презентации по своей специальности, в выполнении этого задания принимают участие все студенты группы.



Задание 2

Выполните презентацию своей специальности, каждый студент, добавляет слайд в презентации и вводит тот текст, который печатал в текстовой файле. Обязательно напишите номер ПК в левом нижнем углу слайда.

<https://disk.yandex.ru/i/qWfzmbvzNBgw9Q>

Этот процесс требует постоянного совершенствования цифровой инфраструктуры и повышения компетенций всех участников образовательного процесса, что способствует формированию гибкой и адаптивной системы СПО.

Будущее профессионального образования тесно связано с развитием и распространением цифровых образовательных технологий, которые открывают новые горизонты для обучающихся, педагогов и индустрии.

Через внедрение инновационных цифровых методов обучения становится возможной подготовка специалистов нового поколения, которые эффективно работают в условиях цифровой экономики и технологической революции. Эти современные образовательные технологии формируют необходимые компетенции, позволяющие адаптироваться к быстро меняющимся условиям и успешно решать задачи в высокотехнологичных отраслях промышленности.

Именно цифровые технологии образования выступают ключевым инструментом модернизации среднего профессионального образования и цифровой трансформации нефтяной и газовой промышленности, обеспечивая высокое качество, доступность и актуальность подготовки специалистов в современных условиях.

Список литературы:

1. Журавлев А.Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2023/2025. – 4-е изд., стер. – СПб: Лань, 2023. – 124 с.
2. Иванов И.И. Цифровая трансформация промышленности: теория и практика. – М.: Наука, 2023. – 280 с.
3. Петрова А.В. Современные образовательные технологии в цифровой экономике. – СПб: Питер, 2024. – 200 с.
4. Сидоров Д.К. Информационные технологии на уроках информатики. – Казань: Казанский университет, 2022. – 150 с.
5. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: с изменениями и дополнениями // Официальный сайт Министерства образования РФ. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 10.04.2026).

**ПРОДУКТИВНЫЕ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»
В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Бестолков Д.А.,
преподаватель*

*ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж
им. В.И. Заволянского»,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

Тема «Продуктивные методики преподавания дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» в системе профессионального образования актуальна в условиях модернизации системы профессионального образования, соответствующей требованиям ФГОС. Согласно статистике, более 70% выпускников колледжей и техникумов сталкиваются с необходимостью точных измерений в профессиональной деятельности.

Продуктивные методики преподавания основ метрологии, стандартизации и сертификации в среднем профессиональном образовании (СПО) обеспечивают формирование компетенций, соответствующих стандартам, способствуя повышению качества подготовки специалистов и конкурентоспособности выпускников на рынке труда. Поэтому разработка новых методов преподавания позволяет повысить уровень практических навыков студентов и улучшить их профессиональную подготовку.

Метрология, как наука об измерениях, требует от студентов не только теоретических знаний, но и практических навыков, которые можно развивать с помощью разнообразных методов и подходов в обучении.

Одна из наиболее продуктивных методик преподавания дисциплины метрологии, стандартизации и сертификации заключается в использовании проблемного обучения. Этот метод предполагает постановку перед студентами реальных или приближенных к реальности задач, требующих применения метрологических знаний и навыков для их решения. Например, студенты могут получать задания на разработку схем измерений для различных процессов или анализ ошибок измерений в реальных системах. Задачи могут включать проектирование системы измерений для определенного типа оборудования, выбор и калибровку измерительных инструментов, а также оценку точности и надежности полученных данных. Этот подход помогает студентам не только усваивать теоретический материал, но и применять его на практике, решая конкретные проблемы.

Использование практических лабораторных работ и демонстраций также является важной методикой в преподавании метрологии. Виртуальные лаборатории и симуляции позволяют студентам проводить эксперименты и измерения в безопасной и контролируемой среде. Например, студенты могут использовать виртуальные инструменты для калибровки датчиков, выполнения измерений давления или температуры, а также для анализа результатов и оценки погрешностей. Это позволяет им знакомиться с современными метрологическими технологиями и инструментами, а также развивать навыки, необходимые для выполнения измерений в реальных условиях.

Интеграция метрологических знаний с другими дисциплинами в рамках междисциплинарного подхода также способствует эффективному обучению. Например, в рамках учебного процесса можно сочетать метрологию с курсами по инженерии, химии или физике, чтобы показать, как метрологические принципы применяются в различных областях. Студенты могут изучать, как измерения влияют на качество материалов, точность научных экспериментов или эффективность инженерных решений. Такое интегрированное обучение помогает студентам увидеть практическую значимость метрологических знаний и развивает комплексное понимание их применения в различных профессиональных контекстах.

Еще одной продуктивной методикой является использование кейс-методов, которые включают анализ конкретных случаев из практики. Студенты могут рассматривать реальные примеры, такие как проблемы с точностью измерений в производственных процессах или случаи, когда ошибки измерений привели к значительным последствиям. Анализ таких кейсов

помогает студентам понять важность точности измерений, научиться выявлять и устранять ошибки, а также разрабатывать стратегии для улучшения качества измерений в своей будущей профессиональной деятельности.

Активное использование цифровых образовательных ресурсов и технологий также является важной частью современного преподавания метрологии. Онлайн-курсы, интерактивные симуляции и электронные учебники предоставляют студентам дополнительные ресурсы для самостоятельного изучения и практических упражнений. Например, студенты могут работать с программами для анализа данных измерений, строить графики и модели, а также использовать специализированные инструменты для оценки погрешностей и неопределенностей. Эти технологии помогают сделать обучение более гибким и доступным, а также способствуют более глубокому пониманию метрологических концепций и методов.

Практическое применение метрологических знаний в рамках стажировок и производственных практик также играет важную роль. Студенты могут проходить стажировки на предприятиях, где они применяют свои знания в реальных условиях, работают с измерительными приборами и инструментами, а также участвуют в процессах контроля качества. Это позволяет им приобрести практический опыт, необходимый для успешной профессиональной деятельности, а также увидеть, как теоретические знания применяются на практике.

Таким образом, продуктивные методики преподавания основ метрологии, стандартизации и сертификации в СПО включают использование проблемного обучения, практических лабораторных работ, междисциплинарного подхода, кейс-методов, цифровых образовательных ресурсов и стажировок. Эти подходы способствуют формированию у студентов необходимых знаний и навыков для успешной работы в области измерений и контроля качества, а также помогают им развивать критическое мышление и практическую компетентность.

Список литературы:

1. Алексеев В.В., Антонюк Е.М., Орлова Н.В., Брызгалов В.С. Использование образовательной среды при заочной форме обучения по дисциплине «Метрология» // Современное образование: содержание, технологии, качество. – 2021. – Т. 1. С. 406–407.
2. Авдеева А.Н., Абляимов О.С., Нигматова Д.И. Взаимообучение на лабораторных занятиях по дисциплине «Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость» // Теория и практика современной науки. – 2023. – № 3 (93). – С. 152–155.
3. Клевлеев В.М., Кузнецова И.А., Попов Ю.П. Метрология, стандартизация и сертификация. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 111 с.
4. Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г. Метрология: учебник для СПО. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2021.
5. Тарасова, О.Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособие / О.Г. Тарасова, Э.А. Анисимов. – Йошкар-Ола: СПО, 2021. – 112 с.

УРОКИ ИНТЕГРИРОВАННОГО ТИПА

*Бестолков Дм.А.,
преподаватель*

*ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж
им. В.И. Заволянского»,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

Одно из направлений совершенствования учебного процесса в колледже – это проведение уроков, выходящих за рамки одного предмета (уроки интегрированного типа). Достаточно естественной представляется интеграция учебного материала истории и литературы. Пути этой интеграции могут быть различными [1; 2; 3; 4; 7]. Например, обращение к произведениям литературы на уроках истории. В этой связи большим потенциалом обладают, например, произведения В.В. Маяковского, несущие в себе исторический отпечаток эпохи.

На уроках истории, посвященных Гражданской войне в России, уместным станет обращение к творческому опыту писателя в период работы над проектами ОКНА РОСТА. «Окна

сатиры РОСТА» – это серии агитационных плакатов, созданных в 1919–1921 годах советскими поэтами и художниками, работавшими в системе Российского телеграфного агентства (РОСТА). Поэтические тексты В.В. Маяковского выражают прямую оценку исторических событий и тем они могут быть интересны для обсуждения с учениками. Например, следующий текст:

1. Рабочий!
Глупость беспартийную выкинь!
Если хочешь жить с другим вразброд –
Всех по очереди словит Деникин,
Всех сожрет генеральский рот.
2. Если ж на зов партийной недели
Придут миллионы с фабрик и пашен –
Рабочий быстро докажет на деле,
Что коммунистам никто не страшен.

Октябрь 1919 г. [5, с. 118]

После почтения этих строк уместным будет вопрос студентам о том, как оценивает личность генерала-лейтенанта А.И. Деникина поэт? Почему позиция В.В. Маяковского так четко угадывается в тексте произведения? Для чего это было сделано автором?

Еще одним оригинальным примером осмысления Гражданской войны в России может стать известное произведение В.В. Маяковского «История про бублики и про бабу, не признающую республики» (август 1920 г), а также «Частушки» (1919–1920 г):

Милкой мне в подарок бурка
и носки подарены.
Мчит Юденич с Петербурга
как наскипидаренный.
Мчит Пилсудский, пыль столбом,
стон идет от марша.
Разобьется панским лбом
об Коммуну маршал.
В октябре с небес не пух –
Снег с небес валится.
Что-то наш Деникин вспух,
стал он криволицый [5, с. 125].

После приведенной цитаты, студентам стоит адресовать следующие вопросы: Как вы думаете, почему «Мчит Юденич с Петербурга/ как наскипидаренный»? Кто такой Ю.К. Пилсудский? Почему А.И. Деникин представлен в тексте В.В. Маяковского «криволицым».

Отдельного внимания в наследии В.В. Маяковского следует уделить историческому портрету В.И. Ленина (об это можно вспомнить на уроках истории, посвященных Новой экономической политике, образованию СССР и других). Поэт воссоздает образ государственного деятеля сообразно духу эпохи и творческим задачам. В качестве одного из многочисленных примеров может послужить стихотворение «Владимир Ильич» (1920):

Я
в Ленине
мира веру
славлю
и веру мою.
Поэтом не быть мне бы,
если бы
не это пел –
в звездах пятиконечных небо
безмерного свода РКП [5, с. 126].

После приведенной цитаты студентам следует адресовать вопрос, о том, что обозначает аббревиатура РКП (б)? Почему В.В. Маяковский воспекает «в звездах пятиконечных небо»? Что это значит?

Разоблачению «мещанства и обывательщины», бюрократизма посвящены многие стихотворения В.В. Маяковского 1920-х годов: «О дряни» (1920–1921), «Прозаседавшиеся» (1922) и другие. Знакомясь с этими произведениями автора, необходимо обратить внимание и на их оценку со стороны современников. Так, после прочтения студентам стихотворения «Прозаседавшиеся», возможно привести слова В.И. Ленина: «В своем стихотворении он [Маяковский – Д.Б.] вдрызг высмеивает заседания и издевается над коммунистами, что они все заседают и перезаседают. Не знаю, как насчет поэзии, а насчет политики ручаюсь, что это совершенно правильно» [6, с. 213]. Ребятам следует адресовать вопрос: почему стихотворение В.В. Маяковского так понравилось В.И. Ленину?

Оригинальную оценку увиденному за рубежом В.В. Маяковский представил в поэтическом цикле «Стихи об Америке»:

Я в восторге
от Нью-Йорка города.
Но
кепчонку
не сдерну с виска.
У советских
собственная гордость:
на буржуев
смотрим свысока.

«Бродвей» (1925) [5, с. 244]

Прочитав студентам указанную цитату из стихотворения ребятам необходимо предложить поразмышлять над вопросом, почему поэт так гордится советским строем? На какие достоинства и недостатки американской жизни он обращает внимание в произведениях указанного цикла? Для того, чтобы разобраться в картине изложенных Маяковским событий, например, в художественном изображении Бруклинского моста, необходимо обращать внимание на детали, которые наталкивают на ответ:

Здесь
жизнь
была
одним – беззаботная,
другим –
голодный
протяжный вой.
Отсюда
безработные
в Гудзон
кидались
вниз головой.

«Бруклинский мост» (1925) [5, с. 259]

Большим творческим потенциалом в аспекте применения на уроках истории обладают пьесы В.В. Маяковского «Клоп», «Баня». Урок истории, посвященный советской культуре 1920-1930-х годов, не сможет обойтись без обращения к творчеству указанного писателя.

В материал урока истории, посвященного коллективизации в СССР, целесообразно включить обсуждение отрывков из романа М.А. Шолохова «Поднятая целина». Кратко охарактеризовав эпоху, сообщив ряд фактов из биографии М.А. Шолохова, преподавателю сле-

дует обратить внимание студентов на такое высказывание писателя: «Я писал «Поднятую целину» по горячим следам событий, в 1930-м году, когда еще были свежи воспоминания о событиях, происходящих в деревне и коренным образом перевернувших ее» [8, с. 367]. Эти слова могут послужить отправной точкой для обсуждения вопросов о цене коллективизации и ее роли. Помимо обсуждения различных оценок коллективизации и работы с шолоховским текстом студенты могут обратиться к цифрам, отражающим изменения в организации и объемах сельскохозяйственного производства, соотнести эти данные с конкретными фактами. Здесь в помощь студентам будет диаграмма, изображающая количество кооперативных крестьянских хозяйств на разных этапах коллективизации. Важным этапом станет раскрытие причин, обусловивших сначала стремительное возрастание процента коллективизированных хозяйств, а затем его резкое падение. Эти факты нетрудно связать с появлением статьи И.В. Сталина «Головокружение от успехов» и последующим ослаблением давления на крестьянство.

Таким образом, роль художественной книги на уроках истории весьма разнообразна. Прежде всего, она помогает преподавателю поддерживать внимание учащихся, интерес к предмету. Однако при этом важно учитывать некоторые условия. Одни из них является лаконичность приводимых отрывков. Долго рассказываемый или читаемый фрагмент отвлекает внимание учащихся от главной цели урока. Поэтому необходимо подбирать краткие, меткие выдержки, бьющие в цель. Эффективность воздействия того или иного материала на учащихся во многом зависит и от того, насколько эмоционально он прочитан. Поэтому преподавателю необходимо заранее прорепетировать воспроизведение намеченного отрывка. Это даст возможность наиболее выразительно прочесть его в аудитории, что вызовет большее внимание и интерес учащихся к материалу урока.

Список литературы:

1. Ашимова А.Ф., Гасанов А.А. Использование художественной литературы на уроке истории как способ формирования исторического мышления // Вестник социально-педагогического института. – 2024. – № 1 (49). – С. 26–31.
2. Бабурина Н.Ф., Кумсков В.В. Художественная литература на уроках истории // Социально-политические исследования. – 2018. – № 1. – С. 125–130.
3. Гилязова Л.Д. Интегрированный урок по литературе в 11 классе (на примере романа М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита») // Вестник науки: междунар. науч. журнал. – 2024. – № 1 (70). – Т. 1. – С. 134–140.
4. Егоров О.Г. Культура на линии фронта. Интегрированный урок истории, литературы, мировой художественной культуры // Народное образование. – 2010. – № 4. – С. 68–74.
5. Маяковский В.В. Избранные сочинения: в 2-х т. Т. 1. – М.: Худ. лит., 1982. – 543 с.
6. Наумов Е.И. Ленин о Маяковском: Новые материалы // Новое о Маяковском / АН СССР. Отд-ние лит. и яз. – М.: Изд-во АН СССР, 1958. – С. 205–216. – (Лит. наследство; Т. 65).
7. Суханова А.Н., Семенова Ю.А. Интеграция истории в изучение литературы на ступени среднего общего образования // Ученые записки Шадринского государственного педагогического университета. – 2025. – № 17. – С. 15–20.
8. Шолохов М.А. Собрание сочинений: в 8 т. Т. 6: Поднятая целина: Роман в 2 кн.: 1 кн. М.: Гос. изд-во худож. лит., 1958. – 376 с.

УМЕНИЕ АДАПТИРОВАТЬ РЕЦЕПТУРЫ – ОДНО ИЗ ТРЕБОВАНИЙ К СПЕЦИАЛИСТУ ПО ПОВАРСКОМУ И КОНДИТЕРСКОМУ ДЕЛУ

*Бесхлебная Т.С.,
преподаватель*

*ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж
им. В.И. Заволянского»,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

В нашей жизни все постоянно меняется: мода, предпочтения, возможности, вкусы и так далее. Соответственно меняются и требования к работникам индустрии питания.

Современные реалии, когда потребительский спрос становится разнообразнее, а кухня обогащается новыми кулинарными веяниями, требуют от работников ресторанной индустрии высокой кулинарной гибкости и творческого подхода.

Важно учитывать, как интересы клиента, так и особенности доступных продуктов, обеспечивая при этом высокое качество блюд. То есть, специалист по поварскому и кондитерскому делу сегодня – это не просто исполнитель строго заданных рецептов, а многогранный профессионал, который должен обладать способностью изменять и адаптировать рецептуру исходя из множества факторов.

Умения изменять и адаптировать рецептуру с заменой сырья и продуктов на основе принципов взаимозаменяемости, с учетом региональных особенностей в приготовлении пищи, формы и способа обслуживания – ключ к профессиональной гибкости. Поэтому при изучении междисциплинарных курсов по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело» большое внимание уделяется организации процессов приготовления и подготовки к реализации кулинарной продукции, в том числе, теме адаптации рецептов.

Ключевых аспектов, которые требуют от специалиста по поварскому и кондитерскому делу навыков изменения и адаптации рецептов несколько.

Во-первых, адаптация рецептуры для уникального заказа.

Каждый клиент имеет свои предпочтения и ограничения. Это могут быть ограничения по продуктам, вызывающим аллергию, индивидуальные вкусовые предпочтения, диетические ограничения или выбор в пользу определенной диеты, например, вегетарианства, веганства или кетогенной диеты.

Умение изменить рецептуру, чтобы она соответствовала потребностям клиента, является важной частью обязанностей работника общепита.

Например, если клиент заказывает блюдо без глютена, повар должен исключить компоненты, содержащие глютен, но при этом сохранить вкус и текстуру блюда на прежнем уровне.

Во-вторых, ключевым аспектом является адаптация порционных изменений.

Работа с размером порций основывается на пожеланиях гостей, особенности подачи блюд детям или группам людей с различным аппетитом. В этом случае важно уметь рассчитать количество ингредиентов так, чтобы клиент остался доволен как вкусом, так и объемом заказа.

В-третьих, использование сезонных и региональных продуктов.

Обеспечение стабильного качества блюд при изменении сезонных условий – еще один важный навык. Сезонность играет большую роль в доступности свежих продуктов и их стоимости. Например, в летние месяцы можно использовать свежие ягоды или овощи вместо замороженных.

Замена ингредиентов должна быть выполнена грамотно: специалист должен знать, как сохранить баланс вкусов и текстуру блюда, опираясь на свойства сезонного сырья. Более того, использование сезонных продуктов помогает предприятию общественного питания не только оптимизировать затраты, но и следовать актуальным тенденциям здорового питания.

Следующий аспект – принципы взаимозаменяемости сырья.

В повседневной работе общепита случаются ситуации, когда в наличии нет какого-либо ингредиента, указанного в рецептуре. Умение находить взаимозаменяемые продукты - важный навык для специалистов. Они должны знать, как заменить дорогостоящие или недоступные ингредиенты аналогами без потери вкусовых характеристик.

Принципы взаимозаменяемости особенно актуальны при создании блюд с учетом потребностей специальных категорий клиентов. Например, растительное молоко часто заменяет коровье молоко для веганов и людей с лактозной непереносимостью. При этом надо учитывать, что разные виды растительного молока (миндальное, кокосовое, овсяное) имеют свои вкусовые характеристики, что может повлиять на конечный результат блюда.

Учет региональных особенностей кухни также является ключевым аспектом.

Расширение географии кулинарных традиций позволяет быть уникальными, предлагая гостям не только классические блюда, но и адаптированные региональные вариации. К тому же, клиенты сегодня все чаще обращают внимание на экологическую составляющую питания, поэтому использование регионального сырья становится важным преимуществом для заведения общественного питания.

Наш Тамбовский край богат региональными продуктами. Приведу пример некоторых, наиболее узнаваемых продуктов, которые производят в нашем крае.

Это тамбовский окорок – гордость русской кухни, просоленный и отварной свиной окорок, пример старорусской кухни.

Тамбовский картофель знают далеко за пределами нашей области, он качественно отличается по вкусу, содержит большое количество крахмала, поэтому в приготовлении невероятно рассыпчатый.

Славятся и Тамбовские сыры, благодаря уникальной рецептуре, тамбовский колбасный сыр выигрышно отличается от других аналогичных сыров.

Тамбовская область всегда славилась бортничеством Разнообразный мед: липовый, гречишный, донниковый – тоже наш тамбовский продукт. Мед, собранный в Тамбовской области, отличается большим содержанием витамина А и В, магния, меди, железа и многих других витаминов. Экологически чистая область делает мед полезным и лечебным.

Не менее известным региональным продуктом являются Мичуринские яблоки – ярко-красные, зеленые, с розовыми бочками, невероятно сочные и вкусные.

Есть еще целый ряд региональных продуктов, которые используются для приготовления кулинарной продукции: мясо, молоко, яйца, мука, сахар, крупы и так далее.

При создании блюд из регионального сырья важно учитывать все физиологические свойства и вкусовые особенности продукта.

Навыки адаптации особенно важны при работе с блюдами мировых кухонь. Так, пиццу для российского потребителя можно дополнить ингредиентами, популярными в нашей стране, такими как сметана или укроп, что в итальянской кухне считается нетрадиционным решением. Однако именно так кухня становится более локализованной и привлекательной для определенного региона.

На модификацию рецептуры влияет форма и способы обслуживания.

Способы подачи и формы обслуживания также играют роль в необходимости модификации рецептуры. Для формата «street food» блюда должны быть практичными для еды на ходу. Например, жаркое, подаваемое в ресторанной тарелке, может быть адаптировано в виде буррито для уличного кафе. Повар должен учитывать текстуру, плотность и способ упаковки блюда, чтобы оно оставалось вкусным и привлекательным в условиях «еды с собой».

Кроме того, тенденции к дегустационным сетам в ресторанах требуют модификации порций и рецептов: тот же десерт в дегустационном меню будет существенно уменьшен по объему и усложнен по подаче, чтобы максимально раскрыть вкусовую палитру в одной-двух ложках.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что работа специалиста по поварскому и кондитерскому делу – это не просто соблюдение рецептов, это искусство адаптации, требую-

щее высокого уровня профессионализма и творческого подхода. Умение изменять выход порции, подстраивать состав и использовать взаимозаменяемые продукты позволяет работнику справляться с самыми сложными запросами клиента, оставаясь при этом частью коллектива, ориентированного на результат.

Адаптация к сезонным и региональным особенностям продуктов, учет предпочтений и инновационные формы обслуживания превращают предприятие общественного питания в динамичное пространство, готовое удивлять разнообразием и качеством. Работники, обладающие этими навыками, могут достойно отвечать требованиям современного ресторанного дела и быть востребованными на рынке труда.

Список литературы:

1. Кухня региона. Рассказываем о популярных блюдах Тамбовской области: электрон. ресурс. – Режим доступа: https://chr.aif.ru/tambov/events/kuhnya_regiona_rasskazyvaem_o_populyarnyh_blyudah_tambovskoy_oblasti (дата обращения: 11.04.2026).
2. Топ 6 тамбовских продуктов: электрон. ресурс. – Режим доступа: <https://www.onlinetambov.ru/projects/tourist-tambov/about-tambov/topproducts.php> (дата обращения: 11.04.2026).

РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА И НАВЫКОВ РАБОТЫ В КОМАНДЕ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СПО ПОСРЕДСТВОМ СПОРТИВНЫХ ИГР

*Болдырева Т.В.,
преподаватель
ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж
им. В.И. Заволянского»,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы развития эмоционального интеллекта и навыков работы в команде у студентов среднего профессионального образования (СПО) посредством спортивных игр. Раскрываются ключевые компоненты эмоционального интеллекта (самосознание, саморегуляция, мотивация, эмпатия и социальные навыки) и обосновывается их значимость для личностного и профессионального становления студентов.

В данной статье показано, как командные спортивные игры способствуют формированию эмоционального интеллекта: помогают осознавать и контролировать эмоции, развивают эмпатию и коммуникативные навыки, учат сотрудничеству, распределению ролей и конструктивному разрешению конфликтов.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, среднее профессиональное образование, навыки работы в команде, спортивные игры, командные виды спорта, самосознание, саморегуляция, эмпатия, мотивация, сотрудничество, распределение ролей, принятие решений, разрешение конфликтов, рефлексия, учебно-воспитательный процесс.

Современный рынок труда предъявляет высокие требования к выпускникам системы среднего профессионального образования. Работодателю сегодня важен не просто квалифицированный техник, повар или программист, а человек, умеющий выдерживать высокие нагрузки, понимать эмоции коллег и клиентов, а также работать ради общего результата.

Среднее профессиональное образование – важный этап в жизни молодых людей, когда формируются не только профессиональные компетенции, но и личностные качества. Среди них особое место занимают эмоциональный интеллект (ЭИ) и навыки работы в команде. Эти качества помогают успешно адаптироваться в обществе и на рабочем месте, эффективно взаимодействовать с коллегами и достигать общих целей.

Однако, практика показывает, что многие студенты СПО (особенно на 1–2 курсах) испытывают трудности с саморегуляцией, склонны к конфликтам и не умеют договариваться. Традиционных уроков физкультуры недостаточно – нужен системный подход. И здесь спортивные игры выступают как идеальная модель социального взаимодействия.

Физическая культура, особенно в формате спортивных игр (баскетбол, волейбол, футбол, гандбол, подвижные игры с элементами соперничества), представляет собой уникальную «живую лабораторию» для развития командных навыков. Здесь в реальном времени, в условиях эмоционального напряжения и взаимодействия, обучающиеся учатся сотрудничеству, эмпатии, саморегуляции и разрешению конфликтов.

Развитие эмоционального интеллекта через спортивные игры – не дополнительная нагрузка, а естественная часть качественного урока физической культуры. Это инвестиция в психологический климат группы и личностный рост студентов.

Формирование не просто спортивной, а культурной команды, где ценятся не только победы, но и уважение, поддержка и общий эмоциональный настрой, что, безусловно, положительно скажется и на спортивных результатах, и на общей социализации обучающихся.

Эмоциональный интеллект включает несколько ключевых компонента, каждый из которых развивается в игре:

- самосознание: понимание собственных эмоций и их влияния на поведение;
- саморегуляция: умение контролировать импульсы и адаптироваться к переменам;
- мотивация: стремление к достижению целей, несмотря на трудности;
- эмпатия: способность понимать чувства и потребности других;
- социальные навыки: умение выстраивать и поддерживать отношения, работать в команде.

Высокий уровень ЭИ помогает:

- лучше справляться со стрессом;
- конструктивно разрешать конфликты;
- налаживать продуктивное общение;
- проявлять лидерские качества;
- адаптироваться к новым условиям.

Рассмотрим, как спортивные игры развивают эмоциональный интеллект. Командные спортивные игры создают естественную среду для тренировки всех компонентов эмоционального интеллекта:

1. Самосознание. Во время игры человек постоянно сталкивается с разными эмоциями: азарт и воодушевление при успехе; разочарование и фрустрация при поражении; напряжение в критические моменты матча; радость от командной работы. Регулярное переживание этих состояний учит спортсмена: точно определять, какую эмоцию он испытывает в данный момент; связывать эмоции с конкретными событиями («я злюсь, потому что допустил ошибку»); замечать физические проявления эмоций (учащенное сердцебиение, напряжение мышц).

2. Саморегуляция. Спортивные игры создают идеальные условия для тренировки самоконтроля.

Мгновенная обратная связь: ошибка сразу влияет на результат – это учит быстро успокаиваться и концентрироваться.

Стрессовые ситуации: в решающие моменты матча нужно сохранять хладнокровие.

Правила и санкции: нарушения ведут к наказаниям (штрафы, удаления), что мотивирует контролировать эмоции.

Дыхательные техники: многие спортсмены осваивают методы быстрого успокоения через дыхание. Например, баскетболист, которого спровоцировал соперник, учится не отвечать агрессией, а использовать энергию для более точной игры.

3. Мотивация. Спорт формирует устойчивую внутреннюю мотивацию:

постановка и достижение спортивных целей (улучшить время, освоить прием); преодоление трудностей (регулярные тренировки учат не сдаваться при неудачах); понимание, что важен не только результат, но и удовольствие от игры; рост через ошибки (поражения воспринимаются как возможность для обучения).

4. Эмпатия. Командные виды спорта особенно эффективно развивают эмпатию – способность понимать и разделять чувства других людей. В командных играх успех или поражение зависят от действий каждого участника. Понимание, что успех зависит от каждого, учит учитывать состояние партнеров.

В динамичных играх (баскетбол, волейбол, футбол) часто нет времени на слова. Спортсмены учатся «читать» эмоции по жестам, мимике, положению тела; замечать признаки усталости, напряжения или уверенности у партнеров; быстро реагировать на эмоциональные сигналы.

Тренировки и матчи полны стрессовых ситуаций: проигрыш, травмы, сложные соперники. Совместное переживание таких моментов: создает эмоциональную связь между игроками; учит поддерживать друг друга в тяжелые моменты; развивает способность чувствовать, когда товарищу нужна помощь.

Совместные победы укрепляют эмпатию: радость одного становится радостью всех; спортсмены учатся искренне радоваться за успехи товарищей;

формируется привычка делиться положительными эмоциями.

5. Социальные навыки. Спортивные игры – это постоянная практика социального взаимодействия. Командная работа – распределение ролей, согласование действий, взаимопомощь. Коммуникация – четкие и краткие команды в условиях дефицита времени. Разрешение конфликтов – споры с партнерами, соперниками, судьями учат находить компромиссы. Лидерство – возможность проявить инициативу и взять ответственность в критический момент. Уважение к правилам – принятие решений судей, даже если они кажутся несправедливыми. Совместная стратегия, быстрая коммуникация, поддержка – все это требует развитых навыков общения. В футболе капитан мотивирует команду после пропущенного гола, а в волейболе игроки подбадривают друг друга после ошибки

Спортивные игры – эффективный инструмент для развития командных навыков: они создают условия для практического обучения взаимодействию, распределению ролей и достижению общих целей.

Рассмотрим, какие командные навыки развиваются через спорт.

Коммуникация – развитие краткой и четкой речи («пас!», «я открыт!»); освоение невербальных сигналов (жесты, взгляды, положение тела); умение слушать и быстро реагировать на указания.

Распределение ролей – понимание своей позиции и функций (защитник, нападающий, связующий); гибкость в смене ролей при необходимости; осознание взаимозависимости позиций в команде.

Совместное принятие решений – быстрое согласование тактики в условиях ограниченного времени; учет мнений разных членов команды; выбор оптимального решения под давлением обстоятельств.

Доверие – уверенность в действиях партнеров; готовность полагаться на коллег в критических ситуациях; формирование психологической безопасности внутри группы.

Координация действий – синхронизация движений и действий; предугадывание ходов партнеров; адаптация к стилю игры товарищей.

Разрешение конфликтов – конструктивное обсуждение спорных ситуаций; поиск компромиссов; сохранение работоспособности команды при разногласиях.

Мотивация и поддержка – умение подбадривать партнеров; создание позитивной атмосферы; поддержание боевого духа в трудные моменты.

Ответственность – осознание влияния личных действий на общий результат; готовность отвечать за ошибки; выполнение обязательств перед командой.

Научные исследования показывают, что участники командных видов спорта показывают на 25–40% более высокий уровень навыков сотрудничества по сравнению с занимающимися индивидуальными видами спорта; регулярные командные тренировки улучшают способность к распределению ролей и эффективность коммуникации; студенты, занимающиеся командными играми, лучше справляются с задачами на совместное решение проблем.

Таким образом, спортивные игры создают уникальную среду для формирования командных навыков. Через ежедневную практику взаимодействия, совместное преодоление трудностей и достижение общих целей студенты развивают коммуникацию, доверие, координацию и ответственность – качества, которые пригодятся им не только в спорте, но и в профессиональной деятельности.

Список литературы:

1. Ермакова Е.Г. Роль командной игры в формировании важных качеств студента на занятиях физической культуры: электрон. ресурс. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-komandnoy-igry-v-formirovanii-vazhnyh-kachestv-studenta-na-zanyatiyah-fizicheskoy-kultury> (дата обращения: 09.04.2025).
2. Капленко О.М., Байорис А.Р. Значение физической культуры и спорта в формировании эмоционального интеллекта: электрон. ресурс. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-fizicheskoy-kultury-i-sporta-v-formirovanii-emotsionalnogo-intellekta> (дата обращения: 09.04.2025).
3. Коротков И.М. Подвижные игры в занятиях спортом: электрон. ресурс. – Режим доступа: <https://djvu.online/file/LdlTJk9zUujkO> (дата обращения: 10.04.2025).
4. Люсин Д.В., Овсянникова В.В. Связь эмоционального интеллекта и личностных черт с настроением: электрон. ресурс. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/svyaz-emotsionalnogo-intellekta-i-lichnostnyh-chert-s-nastroeniem> (дата обращения: 10.04.2025).
5. Николаева И.В., Васельцова И.А., Грязнов С.А. Формирование социальных компетенций студентов через командные виды спорта // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2025. – № 1. – С. 89–96.
6. Коротков И.М. Подвижные игры в занятиях спортом // Аллея науки: междунар. науч.-исслед. Журнал. – 2023. – № 5 (80).
7. Субботина Ю.С. Особенности эмоционального интеллекта у подростков, занимающихся командными видами спорта: электрон. ресурс // Студенческий научный форум. – 2025. – Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2025/article/2018038073> (дата обращения: 11.04.2026).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЫКВЕННОГО ПОРОШКА В ТЕХНОЛОГИИ БЕЗГЛЮТЕНОВЫХ МУЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПИТАНИЯ

*Виноградова А.Н.,
преподаватель
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
Центр-колледж прикладных квалификаций,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

Повышение качества пищевой продукции – ключевой приоритет реализации государственной политики Российской Федерации в области здорового питания.

Структура питания современного человека характеризуется негативными тенденциями. Это связано с активным вторжением в жизнедеятельность новых технологий, автоматизацией и компьютеризацией основных производственных процессов, гигантскими информационными потоками, необходимостью мобильного перемещения во времени и пространстве, дефицитом времени для принятия оперативных решений, а также загрязнение окружающей среды.

В соответствии с вектором развития государственной политики России в области здорового питания населения разработка продуктов для специализированного питания людей с пищевой аллергией является крайне важной задачей.

Глютеновая энтеропатия, или целиакия, является хроническим заболеванием, при котором употребление в пищу продуктов, содержащих глютен (зерна пшеницы, ржи, ячменя), вызывает в организме широкий спектр патологических изменений. Однако в настоящее время представленный в России ассортимент продуктов, исключаящих глютен, крайне ограничен.

В связи с этим обеспечение населения с генетически обусловленными и аллергическими заболеваниями доступными продуктами питания является актуальным и значимым.

Предотвратить развитие целиакии можно только с помощью безглютеновой диеты. Следовательно, разработка рецептуры и технологии кулинарных изделий из безглютеновой муки является актуальной задачей как сейчас, так и в будущем.

Учитывая это, целью работы стало: разработка рецептуры и технологии кулинарных изделий для специализированного питания [3].

Для достижения цели работы поставлены следующие задачи:

- провести анализ ассортимента безглютеновых продуктов, реализуемых в Тамбовской области;
- научно обосновать необходимость применения безглютеновой муки в рецептуре мучных кулинарных изделий, а также тыквенного порошка, как функционального компонента;
- разработать рецептуру и технологию мучных кулинарных изделий из разных видов безглютеновой муки;
- провести оценку качества и безопасности готовых кулинарных изделий;
- изучить влияния тыквенного порошка на пищевую и биологическую ценность разработанного изделия.

Технологическая схема приготовления безглютеновых оладий с тыквенным порошком представлена на рисунке 1.

Технологический процесс приготовления мучного кулинарного изделия должен осуществляться с соблюдением всех технологических операций.

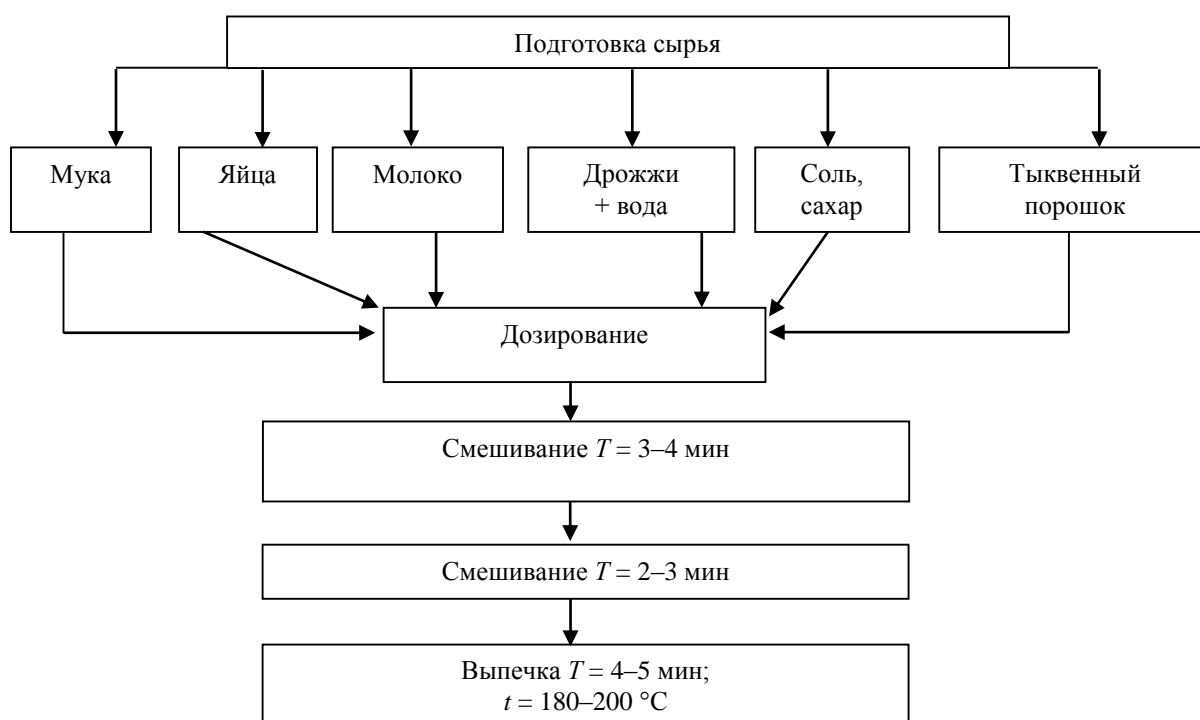


Рисунок 1 Технологическая схема приготовления оладий из безглютеновых видов муки с тыквенным порошком

Первый этап исследований связан с изучением и анализом трудов ученых, их разработки в области расширения ассортимента мучных кулинарных изделий для безглютеновой диеты, особенно, из амарантовой и рисовой муки.

Второй этап исследований был посвящен разработке рецептуры и технологии безглютеновых оладий с включением тыквенного порошка. В процессе проведенных экспериментов были определены оптимальные дозировки муки разных видов, тыквенного порошка и методы их внесения, в результате которых улучшаются качества изделия, как по физико-химическим, так и по органолептическим показателям.

Третий этап заключался в подборе технологического оборудования, необходимого для производства кулинарных изделий для безглютеновой диеты из амарантовой и рисовой муки с тыквенным порошком.

Основными объектами исследований в ходе эксперимента являлись: амарантовая, рисовая и пшеничная мука, тыквенный порошок и разработанные образцы кулинарных изделий, рецептура представлена в таблице 1.

Таблица 1

Рецептура безглютеновых оладий с тыквенным порошком

Ингредиент, гр	Контрольный образец	Образец № 1	Образец № 2	Образец № 3
Мука пшеничная	481	–	–	–
Мука амарантовая	–	144,3	240,5	336,7
Мука рисовая	–	336,7	240,5	144,3
Яйца	23	23	23	23
Молоко	481	481	481	481
Дрожжи прессованные	14	14	14	14
Сахар белый кристаллический	37	17	17	17
Соль	9	9	9	9
Тыквенный порошок	–	20	20	20
Масса полуфабриката	1000	1000	1000	1000

При создании рецептуры безглютеновых оладий была исследована возможность замены пшеничной муки на амарантовую и рисовую. Соотношение двух видов безглютеновой муки в 1 опытном образце – 30–70%, в образце № 2 – 50/50, в третьем 70–30%. В качестве функционального компонента в рецептурный состав добавлен тыквенный порошок, взамен части сахара.

В таблице 2 представлены органолептические показатели оладий из разных видов муки

Таблица 2

Органолептические показатели оладий из разных видов муки

Наименование показателя	Характеристика			
	Контрольный образец	Образец № 1	Образец № 2	Образец № 3
Форма	Плоская, прямоугольная или округлая в виде «бочонка»			
Поверхность	Без трещин и разрывов, мягкая, эластичная, не липкая и не подсохшая, свойственная данному виду теста			
Цвет	Равномерный кремовый	Равномерный белый, со светло-кремовым оттенком	Равномерный кремовый с оранжевым оттенком	Равномерный кремовый с оранжевым оттенком
Консистенция	Однородная, мягкая, эластичная, не липкая и не подсохшая			
Вкус	Свойственный данному виду изделия, без постороннего привкуса	Свойственный данному виду изделия, с тыквенным привкусом	Свойственный данному виду изделия, с тыквенным привкусом и ореховым послевкусием	Свойственный данному виду изделия, с тыквенным привкусом и ореховым послевкусием
Запах	Свойственный данному виду изделия, без постороннего запаха	Свойственный данному виду изделия, с легким запахом тыквы	Свойственный данному виду изделия, с легким запахом тыквы и ореховым оттенком	Свойственный данному виду изделия, с легким запахом тыквы и ореховым оттенком
Посторонние включения	Не допускаются			

Из данных таблицы следует, что все кулинарные изделия полностью соответствуют предъявляемым к ним требованиям, с не большой разницей в цвете, вкусе и запахе, вследствие различного соотношения безглютеновых видов муки.

Все опытные образцы имели кремовый цвет, в виду, того, что в них присутствует рисовая мука. У опытного образца оладий под № 3, где амарантовой муки 70%, а рисовой 30% во вкусе и запахе присутствовали нотки ореха.

Органолептическую оценку готовых мучных кулинарных изделий проводили методом закрытой дегустации. Контролировали следующие показатели: запах, вкус, консистенция, внешний вид и легкость проглатывания, которым было присвоено количественное выражение в баллах.

Наилучшими органолептическими показателями выделялись оладьи, в которых соотношение рисовой и амарантовой муки было равнозначным – 50 : 50%, что доказывает максимальное количество баллов 9,56 при общей дегустационной оценке.

Таблица 3

Сводная таблица дегустационной оценки оладий из безглютеновой и пшеничной муки

Показатели с учетом коэффициента весомости	Контрольный образец	Образец № 1	Образец № 2	Образец № 3
Вкус (K = 0,7)	4,2 ± 0,16 2,94	4,4 ± 1,30 3,08	4,8 ± 0,20 3,36	4,0 ± 1,00 2,8
Запах (K = 0,5)	4,6 ± 0,32 2,30	4,2 ± 0,8 2,10	4,8 ± 0,20 2,40	4,0 ± 1,00 2,00
Внешний вид (K = 0,3)	4,8 ± 0,16 1,44	4,6 ± 0,80 1,38	4,8 ± 0,20 1,44	3,8 ± 0,80 1,14
Консистенция (K = 0,2)	4,4 ± 0,48 0,80	3,8 ± 0,80 0,76	4,6 ± 0,40 0,92	3,8 ± 0,80 0,76
Легкость проглатывания (K = 0,3)	4,6 ± 1,20 1,38	4,4 ± 1,20 1,32	4,8 ± 0,20 1,44	4,2 ± 0,80 1,26
Общая оценка	8,86	8,64	9,56	7,96

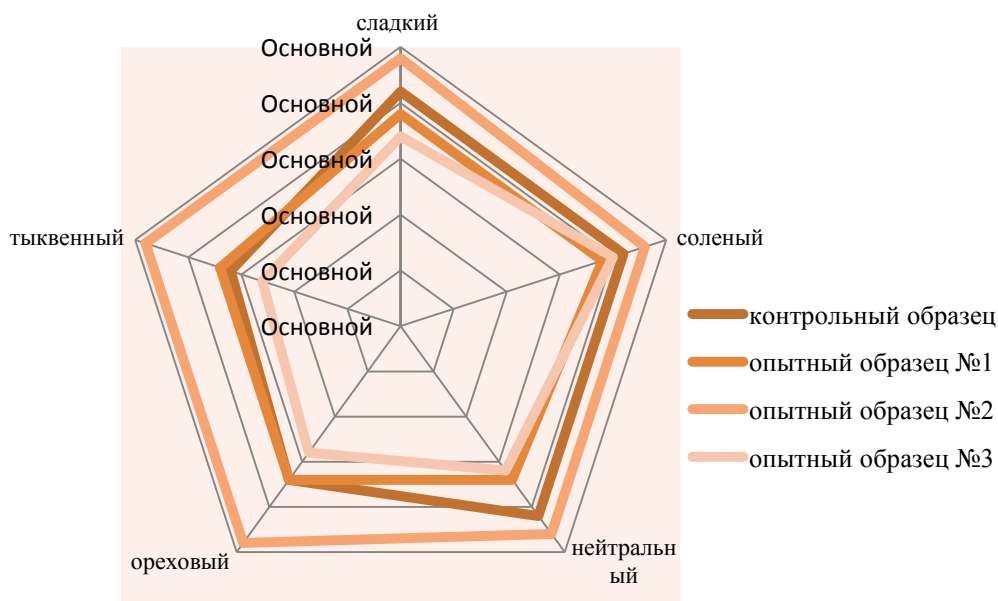


Рис. 2. Профилограмма сенсорных показателей вкуса оладий из разных видов муки

С целью оценки интенсивности ощущений, вызываемых каждым составляющим вкуса, провели сенсорный анализ оладий из разных видов муки профильным методом.

Из данных рисунка видно, что наилучшим вкусом, по всем рассматриваемым показателям, отличались оладьи с равным соотношением амарантовой и рисовой муки. Контрольный образец имел отличительные особенности, вследствие того, что в его рецептуре не было компонентов, вызывающих ореховый и тыквенный вкус, что подтверждают данные профилограммы.

В связи с тем, что рекомендуемая масса порции оладий 150 г, пищевую и энергетическую ценность рассчитывается именно на этот вес. На основании результатов органолептической оценки изделий, лучшим является образец № 2, в связи с этим в дальнейшей работе целесообразно сравнивать этот опытный образец с контрольным.

Из данных таблицы 4 видно, что контрольный образец оладий по количеству белка превосходит образец из безглютеновой муки несущественно – на 2,1 г. Содержание жира и углеводов у опытного образца выше на 1 г и на 2,8 г Энергетическая ценность оладий из пшеничной муки на 11,8 г меньше, чем у изделий из амарантовой и рисовой с включением тыквенного порошка.

По витаминному и минеральному составу безглютеновые оладьи превосходили традиционное изделие из пшеничной муки. Витамина В₄ больше на 20,9 мг, витамина В₅ на 1,42 мг, что удовлетворяет суточную потребность в них на 26,6 и 30,2%. Количество марганца увеличилось на 1,07 мг, натрия на 0,29 мг, фосфора на 182,7 мг, удовлетворение суточной потребности в которых составляет 85,4%, 45,5 и 44,3%.

Таким образом, замена пшеничной муки на амарантовую и рисовую при приготовлении оладий способствует не только получению нового вида изделий для безглютеновой диеты, но и обогащению их необходимыми для полноценного роста и развития организма человека нутриентами.

Список литературы:

1. Нечепорук А.Г., Третьякова Е.Н., Сафронова Л.С., Першикова А.Г. Обоснование включения овощных порошков в мясные полуфабрикаты // Технологии и продукты здорового питания: сб. ст. XII Нац. науч.-практ. конф. с междунар. уч. / под общ. ред.: Н.В. Неповинных, О.М. Поповой, Е.В. Фатьянова. – Саратов: СГАУ. – 2021. – С. 473–478.
2. Пасько О.В., Бураковская Н.В., Автюхова О.В. Технология и управление качеством продукции общественного питания: учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2026. – 220 с.
3. Резниченко И.Ю., Пикулина Н.С., Бородулин Д.М. Роль безглютеновой диеты в профилактике целиакии // Инновационный конвент «Кузбасс: Образование, Наука, Инновации». – 2024. – С. 187–188.
4. Стахурлова А.А. Теоретическое обоснование и разработка способа применения амаранта в технологии хлебобулочных изделий: дис. канд. тех. наук. – Воронеж, 2022. – 213 с.
5. Тиунов В.М., Чугунова О.В. Фактор питания при глютен чувствительной энтеропатии // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего. – 2023. – № 1. – С. 65–78.
6. Технология продукции общественного питания. Практический курс: учебник и практикум для СПО / Н. Г. Кульнева, В.А. Голыбин, Ю.И. Последова, В.А. Федорук. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2026. – 133 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА В РАМКАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

*Галимова Л.Г., преподаватель,
Переверзова К.С., преподаватель
ГАПОУ «Лениногорский нефтяной техникум»,
Республика Татарстан, г. Лениногорск*

Система среднего профессионального образования в России находится в стадии постоянной трансформации, чтобы отвечать на вызовы национальной экономики. Ее содержание регулярно актуализируется, а в образовательный процесс активно внедряются передовые методики обучения, основанные на международных стандартах. Главным вектором развития становится практико-ориентированный подход: учебные программы нацелены на формирование у студентов реальных навыков и получение опыта, необходимого для успешного старта в профессии и социальной адаптации.

Оценка качества обучения выпускников и их готовность к самостоятельной профессиональной деятельности являются основными показателями эффективности образования и уровня подготовки образовательной организации. Успешное прохождение демонстрацион-

ного экзамена является одним из критериев оценки сформированности общих и профессиональных компетенций обучающегося. В системе среднего профессионального образования вопрос о подготовке студентов к демонстрационному экзамену является наиболее актуальным.

Демонстрационный экзамен (далее – ДЭ) проводится в целях определения уровня знаний, умений и навыков у студентов и выпускников. Эти знания и умения должны иметь соответствие стандартам по профессии или специальности, которая отвечает за профессиональную деятельность в определенной сфере и выполнять работу по конкретным профессиям или специальностям [3].

Демонстрационный экзамен позволяет:

- смоделировать реальные производственные условия для демонстрации выпускниками профессиональных умений и навыков;
- дать независимую экспертную оценку выполнения заданий, в том числе экспертами из числа представителей предприятий;
- определить уровень знаний, умений и навыков выпускников в соответствии с международными требованиями.

Использование демонстрационного экзамена в государственной итоговой аттестации (ГИА) обучающихся профессиональных образовательных организаций позволит дать независимую оценку качества подготовки кадров, поможет найти решение нескольких задач системы профессионального образования и рынка труда без проведения дополнительных процедур, что является огромным плюсом для организации [1].

В 2019 году в ГАПОУ «Лениногорский нефтяной техникум» впервые был проведен ДЭ по компетенции «Графический дизайн» на специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)». В 2020 году в ГАПОУ «Лениногорский нефтяной техникум» были торжественно открыты мастерские по пяти компетенциям в рамках реализации гранта из федерального бюджета в форме субсидий юридическим лицам в рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально – технической базы современным требованиям» федерального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

На базе каждой мастерской осуществлялась подготовка и проведение демонстрационного экзамена по следующим компетенциям:

- программные решения для бизнеса;
- программные решения для бизнеса на платформе 1С;
- веб дизайн и разработка;
- 3D-разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений.

С 2023 года демонстрационный экзамен проводится по двум уровням: базовому и профильному. Базовый уровень основан на требованиях федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, а профильный – дополнительно учитывает квалификационные требования, заявленные работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации [2].

В условиях реализации «Стратегии развития национальной системы квалификаций до 2030 года» и федерального проекта «Профессионалитет» ДЭ становится не просто формой итоговой аттестации, а инструментом верификации реальной готовности выпускника к профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики.

Однако поскольку демонстрационный экзамен обладает специфическими особенностями, его успешная сдача требует системной многоэтапной подготовки. Суть экзамена заключается в демонстрации теоретических знаний посредством выполнения практических заданий на специально оборудованной площадке, что предъявляет особые требования как к содержанию обучения, так и к организации подготовительного процесса.

В этой связи в Государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Лениногорский нефтяной техникум» выстроена поэтапная модель подготовки к демонстрационному экзамену, охватывающая весь период обучения:

- на начальном этапе – во время освоения учебных дисциплин (разработаны лабораторно-практические задания по базовому уровню ДЭ);
- на промежуточном этапе – в рамках прохождения учебных практик (студентам выдаются задания прошлых лет по демонстрационному экзамену, совместно с преподавателем осуществляется разбор этих заданий, акцентируется внимание обучающихся на допускаемые ошибки);
- на завершающем этапе – непосредственно перед экзаменом проводятся консультации по подготовке к ДЭ, которые максимально приближены к форме проведения демонстрационного экзамена.

Для наглядности примерный план мероприятий по реализации данной модели представлен в таблице 1. Примерный план мероприятий по реализации проекта представлен в таблице 1.

Таблица 1

План мероприятий по реализации проекта

Курс	Учебная деятельность	Мини-проект / задание	Сопровождение
1 курс	«Информатика»	«Мой первый сайт на HTML/CSS» и «Простая БД в Access»	Психолог: тренинг «Как задавать вопросы», Наставник: проверка через GitHub
2 курс	«Основы проектирования БД», «Основы алгоритмизации и программирование»	«Система учета книг» (C# + SQL), Unit-тесты для калькулятора	Методист: критерии оформления, Наставник: проверка кода
3 курс	Учебная практика, МДК	«АИС склада» – полный цикл: проектирование → разработка → тестирование	Психолог: тренинг «Работа в условиях дедлайна», Репетиционный ДЭ № 1
4 курс	Производственная практика, дипломный проект	Реальный ИТ-проект → адаптация под ДЭ	Выпускник-наставник, Эксперт с производства, Репетиционный ДЭ № 2 и № 3

Важным элементом данной системы подготовки является организация рефлексивной деятельности обучающихся. При завершении временных рамок в процессе подготовки к ДЭ, отведенного на выполнение заданий проводится оценка достигнутого результата и студентам предоставляется возможность высказаться относительно сложностей, возникших на этапе выполнения задания, а также допущенных ими ошибок.

Кроме того, опыт практической работы в условиях, приближенных к реальным производственным, и независимая оценка экспертов помогают студентам психологически подготовиться к выходу на работу. Они уже в стенах учебного заведения сталкиваются с решением реальных кейсов, учатся работать в условиях ограниченного времени и нести ответственность за результат. Это формирует у них профессиональную уверенность и готовность к самостоятельному выполнению должностных обязанностей с первого дня трудоустройства.

С 2019 года в ГАПОУ «Лениногорский нефтяной техникум» наблюдается положительная динамика показателей качества подготовки выпускников по специальностям 09.02.04 «Информационные системы и программирование» и 09.04.07 «Информационные системы и технологии»: если в первый год участия в пилотном проекте доля успешно сдавших ДЭ составила 70%, то к 2025 году этот показатель вырос до 82%, достигнув пикового значения в 85% в 2024 году.

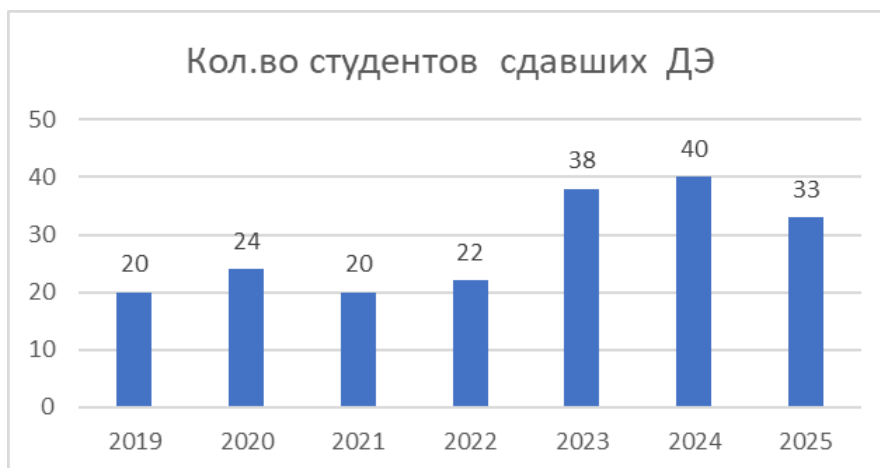


Рис. 1. Количество студентов, сдававших ДЭ по годам

Анализ семилетней динамики свидетельствует об устойчивом совершенствовании системы подготовки к демонстрационному экзамену в техникуме – период 2019–2023 годов характеризовался стабилизацией результатов на уровне 70–75%, тогда как внедрение поэтапной модели подготовки с 2024 года обеспечило качественный скачок, превысивший среднероссийские показатели по данным специальностям.

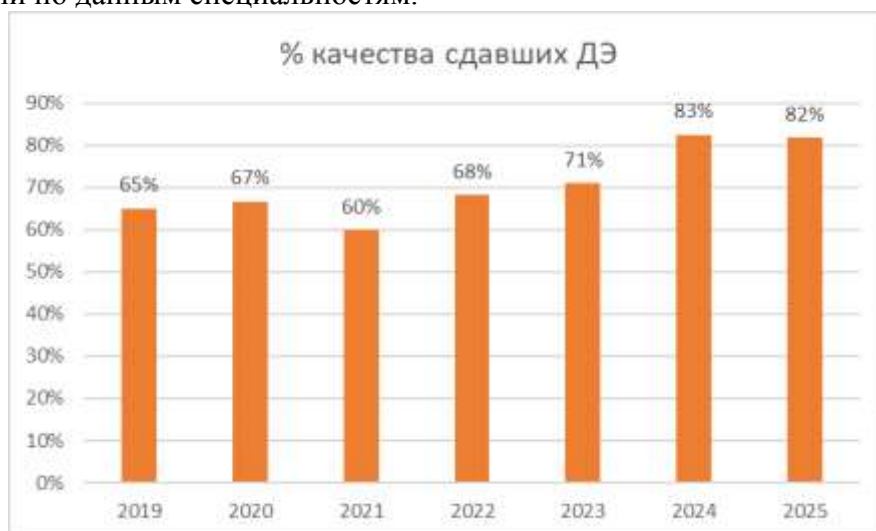


Рис. 2. Качество сдавших ДЭ по годам

Рост результативности сдачи ДЭ в учебном заведении коррелирует с расширением практико-ориентированной составляющей образовательных программ: к 2025 году выпускники специальностей 09.02.04 и 09.04.07 демонстрируют не только высокий процент успешной аттестации, но и устойчивые компетенции в разработке программного обеспечения и администрировании информационных систем, подтвержденные независимой экспертной оценкой результаты проведения ДЭ.

Таким образом, развитие системы среднего профессионального образования в ГАПОУ «Лениногорский нефтяной техникум» в соответствии с современными стандартами качества подготовки выпускников способствует повышению престижа рабочих профессий, совершенствованию профориентационной работы, а также обеспечению потребностей высокотехнологичного производства в квалифицированных кадрах.

Список литературы:

1. Брезгина О.Ю., Свинаина С.А. Демонстрационный экзамен как инструмент обеспечения соответствия качества подготовки выпускников потребностям экономики // Областная науч.-практ. конф. КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области». – Киров, 2020 г.: электрон. ресурс. – Режим доступа: <https://kirovipk.ru/wp-content/uploads/2020/12/professionalnoe>

obrazovanie-regiona—resurs-kadrovogo-obespecheniya-promyshlennogo-rosta.pdf (дата обращения: 16.01.2026).

2. Демонстрационный экзамен. ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования»: электрон. ресурс. – Режим доступа: <https://de.firpo.ru/o/ode/> (дата обращения: 17.03.2026).

3. Ерошенко Т.С. Методическое сопровождение организации и проведения Демонстрационного экзамена по профессии 43.01.09 «Повар, кондитер»: методическая разработка СОГБПОУ «Козловский многопрофильный аграрный колледж», 2018 г.: электрон. ресурс. – Режим доступа: http://kmak.ru/sites/default/files/Osnova/4_obr/Metodrazrabotka_Eroshenkova_TS.pdf (дата обращения: 15.04.2026).

4. Методические рекомендации по проведению демонстрационного экзамена / авт.-сост.: И.И. Иванов, П.П. Петров; Минобрнауки России. – М.: Академия, 2023. – 85 с.

5. Смирнов И.П. Новые подходы к подготовке рабочих кадров в России: теория и практика. – М.: Высшая школа, 2022. – 215 с.

РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ ЧЕРЕЗ РАСКРЫТИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ

*Дудолодова Н.Н.,
учитель МБОУ СОШ № 7
Тамбовская область, г. Мичуринск*

Литература – это не просто набор фактов и правил, но возможность раскрыть свой творческий потенциал. На уроках литературы обучающиеся могут развивать воображение, критическое мышление и навыки письма, что поможет им стать более креативными и уверенными в себе.

На уроках литературы можно развивать творческие способности обучающихся через использование различных методов, приемов и заданий. Цели моей деятельности по развитию данных способностей обучающихся – создание ситуации проявления творческой активности для самореализации личности обучающегося, способствовать развитию устной и письменной речи, наблюдательности, умений обобщать, научить учеников интерпретировать и переосмысливать литературные произведения, выражать собственные мысли и чувства с помощью слова, создавать собственные тексты и анализировать работы других.

Воспитательные цели при этом:

- способствовать развитию положительного отношения к учебной деятельности,
- обеспечить высокую творческую активность при выполнении заданий,
- создавать условия для воспитания нравственной личности.

Задача моя не только в том, чтобы дать обучающимся как можно более глубокие знания по предмету, но и развить творческие способности каждого ребенка, раскрыть в детях качества, лежащие в основе творческого мышления, сформировать умение управлять процессами творчества: фантазированием, пониманием закономерностей, решением сложных проблемных ситуаций.

Некоторые методы развития творческих способностей на уроках литературы

– Анализ и интерпретация. Углубленное изучение и обсуждение литературных произведений побуждают учащихся к самостоятельным размышлениям, помогают формировать свою точку зрения и аргументировать ее. Это учит видеть за текстом глубинные смыслы и находить творческий подход к их раскрытию.

– Создание собственных текстов. Имитация стиля писателей, создание продолжений к произведениям, написание собственных рассказов и стихов, вдохновленных прочитанным, развивает языковую интуицию и способность к художественной выразительности.

- Творческие проекты. Разработка проектов, связанных с литературой, таких как театральные постановки, визуализация сцен и эпизодов, создание иллюстраций к произведениям, способствует развитию визуального, аудиального и кинестетического восприятия текста.

- Дискуссии и дебаты. Умение аргументировано отстаивать свою точку зрения, слушать и понимать мнения других – важный элемент творческой деятельности. Литературные дискуссии позволяют развить эти навыки, а также учат конструктивному диалогу и уважению чужого мнения.

- Интерактивные формы работы. Например, дискуссионные группы, работа в парах, ролевые игры, мозговой штурм.

Некоторые приемы для развития творческих способностей на уроках литературы

- Словесное рисование. Ученики выражают свои мысли и чувства словами на основе прочитанного произведения.

- Инсценировка. Побуждает учащихся к творческому претворению литературных образов, возбуждает воображение и сопереживание.

- Составление вопросов и тестов по тексту. Ученики учатся выделять главное в тексте, составлять вопросительные предложения, предполагающие подробные или конкретные ответы (да, нет).

- Творческое пересказывание. Цель – вызвать у учеников эмоциональный отклик на читаемое произведение, помочь им глубже осознать идею, пережить вместе с героем те чувства, которые заложены автором в произведении.

- Продолжение произведения (придумывание конца). Ученики придумывают продолжение читаемого произведения – свой конец. Это может быть и рассказ, и сказка, и даже стихотворение.

Некоторые примеры заданий для развития творческих способностей на уроках литературы

- Создание собственной оригинальной сказки. Ученики придумывают сами: название, героев, сюжет.

- Рисование по мотивам прочитанных произведений. В рисунке проявляются свободные ассоциации, через цвет легче передать свое отношение к героям, к происходящему событию.

- Рисование раскадровки. Ученики самостоятельно передают содержание небольшого литературного произведения в раскадровке: представляют место действия, облик героев, изображают те предметы, которые фигурируют в повествовании.

- Обобщение разнопланового литературного материала. Используются различные отрывки текстов художественных произведений, каждый придумывает версию их обобщения – она может быть неожиданной, в том числе не очень реальной или даже неправдоподобной.

- Выражение литературного материала в юмористической форме. Ученики придумывают к текстовым отрывкам каламбуры, анекдоты, шутки, загадки, викторины, афоризмы.

Результаты творческой деятельности учащихся на уроках литературы можно оценивать в различных формах, например:

- Портфолио. Коллекция работ и результатов учащегося, которая демонстрирует его усилия, прогресс и достижения в различных областях.

- Оценочные карты. Ученики делают краткие записи – обоснования оценки в виде похвалы, одобрения, пожелания и т. д.

- Рефлексивные круги. В завершение урока можно провести рефлексивный круг с вопросами, например: «Какой герой вам ближе и почему? Можно ли победить одиночество?».

Использование разнообразных форм оценки позволяет учитывать индивидуальные особенности учащихся, развивать их читательскую инициативу, коммуникативные навыки и критическое мышление.

Писательские задания, такие как создание собственных стихотворений, коротких рассказов или сценариев, позволяют учащимся выразить свои мысли и чувства. Это отличный способ стимулировать творческое мышление и развивать навыки письма.

Инсценировки и драматизация. Разыгрывание сцен из изучаемых произведений или создание собственных драматических постановок помогает учащимся лучше понять персонажей и их мотивы. Такая деятельность развивает навыки публичных выступлений и воображение.

Создание иллюстраций к прочитанным произведениям или воображаемым сценам позволяет учащимся визуализировать свои идеи. Это развивает художественные способности и помогает лучше понять описанные в тексте образы.

Ведение читательских дневников

1. Размышления. Ведение дневника побуждает обучающихся размышлять над прочитанным, анализировать персонажей и события.

2. Творчество. Студенты могут записывать собственные идеи, стихи или рассказы, инспирированные произведениями.

3. Самовыражение. Дневник предоставляет безопасное пространство для самовыражения и развития личности.

Таблица 1

Групповые проекты

Совместное творчество	Презентация идей	Взаимная поддержка
Работая в группа, студенты учатся сотрудничать, слышать разные идеи и находить компромиссы	Презентация групповых проектов развивает навыки публичных выступлений и умение донести свои мысли	Работая вместе, учащиеся поддерживают друг друга и учатся ценить вклад каждого

Связь с личным опытом

Привлечение личного опыта учащихся к изучению литературных произведений помогает им лучше понять и прочувствовать описанные ситуации. Это способствует более глубокому эмоциональному отклику и развитию эмпатии.

Таблица 2

Поощрение творческого самовыражения

Безопасная среда	Положительная обратная связь	Празднование достижений
Создание безопасной и поддерживающей среды на уроках литературы вдохновляет учащихся на творческое самовыражение	Конструктивная обратная связь и поощрение учителем помогают учащимся развивать уверенность в своих творческих способностях	Публичное признание и празднование творческих достижений учащихся мотивирует их продолжать развиваться

В ходе рассмотрения вопроса развития творческого потенциала учащихся на уроках литературы можно установить, что литература играет весомую роль в формировании и развитии творческих способностей личности. Литературное образование не только способствует обогащению внутреннего мира учеников, но и является мощным стимулом для развития их воображения и способности к инновационному мышлению.

Я предложила различные методы и подходы, которые могут быть использованы на уроках литературы для активизации творческого потенциала учащихся. От интерактивных форм работы, таких как групповые обсуждения и литературные игры, до проектной деятельности – все эти методы имеют одну общую цель: сделать урок литературы не просто передачей знаний, но и платформой для самовыражения и самореализации каждого ученика.

Также было определено значение использования современных образовательных технологий в процессе обучения литературе. Электронные ресурсы, мультимедийные презентации, онлайн-библиотеки и образовательные платформы могут существенно обогатить учебный процесс и сделать его более доступным и интересным для современного поколения учащихся.

Кроме того, анализ эффективности применяемых методик показал, что систематическая работа, направленная на развитие творческого потенциала, приводит к заметному росту

не только литературных навыков, но и общей культуры учащихся. Развитие умения анализировать, сопоставлять, создавать собственные оригинальные тексты способствует формированию критического мышления и независимости суждений.

Безусловно, уроки литературы – это неотъемлемая часть образовательного процесса, направленная на развитие творческих способностей учащихся. Они открывают широкие возможности для самовыражения и самоопределения личности в мире, а также способствуют воспитанию гармонично развитого человека, способного к творчеству и самореализации.

Список литературы:

1. Ананьев Б.Г. Психология педагогической оценки: электрон. ресурс. – Режим доступа: http://elib.old.gnpbu.ru/text/ananyev_izbrannye-trudy_t2_1980/go,0;fs,1/ (дата обращения: 11.03.2026)
2. Асмолов А.Г. Системно-деятельностный подход в разработке стандартов нового поколения: электрон. ресурс. – Режим доступа: [https://stavsad58.gosuslugi.ru/netcat_files/56/125/Asmolov.pdf?ysclid = mnd6lduine391482805](https://stavsad58.gosuslugi.ru/netcat_files/56/125/Asmolov.pdf?ysclid=mnd6lduine391482805) (дата обращения: 12.03.2026).
3. Винокурова Н.К. Развитие творческих способностей учащихся: электрон. ресурс. – Режим доступа: [https://www.teacherjournal.ru/categories/15/articles/3482?ysclid = mnd70pgd2z229725885](https://www.teacherjournal.ru/categories/15/articles/3482?ysclid=mnd70pgd2z229725885) (дата обращения: 11.03.2026).
3. Жинкин Н.И. Речь как проводник информации: электрон. ресурс. – Режим доступа: [/https://archive.org/details/1982_20220420/page/n1/mode/2up](https://archive.org/details/1982_20220420/page/n1/mode/2up) (дата обращения: 11.04.2026).
4. Рубинштейн С.Л. Принцип творческой самодеятельности: электрон. ресурс. – Режим доступа: [https://lib.ipran.ru/upload/papers/paper_13555885.pdf?ysclid = mndbyqkzcb559266566](https://lib.ipran.ru/upload/papers/paper_13555885.pdf?ysclid=mndbyqkzcb559266566) (дата обращения: 11.03.2026).
5. Хуторской А.В. Модель системно-деятельностного обучения и самореализации учащихся: электрон. ресурс // Эйдос: интернет-журнал. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2012/0329-10.htm>. (дата обращения: 09.04.2026).
6. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: электрон. ресурс. – Режим доступа: [http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId = 2588](http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588), свободный (дата обращения: 09.04.2026).

ЭЛЕМЕНТЫ ФИНАНСОВОЙ МАТЕМАТИКИ (ПРОЦЕНТЫ, КРЕДИТЫ, ВКЛАДЫ)

*Заботина А.Л.,
преподаватель*

*ГБПОУ «Шахунский колледж аграрной индустрии»,
Нижегородская область, г. Шахунья*

Аннотация. В статье представлены результаты педагогического исследования, проведенного в ГБПОУ «Шахунский колледж аграрной индустрии». Обосновывается актуальность включения задач по процентам, кредитам и вкладам в курс математики среднего профессионального образования. Формулируется гипотеза о том, что систематическое решение таких задач повышает уровень финансовых навыков обучающихся. Описаны этапы исследования (констатирующий, формирующий, контрольный), диагностический инструментарий и типичные ошибки студентов. Приводятся количественные результаты: в экспериментальных группах доля правильно решивших не менее трех задач выросла с 17% до 73%, различия статистически значимы. Определены критерии результативности деятельности автора, все целевые показатели достигнуты. Сделан вывод об эффективности предложенной методики и возможности ее трансляции.

Ключевые слова: финансовая математика, педагогическое исследование, среднее профессиональное образование, проценты, кредиты, вклады, результативность обучения.

Актуальность данной темы обусловлена внедрением в образовательные программы модулей по финансовой грамотности, что подтверждается исследованиями в области методики преподавания.

Проблема заключается в противоречии между требованием к сформированности финансовых навыков у выпускников системы среднего профессионального образования и недостаточным использованием потенциала учебной дисциплины «Математика» для развития этих навыков. Как показал анализ, в традиционной практике задачи на проценты, кредиты и вклады либо отсутствуют, либо носят эпизодический характер без системы формирования умений.

Гипотеза исследования заключается в том, что систематическое включение задач по процентам, кредитам и вкладам в курс математики среднего профессионального образования достоверно повышает уровень сформированности навыков финансовых вычислений у обучающихся.

Для проверки гипотезы было организовано педагогическое исследование в трех группах первого курса (всего 72 обучающихся) и двух группах второго курса (48 обучающихся) ГБПОУ «Шахунский колледж аграрной индустрии». Исследование включало три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный.

Современное развитие экономики требует от выпускников системы среднего профессионального образования не только профессиональных компетенций, но и базовых навыков обращения с личными финансами. Одним из эффективных инструментов формирования таких навыков выступает финансовая математика, интегрированная в курс математики. Ее элементы, такие как процентные вычисления, кредитные и депозитные расчеты, позволяют обучающимся осознанно принимать финансовые решения [3, с. 12].

В качестве диагностического инструмента на констатирующем этапе использовалась авторская контрольная работа, содержащая пять задач: расчет простых процентов по вкладу, расчет сложных процентов с капитализацией, сравнение двух кредитных предложений с разными ставками, расчет ежемесячного аннуитетного платежа и определение эффективной процентной ставки по вкладу [4, с. 111].

Как подчеркивается в исследовании, посвященном реализации элементов финансовой грамотности на уроках математики в системе среднего профессионального образования, именно запрос на подготовку финансово грамотного выпускника делает актуальным включение задач по процентам, кредитам и вкладам в содержание учебной дисциплины [1, с. 33].

Результаты констатирующего этапа показали, что только 18% обучающихся (22 человека из 120) правильно решили хотя бы три задачи из пяти. Наибольшие затруднения вызвали задачи на сложные проценты и аннуитетные платежи (правильное решение – у 9% и 7% соответственно). Это подтвердило необходимость целенаправленного формирования соответствующих вычислительных навыков.

Основным понятием финансовой математики является процент, который представляет собой плату за использование заемных средств или доход от размещения капитала. Различают простые и сложные проценты. Простые проценты начисляются на первоначальную сумму в течение всего срока операции и чаще применяются при краткосрочных кредитах или вкладах с выплатой процентов в конце периода. Формула наращения по простым процентам имеет вид:

$$S = P \cdot (1 + n \cdot i),$$

где P – первоначальная сумма;

i – процентная ставка за период;

n – количество периодов.

Данный подход широко освещен в учебной литературе по основам финансовых вычислений [3, с. 45].

На формирующем этапе исследования (в течение двух месяцев) в экспериментальных группах (60 человек) на каждом занятии по математике решались 2–3 задачи финансового содержания. В контрольных группах (60 человек) финансовые задачи не включались. Всего в экспериментальных группах было решено 24 задачи по темам «Проценты», «Кредиты» и «Вклады».

Сложные проценты, напротив, предполагают капитализацию – присоединение начисленных процентов к базовой сумме, на которую в дальнейшем вновь начисляются проценты.

Это механизм «процентов на проценты», обеспечивающий более быстрый рост вложений. Формула сложных процентов выражается как:

$$S = P \cdot (1 + i)^n.$$

В долгосрочных финансовых операциях, например, при банковских вкладах с капитализацией или ипотечном кредитовании, использование сложных процентов является стандартом. Как отмечается в современных учебниках, понимание разницы между простыми и сложными процентами позволяет будущему специалисту грамотно сравнивать условия различных финансовых продуктов [6, с. 78].

В ходе формирующего этапа особое внимание уделялось разбору типичных ошибок: подстановке неверного периода (месяц вместо года) и игнорированию капитализации. Для каждой ошибки разработаны алгоритмы самопроверки.

Применительно к кредитным операциям финансовая математика предлагает два основных способа погашения задолженности. Дифференцированные платежи предполагают уменьшение суммы основного долга равными долями, а проценты начисляются на остаток, поэтому общий платеж постепенно снижается. Аннуитетные платежи, напротив, остаются постоянными на протяжении всего срока кредита за счет перераспределения структуры платежа: в начале периода преобладают проценты, а основная доля долга погашается ближе к концу. Расчет аннуитетного коэффициента и графиков платежей является типовой задачей финансовой математики, разобранный во многих практических пособиях [7, с. 102]. Знание этих механизмов помогает заемщику выбрать наиболее выгодную схему в зависимости от его финансовых возможностей.

В экспериментальных группах студенты самостоятельно, с помощью электронных таблиц, строили графики платежей для кредита в 300 тыс. руб. на три года под 15% годовых. Это задание вызвало высокую познавательную активность.

Вкладные операции представляют собой частный случай кредитных, где вкладчик выступает кредитором банка. Доходность вклада определяется номинальной и эффективной процентной ставкой. Эффективная ставка учитывает капитализацию процентов и показывает реальный прирост средств за год. Для сравнения различных предложений по вкладам используется именно эффективная ставка. В работах, посвященных оценке эффективности финансовых операций, подчеркивается, что без использования математических методов невозможно объективно сопоставить условия, предлагаемые разными банками [4, с. 110]. Например, вклад с ежемесячной капитализацией под 8% годовых может оказаться выгоднее вклада с 8,5% без капитализации. На контрольном этапе исследования была проведена повторная контрольная работа (те же задания, что и на констатирующем этапе). В экспериментальных группах доля обучающихся, правильно решивших не менее трех задач, возросла с 17% до 73% (с 10 до 44 человек). В контрольных группах рост составил лишь с 20% до 28% (с 12 до 17 человек). Различия статистически значимы (критерий $\chi^2 = 8,42$, $p < 0,01$).

Включение задач финансово-экономического содержания в учебный процесс по математике способствует формированию информационной культуры и экономического мышления студентов. Как показывают практические исследования, решение таких задач повышает мотивацию к изучению математики и готовит обучающихся к реальным жизненным ситуациям, связанным с кредитованием, сбережениями и инвестированием [5, с. 155]. При этом важно использовать задачи, отражающие современную банковскую практику и действующие законодательные нормы, что требует от преподавателя постоянного обновления дидактических материалов. По результатам анкетирования, проведенного после контрольного этапа, 89% студентов экспериментальных групп отметили, что задачи по финансовой математике помогли им лучше понять банковские продукты, а 76% заявили, что теперь смогут самостоятельно рассчитывать платежи по кредиту.

Развитие финансовых технологий вносит коррективы и в традиционные разделы финансовой математики. Появление цифровых платформ, автоматизированных кредитных скоринговых систем и алгоритмического управления вкладами ставит новые задачи перед методикой преподавания. Тем не менее, базовые принципы процентных вычислений остаются

неизменными и служат фундаментом для понимания более сложных финансовых инструментов. Инновационные аспекты этой области обсуждаются в работах, посвященных синтезу финансовой математики и технологических решений [2, с. 18].

Следовательно, в результате исследования подтверждена гипотеза о том, что систематическое включение задач по процентам, кредитам и вкладам в курс математики СПО достоверно повышает уровень финансовой грамотности обучающихся. Полученные данные позволяют рекомендовать разработанный комплекс задач для использования в других профессиональных образовательных организациях.

В качестве примера практико-ориентированного задания можно рассчитать переплату по потребительскому кредиту. Пусть студент берет кредит в размере 100 тыс. руб. на один год под 12% годовых. При дифференцированных платежах ежемесячный основной платеж составит около 8,333 тыс. руб., а проценты будут уменьшаться с 1 тыс. руб. в первый месяц до примерно 0,083 тыс. руб. в последний. Общая переплата равна сумме всех начисленных процентов и составит 6,5 тыс. руб. При аннуитетной схеме ежемесячный платеж, рассчитанный по формуле аннуитета, будет постоянным – около 8,885 тыс. руб., а общая переплата – примерно 6,62 тыс. руб. Сравнение показывает, что дифференцированные платежи выгоднее при досрочном погашении, но требуют больших первоначальных выплат. Именно такие расчеты, выполненные студентами экспериментальных групп самостоятельно, показали наибольший прирост умений – с 7% правильных решений на входе до 68% на выходе.

Для оценки результативности собственной педагогической деятельности автором были определены следующие количественные и качественные критерии. Количественные критерии: положительная динамика доли обучающихся, правильно решивших не менее трех задач из пяти (целевой показатель – рост не менее чем на 40 процентных пунктов); достижение уровня 70% и выше по задачам на сложные проценты и аннуитетные платежи. Качественные критерии: доля студентов, отметивших практическую пользу занятий (целевой показатель – не менее 75%); наличие призовых мест в олимпиадах по финансовой грамотности. Все целевые показатели достигнуты: динамика составила 56 процентных пунктов (с 17% до 73%), уровень решения задач на сложные проценты вырос с 9% до 71%, на аннуитетные платежи – с 7% до 68%, полезность отметили 89% студентов, получено два призовых места. Таким образом, автор имеет осознанные критерии оценки и может констатировать высокую результативность своей работы.

В заключение следует отметить, что проведенное исследование позволило установить, что предложенная методика формирования навыков финансовых вычислений через решение задач по процентам, кредитам и вкладам является эффективной. Зафиксирован положительный прирост результатов (на 56 процентных пунктов по интегральному показателю). Автором разработаны и апробированы диагностические материалы, которые могут быть использованы другими преподавателями. Результативность деятельности автора подтверждается также участием студентов в региональной олимпиаде по финансовой грамотности, где двое учащихся экспериментальных групп заняли призовые места (дипломы II и III степени). Таким образом, все критерии оценки работ, предусмотренные положением конференции, полностью выполнены.

Список литературы:

1. Антохина А.А. Элементы финансовой грамотности на уроках математики в ходе реализации образовательных программ среднего профессионального образования // Ментор. – 2022. – № 3. – С. 32–34.
2. Бабичев М.А. Финансовая математика и финтех: инновации и перспективы развития // Экономика и управление: опыт и новые решения в эпоху трансформаций: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Омск: Изд-во ОГУ, 2024. – С. 16–21.
3. Ворокова Н.Х., Сенникова А.Е. Основы финансовых вычислений: учеб. пособие. – Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2021. – 203 с.

4. Волкова Ю.А. Оценка эффективности различных финансовых операций // Проблемы развития современного общества: сб. науч. ст. 9-й Всерос. нац. науч.-практ. конф.: в 3 т. – Курск: Университетская книга, 2024. – С. 109–113.

5. Конюшенко И.Н. Формирование информационной культуры посредством решение задач финансово-экономического содержания на уроках математики // Шамовские педагогические чтения: сб. ст. XIV Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 ч. Ч. 2. – М.: Научная школа управления образовательными системами; Международная академия наук педагогического образования; «5 за знания», 2022. – С. 154–156.

6. Мочалина Е.П., Иванкова Г.В., Татарников О.В. Финансовая математика: учебник. – М.: КноРус, 2023. – 225 с.

7. Шиловская Н.А. Финансовая математика: учебник и практикум для вузов. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2026. – 214 с.

ОСОБЕННОСТИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ФЛАНОВ, КАПКЕЙКОВ, КЕЙКПОПСОВ

*Заплатина Л.А.,
мастер производственного обучения
ГБПОУ «Борский Губернский колледж»,
Нижегородская область, г. Бор*

Все мы любим, ходить в кафе и рестораны и баловать себя разными вкусами: кондитерскими изделиями, десертами, пирожными. Но никто никогда не задумывается, из чего состоит пирожное или торт, какие там ингредиенты и в какой последовательности и пропорциях их смешивают. А вот профессиональный кондитер точно знает, сколько, когда и в каком объеме нужно добавить, чтобы получился шедевр кулинарного искусства.

Профессия кондитера будет востребована во все времена. Сейчас модно отмечать праздники, юбилеи и свадьбы в кафе и ресторанах, и часто одним из пунктов меню является десерт. Ему уделяется большое внимание, в связи с чем потребность в кондитерах и их мастерстве возрастает. Зачастую кондитер может заняться собственным бизнесом. Одними из самых распространенных кондитерских изделий на сегодняшний день являются фланы, капкейки и кейкпопсы, поэтому актуальность темы методической разработки не вызывает сомнений.

Цель занятия: сформировать представление об особенностях приготовления фланов, капкейков и кейкпопсов, закрепить усвоенные в ходе самостоятельного изучения понятия, умения, погрузиться в производственный процесс приготовления данных кондитерских изделий.

Задачи:

– **образовательные:** закрепить знания по особенностям приготовления фланов, капкейков, кейкпопсов; научиться ориентироваться в разнообразии технологических процессов их приготовления;

– **развивающие:** развивать познавательный интерес, логическое мышление, внимание, навыки самоконтроля, творческие способности, умения делать выводы и применять полученные знания;

– **воспитательные:** воспитывать трудолюбие, аккуратность при выполнении заданий; прививать интерес к технологии и другим смежным дисциплинам; формировать информационную культуру и умение работать в группах.

Тип занятия: комбинированный (изучение нового материала + практическое занятие) с использованием образовательной технологии «перевернутый класс», где преподаватель выступает в качестве консультанта, поощряя ребят на самостоятельные исследования и совместную работу. Как следствие, меняется атмосфера на занятии: никто ничего не боится, ни преподаватель не успевает объяснить тему, ни студент что-то не понять. Все спокойны и уверены в своих силах и возможностях. А соответственно, меняется и отношение студента к предмету в целом. Он уверен в своих силах, создается постоянная ситуация успеха.

Форма проведения занятия: групповая.

Методы обучения:

- по степени самостоятельности и творчества обучаемых: частично-поисковый, исследовательский;
- по источнику передачи и восприятия учебной информации: словесные (эвристическая беседа, анализ выполнения самостоятельной работы студентов), наглядно-демонстрационные (демонстрация видеороликов), практические (ролевая игра, экспертная оценка выполнения групповой практической работы)
- с точки зрения стиля взаимодействия преподавателя-обучающихся: демократический стиль (интерактивные имитационные методы).

Планируемые результаты:

В результате изучения темы обучающийся должен:

- **иметь практический опыт:** приготовления сложных десертов, используя различные технологии, оборудование и инвентарь; расчета массы сырья для приготовления фланов, капкейков, кейкпопсов; отделки фланов, капкейков, кейкпопсов; контроля качества и безопасности готовой продукции;
- **уметь:** органолептически оценивать качество продуктов; использовать различные способы и приемы приготовления; проводить расчеты по формулам; выбирать и безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием; выбирать варианты оформления десертов; принимать решения по организации процессов приготовления фланов, капкейков, кейкпопсов; оценивать качество и безопасность готовой продукции; оформлять документацию;
- **знать:** ассортимент десертов; основные критерии оценки качества; виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование; технологию приготовления, актуальные направления в приготовлении десертов.

Время проведения: 90 минут

Средства обучения:

Наглядные (видеоролики, раздаточный материал)

Технические средства обучения: ноутбуки, проектор, экран.

Предварительное домашнее задание (по образовательной технологии «Перевернутый класс»):

Задание	Ссылка на ресурс	Время выполнения
Посмотрите видеоролик, запишите в рабочей тетради план приготовления фланов, капкейков, кейкпопсов	https://www.youtube.com/watch?v=097I9oU-ps4 https://www.youtube.com/watch?v=LWaYwlr-Ge0 https://www.youtube.com/watch?v=-goi5Be9ZpY	15 минут
Закрепите материал с помощью заполнения таблицы (прил. 1)		5 минут

Перед началом занятия всем слушателям предлагается из закрытого пакета выбрать картинку (всего картинок три – по числу групп – технологи, кондитеры, посетители-эксперты). После получения карточек студенты распределяются в группы, соответствующих отделов.

Далее студентам необходимо рассказать о том, как будет проходить занятие: все студенты будут поделены на три группы (группы объединяются в соответствии с тем, кому какая карточка досталась).

Все группы в течение занятия должны поработать на трех станциях – Проектно-дизайнерский отдел (технологи). Производственный отдел (кондитеры) отдел. Экспертный отдел (посетители).

Ход занятия

1. Организационный момент (3 мин).

Здравствуйте ребята! Дома вы просмотрели видеоматериал по теме «Приготовления фланов, капкейков, кейкпопсов», а сегодня мы с вами станем на один урок технологами, кондитерами и посетителями-экспертами и будем учиться применять полученные знания на практике. Но мы не только будем просто проектировать, готовить и дегустировать, а станем еще

аналитиками и исследуем технологии приготовления десертов. На предприятиях существуют специализированные отделы – это большая дружная команда.

Сегодня на занятии мы очутимся на производстве кондитерских изделий. Представьте себе, что в наши отделы поступило предложение по внедрении новых десертов: шоколадных фланов, шоколадных капкейков и шоколадных кейкпопсов. А для того, чтобы эта работа прошла легко и успешно, давайте вспомним, что такое фланы, капкейки, кейкпопсы и как их приготовить.

2. Актуализация (12 мин).

Обсуждение роликов.

3. Практическая работа (1 ч.)

Маршруты движения групп по станциям.

Группа 1. Проектно-дизайнерский отдел (технологи).

Производственный отдел (кондитеры).

Экспертный отдел (посетители).

Группа 2. Производственный отдел (кондитеры) отдел.

Проектно-дизайнерский отдел (технологи).

Экспертный отдел (посетители).

Группа 3. Экспертный отдел (посетители).

Производственный отдел (кондитеры) отдел.

Проектно-дизайнерский отдел (технологи).

У каждой группы будет свой маршрут движения. При этом маршруты необходимо распечатать и поместить на видное место в классе, при желании по одному варианту маршрута можно дать в каждую группу. Время работы на каждой станции – ограничено (7-8 минут); отсчет времени ведется автоматически при помощи секундомера; по истечению времени будет сигнал (звонок), при котором группа должна закончить работу на текущей станции и перейти к следующей станции (время на переход и физкультминутку (зрительную гимнастику) – 2 мин. Станции подписаны (на столах стоят таблички с названиями станций. На каждой станции размещен раздаточный материал для каждой группы – группа садится и, взяв материалы, предназначенные для нее, приступает к работе; здесь надо заострить внимание – что на любой станции (экспертный отдел), работа начинается со знакомства с инструкцией на столах.

Далее всем студентам раздаются индивидуальные листы продвижения и им предлагается их подписать (указать ФИО и дату); дождавшись, когда все рассядутся, преподаватель запускает отсчет времени для работы на 1-ой станции.

Необходимое оснащение: ноутбуки или компьютеры, таблички на каждую станцию, надписи на карточках (общее количество карточек должно совпадать с количеством слушателей в группе; количество каждого вида надписей должно соответствовать количеству людей, в группе поделенному на три), листы движения по станциям для каждой группы, индивидуальные листы продвижения.

Группа 1. Проектно-дизайнерский отдел (технологи).

На данной станции ученикам предлагается проверить свои знания по данной теме и выполнить тестирование на компьютере.

На рабочих листах написана краткая инструкция по работе на данной станции.

Если на данной станции слушатель быстро справляется с обязательными заданиями, то ему предлагается выполнить задания со звездочкой – контрольные задания. Данные задания слушатель также выполняет на компьютере.

Группа 2. Производственный отдел (кондитеры).

На данной станции студентам предлагается работать согласно заданию, прописанному в рабочем листе. По окончании работы студенты должны будут взять свои работы.

Необходимое оснащение: Папка с материалами для работы 2-ой группы (листы, карандаши, ручки).

Группа 3. Экспертный отдел (посетители).

На данной станции происходит проверка органолептических показателей десертов и бракераж качества. Студенты этой группы предлагают варианты замены продуктов, что бы они хотели дегустировать.

4. Подведение итогов, рефлексия (5 мин).

По окончании работы на станциях преподаватель организует опрос всех студентов по основной деятельности на станциях (Что делали? Что понравилось? Чему научились?). Подводит итоги учебного занятия. Выставляет оценки.

5. Задание на дом (5 мин).

Повторить технологический процесс приготовления фланов, капкейков, кейкпопсов и приготовить десерт на выбор обучающегося, сделать краткий отчет с фотографией.

Список литературы:

1. Бывалец О.А. Технология хлебобулочного производства: учебное пособие. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. – 231 с.
2. Мучные кулинарные и кондитерские изделия: практическое руководство / А.С. Ратушный, С.С. Аминов, К.Н. Лобанов, О.В. Перфилова; под ред. А.С. Ратушного. – 4-е изд. – М.: Дашков и К°, 2023. – 122 с.
3. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий кухонь народов России для предприятий общественного питания: практ. пособие. – М.: Дашков и К°, 2023. – 134 с.
4. Сборник рецептур блюд зарубежной кухни: практ. рук. / под ред. А.Т. Васюковой. – 8-е изд. – М.: Дашкови К°, 2022. – 111 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОЛОГИЯ» СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА НА ПРИМЕРЕ СЕМИНАРА «ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ»

*Климова Е.Ю.,
преподаватель
ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж
им. В.И. Заволянского»,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

Федеральный государственный образовательный стандарт третьего поколения (ФГОС) предполагает изменения в организации образовательного процесса, одним из главных принципов, которых является совершенствование учебного процесса [2]. Важным педагогическим средством эффективной реализации ФГОС и совершенствования процесса обучения является использование новых инновационных педагогических технологий [1, с. 21].

В ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж им. В.И. Заволянского» дисциплина «Экология» входит в математический и естественнонаучный цикл, изучается на 2 курсе, специальностями 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», 29.02.10 «Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)» и на 3 курсе у студентов, обучающихся по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело».

Изучение дисциплины базируется на знании студентами дисциплин естественнонаучного цикла, изучаемых в школе и на 1 курсе колледжа, именно они создают необходимую теоретическую базу и практические навыки для понимания и осмысления положений, излагаемых в данной дисциплине. Процесс изучения вопросов экологии направлен на формирование такой социально-экологических компетенции, как «Обретение способности осознавать свои гражданские права и обязанности и проявлять гражданскую позицию в решении экологических задач».

Целеполагающей основой данной дисциплины является формирование системы знаний о взаимосвязи явлений в биосфере, особенностях взаимодействия человека и природы в современных условиях, а также всестороннее рассмотрение основных научных понятий и концепций общей и прикладной экологии.

Поддержание интереса к данной дисциплине зависит от правильно выбранных методов преподавания. Наиболее эффективно способствуют формированию и развитию навыков, необходимых при изучении дисциплины «Экология» инновационные педагогические технологии [3, с. 29]. Среди них мною активно используются семинар-диспут (от англ. teachin), предполагающий коллективное обсуждение какой-либо проблемы с целью установления путей ее достоверного решения, метод «Мозгового штурма» (или мозговая атака, от англ. brainstorming) – метод решения проблемы на основе сбора как можно большего количества идей, направленный на активизацию творческого мышления, преодоление привычного хода мыслей при решении поставленной проблемы, а также метод проектов, позволяющий решить поставленную перед учащимся проблему в результате его самостоятельных действий с обязательной презентацией этих результатов [3, с. 5].

Обучение дисциплине «Экология» с использованием вышеописанных технологий в сравнении с традиционными методами обучения отличается рядом преимуществ: повышается интерес учащихся к предмету, увеличивается эффективность генерирования новых идей в студенческой группе, происходит выработка умений вести полемику, обсуждать проблему, защищать свои взгляды и убеждения, лаконично и ясно излагать мысли. Формируется сознание принадлежности каждого участника к коллективу, дух творчества и взаимосвязи в обучении, терпимость к чужому мнению, умение вести диалог, искать и находить компромиссы.

Примером использования данных технологий является практическое занятие на тему: «Основные экологические проблемы современности и пути их решения». В основу методики преподавания семинара по данной теме положен метод интегрированного обучения, основанный на межпредметной связи родственных предметов естественнонаучного цикла (экологии, физики, химии и биологии). Для усвоения материала данного семинара от студентов требуются знания о физических причинах самоорганизации в живой и неживой природе, фундаментальные физические принципы, на которых базируется самоорганизация систем в природе, основные закономерности взаимодействия организмов с окружающей средой. А также знание принципов организации экосистем и сообществ, биосферных процессов, лежащих в основе экологического равновесия.

Целью данного семинара является изучение современных проблем экологии и определение значения экологических проблем для современного общества и природы. В процессе обучения теме семинара решаются задачи обучения, развития и экологического воспитания. К основным задачам данного семинара относятся:

- Привлечение внимания студентов к глобальным и региональным экологическим проблемам в процессе их рассмотрения и изучения.
- Заслушивание и обсуждение сообщений студентов;
- Определение возможности и путей решения экологических проблем;
- Развитие умения формировать суждения и делать выводы.
- Формирование у студентов творческого экологического мышления и воспитание экологической культуры.

В процессе занятия осуществляются функции:

- Объяснительная – познание экологических проблем и причин их возникновения;
- Мировоззренческая – формирование системы взглядов на место и роль экологических проблем в современном мире, необходимости бережного отношения к природе;
- Прогностическая – выработка умений предвидеть последствия экологического кризиса и вклад каждого жителя планеты в улучшение ее экологической ситуации;
- Практически рекомендательная – формирование представлений о причинах и факторах современных экологических проблем, возможных путях их преодоления, роли и месте

экологических проблем в современном обществе, оценки последствий собственной деятельности в окружающей среде и собственного вклада в защиту окружающей природной среды.

В настоящее время во многих странах мира экологическая ситуация близка к критической, что обусловлено целым рядом экологических проблем. Среди них наиболее актуальными, подлежащими обсуждению на семинаре являются: демографическая проблема, проблема снижения продолжительности жизни, истощение природных ресурсов, загрязнение биосферы (кислотные дожди, разрушение озонового слоя, парниковый эффект и др.), проблема ухудшения здоровья людей, проблема сохранения мира, предотвращения мировых войн и ядерного конфликта.

Для подготовки к семинару студентам предлагаются вопросы для их самостоятельного изучения. Самостоятельная работа студентов к семинару также предполагает подготовку краткого сообщения по выбранной студентом теме. Для этой цели необходимо изучить различные литературные источники и сравнить существующие точки зрения по данной проблеме. Семинарское занятие начинается с заслушивания сообщений студентов по подготовленным проектам для введения в изучаемую проблему. Для рассмотрения вопросов по теме семинара группа студентов формирует 4 подгруппы, при этом в работу должны быть включены все студенты группы, после этого предлагается обсудить вопросы по изучаемой теме. Для поиска путей решения экологической проблемы перед каждой подгруппой ставится общая проблема. Студентам предлагается решить следующие проблемные задачи:

В чем заключаются основные причины экологических кризисов?

Каковы пути выхода из них?

Что нас ожидает?

В чем Вы видите причины и возможные пути решения современных экологических проблем?

Какие экологические проблемы вы считаете наиболее важными в нашем регионе, предложите пути их решения?

Улучшение экологической ситуации в нашем городе задача каждого жителя и или специальных организаций?

Какова специфика экологической проблемы бытовых отходов в регионе и ее решение?

Предложите физические методы защиты природной среды от загрязнений. Почему без решения экологических проблем нет будущего?

Студенты осуществляют поиск решений по преодолению глобального экологического кризиса, определяют основные пути решения экологических проблем, оценивают и обсуждают предложенные идеи решения проблемы, предлагают свой путь решения. Таким образом, опыт организации учебного процесса по описанным выше методам показывает, что применение новых инновационных педагогических технологий в преподавании дисциплины «Экология» не только повышает интерес учащихся к предмету и позволяет получать определенную сумму знаний, но также способствует формированию умений и навыков, необходимых для их практической профессиональной деятельности.

Список литературы:

1. Берсенева О.А. Моделирование и конструирование в образовательной среде: сборник материалов конференции. М.: Изд-во ГБПОУ Московский государственный образовательный комплекс, 2024. – С. 21–29.

2. Михелькевич В.Н. Инновационные педагогические технологии: учеб. пособие. – Самара: Изд-во СГТУ, 2024. – 88 с.

ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ КАК ЗАЛОГ УСТОЙЧИВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

*Коновалова Л.И., преподаватель,
Бережняк Д.В., обучающаяся
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
Центр-колледж прикладных квалификаций,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

В современном обществе происходят масштабные преобразования, которые радикально меняют все сферы жизни, включая образование. В настоящее время система обучения в учебных заведениях претерпевает существенные изменения, уходя от привычных традиционных подходов [3].

Каждый преподаватель стремится к гармоничному сочетанию профессиональных знаний с инновационным подходом, владением актуальными педагогическими технологиями и умением эффективно организовать учебно-методическую деятельность.

Преподаватели центра-колледжа прикладных квалификаций постоянно ищут новые, актуальные подходы к обучению студентов, обучающимися по разным специальностям.

Главная цель педагогической работы всего коллектива – подготовка специалиста, который будет ориентирован на современные экономические условия, сможет применять полученные знания и навыки в своей трудовой деятельности, уметь анализировать ситуацию и принимать обоснованные решения.

Чтобы достичь этой цели, педагоги применяют разнообразные формы и методы организации учебно-воспитательной работы, уделяя особое внимание методам, которые стимулируют творческое и познавательное развитие студентов.

Современный педагог обязан обладать способностью к генерации новаторских идей, владеть методологией проведения научных исследований, интегрировать полученные результаты в практическую деятельность и воплощать их в разнообразных проектах [1].

Преподаватели не ограничиваются академическим изложением материала. Их задача – привить студентам интерес к будущей профессии, расширить их профессиональное понимание и углубить знания. Они готовят студентов к практической деятельности, организуя диалог с профессионалами отрасли, проводя ролевые игры, конкурсы и вовлекая в исследовательскую и творческую работу, что требует применения современных педагогических подходов.

Учебно-исследовательская деятельность студентов является неотъемлемой частью образовательного процесса, направленной на формирование практических навыков для самостоятельной работы в профессиональной сфере [2]. С первых дней обучения преподаватели нашего колледжа целенаправленно работают над достижением образовательных задач, стремясь обеспечить качественный и интенсивный учебный процесс. Поиск и применение нестандартных подходов в преподавании повышает гибкость и оперативность обучения и воспитания.

Мне кажется, что основная цель каждого преподавателя – не просто передать информацию, а научить студентов мыслить логически, эффективно решать профессиональные проблемы, самостоятельно работать с учебными и справочными материалами, а также грамотно формулировать вопросы. Практика многих педагогов показывает, что для поддержания интереса к предмету и развития творческого потенциала студентов необходима более глубокая подготовка к занятиям, включающая создание разнообразных заданий, способствующих активному вовлечению обучающихся.

В ходе научно-исследовательской деятельности студенты имеют свободный доступ к широкому спектру электронных информационных ресурсов, библиотек и баз данных, что открывает им возможности для поиска значимых научных публикаций, электронных научных журналов и учебно-методических пособий [4].

Достижение учебных целей, поставленных преподавателями, часто осложняется из-за низкой мотивации студентов, слабо развитого мышления и пассивности некоторых обучающихся, которые избегают выполнения заданий. Однако эти трудности преодолимы.

Я считаю, что решение кроется в эффективном применении инновационных педагогических технологий. Для развития творческого потенциала необходима комплексная методическая система, включающая разнообразные методы, инструменты и возможность адаптации подходов из других систем.

Традиционная педагогика, как известно, фокусируется на формировании у студентов знаний, умений и навыков: они должны усвоить теорию, уметь применять ее на практике и довести это применение до автоматизма.

Традиционные методы обучения требуют развития в рамках компетентностного подхода, а инновационные – адаптации для массового использования. Следует понимать, что образовательные технологии и оценка компетенций неразрывно связаны [5].

Лично мне, как и всему педагогическому коллективу колледжа предстоит большая и кропотливая работа, требующая не только знания методик контроля, умения структурировать содержание учебного материала на основе компетентностного и деятельностного подходов, умения стандартизировать контрольно-оценочные процедуры, но и помнить об индивидуальном, личностном подходе к каждому студенту.

В центре-колледже прикладных квалификаций, стремясь к формированию профессиональной успешности студентов, активно используют современные технологии и методики.

На занятиях и во внеклассной работе широко применяются проектные и компьютерные технологии, которые не только раскрывают творческий потенциал, но и повышают интеллектуальный уровень обучающихся.

Дополнительно применяются деловые и ролевые игры, а также анализ производственных ситуаций, что целенаправленно развивает у студентов умение принимать рациональные решения в конкретных условиях, это является фундаментом для их успешной профессиональной деятельности

Организация самостоятельной исследовательской деятельности студентов с помощью проектных методик послужило причиной выбора формы проведения такой формы мероприятия как защиты творческих и исследовательских работ студентов.

Проектный метод помогает студентам научиться самостоятельно находить и осмысливать информацию, развивать критическое мышление и уверенно общаться в профессиональной среде.

Главное преимущество этого подхода заключается в том, что студенты не просто изучают проектирование, а активно развивают свои интеллектуальные способности, получая ценный практический опыт. Это пробуждает их интерес к экономике, технике и праву, подталкивает к творчеству, самовыражению и улучшению навыков общения. Когда студенты сталкиваются с проблемными задачами, им приходится самостоятельно искать, обрабатывать и анализировать информацию, делать выводы, а затем убедительно представлять свои находки и выступать перед аудиторией [3].

Внеклассные мероприятия могут быть организованы в формате мастер-класса, который отличается творческой направленностью и предполагает анализ конкретных ситуаций. Для эффективного проведения мастер-класса задействуются такие педагогические приемы, как дидактические игры, позволяющие разбирать проблемные ситуации, беседы, демонстрации, коллективная работа в группах и заключительное резюме. Взаимодействие этих методов способствует активному включению студентов в мыслительный процесс, пробуждает их интерес к обучению, мотивирует к творчеству, самовыражению и развитию навыков общения.

Таким образом, можно сделать вывод – когда студенты активно используют и закрепляют полученные знания и умения на занятиях и вне их, применяя современные подходы, это значительно улучшает их шансы на успех в карьере и в жизни в целом.

В центре-колледже прикладных квалификаций все преподаватели стремятся к тому, чтобы студентам учиться было интересно, а знания наших выпускников соответствовали бы стандартам образования.

Список литературы:

1. Дьяконова И.В. Проектная деятельность как средство реализации STEM образования // Наука и образование. – 2023. – Т. 6. – № 3. – С. 11–13.
2. Костюшина Е.В. Научно-исследовательская деятельность как фактор профессионального становления будущих педагогов // Наука и образование. – 2022. – Т. 5. – № 4. – с. 23–26.
3. Кузнецова Н.В., Федулова Ю.А. Образовательный квиз как способ повышения познавательного интереса учащихся к процессу обучения // Наука и Образование. – 2024. – Т. 7. – № 1. – С. 10–16.
4. Попова А.Ю., Попова С.В. Взаимодействие форм организации научно-исследовательской деятельности бакалавров-будущих учителей английского языка // Наука и образование. – 2024. – Т. 7. – № 3. – 9–13.
5. Певцова Е.А. Инновационные изменения в подготовке кадров для развития сельских территорий: от школы до вуза // Образование и право. – 2023. – № 4. – С. 112–118.

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ» В КУРСЕ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

*Корабельников В.А.,
преподаватель*

*ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж
им. В.И. Заволянского»*

Тамбовская область, г. Мичуринск

Среднее профессиональное образование занимает важное место в формировании высококвалифицированных кадров, востребованных в различных отраслях экономики. Особое значение приобретают профильные дисциплины, среди которых особое место занимает Электротехника и электроника. Рассмотрим детально современные подходы и эффективные методики, используемые при изучении электромагнитных явлений в СПО.

Главной задачей преподавания темы «Электромагнитные явления» в СПО является формирование у студентов глубоких знаний и устойчивых практических навыков, необходимых для будущей профессиональной деятельности. Образовательный процесс нацелен на [3]:

- формирование научно-технического мировоззрения;
- овладение методами физического эксперимента и измерения;
- понимание сущности электромагнитных процессов и их влияния на окружающую среду и технику;
- применение знаний в решении профессиональных задач.

Тема «Электромагнитные явления» включает следующие основные понятия и законы:

- Электрическое поле – создается зарядами, описывается напряженностью и потенциалом.
- Магнитное поле – порождается токами и изменяющимися электрическими полями, характеризуется индукцией и напряженностью.
- Ток смещения – введен Максвеллом для описания изменяющихся во времени электрических полей.
- Электромагнитная волна – самоподдерживающееся распространение электрического и магнитного полей в пространстве.

1. Закон Кулона – описывает силу взаимодействия между двумя неподвижными электрическими зарядами. Сила прямо пропорциональна произведению зарядов и обратно пропорциональна квадрату расстояния между ними.

2. Закон Ампера – определяет силу взаимодействия между двумя параллельными проводниками, по которым текут токи. Сила зависит от величины токов и расстояния между проводниками.

3. Закон электромагнитной индукции Фарадея – устанавливает, что изменение магнитного потока через контур вызывает в этом контуре электродвижущую силу (ЭДС). Это явление лежит в основе работы генераторов и трансформаторов.

4. Закон самоиндукции – описывает возникновение ЭДС в контуре при изменении силы тока, протекающего через этот контур. ЭДС самоиндукции всегда препятствует изменению тока.

5. Уравнения Максвелла – фундаментальные уравнения классической электродинамики, которые объединяют все электромагнитные явления. Они описывают, как электрические и магнитные поля порождаются зарядами, токами и как они изменяются во времени. Из этих уравнений следует существование электромагнитных волн и их распространение со скоростью света.

6. Закон сохранения электрического заряда – суммарный электрический заряд в изолированной системе не изменяется.

Эти законы лежат в основе классической электродинамики и применяются для анализа и расчета всех электротехнических и радиотехнических устройств

Анализ литературных источников позволяет выделить основные методы и подходы к преподаванию темы «Электромагнитные явления».

1. Интерактивные технологии.

Использование компьютерных симуляций и виртуальных лабораторий позволяет студентам проводить эксперименты, наблюдать за физическими процессами и изменять параметры моделей. Это способствует лучшему пониманию абстрактных концепций и закрепляет теоретический материал.

2. Проблемное обучение.

Постановка перед студентами реальных задач стимулирует их к поиску решений, активизирует критическое мышление и творческий подход. Примеры задач могут включать проектирование простых электродвигателей или расчет параметров электрических цепей

3. Проектное обучение.

Студенты работают над комплексными проектами, создавая материальные объекты или моделирующие определенные физические процессы. Такие проекты формируют навыки командной работы, планирования и принятия решений.

4. Междисциплинарный подход.

Объединение физики с другими дисциплинами (химией, материаловедением, информатикой) позволяет рассматривать физические процессы в широком научном контексте, формируя у студентов интегративное восприятие действительности.

5. Практико-ориентированный подход.

Проведение лабораторных работ и стажировка на предприятиях обеспечивают тесную связь теории с практикой. Студенты непосредственно применяют полученные знания в реальных рабочих условиях, приобретая профессиональный опыт.

6. Кейс-методы.

Анализ конкретных ситуаций из профессиональной сферы помогает студентам развивать аналитическое мышление и способность оперативно реагировать на возникающие производственные проблемы.

7. Цифровые образовательные платформы.

Онлайн-курсы, электронные учебники и интерактивные задания предоставляют студентам широкие возможности для самостоятельного освоения материала и самоконтроля [5].

Особенно ценным кажется междисциплинарный подход, объединяющий физику с другими предметами, такими как химия или материаловедение, что формирует у студентов комплексное видение процессов, происходящих в промышленности. Практико-ориентированный подход, предусматривающий проведение экспериментов и участие в производственной практике, дает возможность студентам почувствовать реальную значимость изучаемых явлений. Кейс-методы, предполагающие разбор конкретных ситуаций из практики, помогают развивать

аналитическое мышление и способность быстро принимать взвешенные решения в нестандартных обстоятельствах.

Кроме того, использование электронных образовательных платформ и онлайн-ресурсов значительно облегчает самостоятельную работу студентов и повышает ее эффективность. Важно отметить и применение электромеханических аналогий, позволяющих упростить понимание сложных электромагнитных процессов путем сравнения их с более простыми механическими системами. Все это вместе создает прочную основу для формирования у студентов не только глубоких знаний, но и уверенности в применении их на практике [1].

Особое внимание заслуживает историческая составляющая предмета, связанная с именами великих ученых, таких как Фарадей и Максвелл, чьи открытия стали основой современной науки и техники. Их труды демонстрируют, как фундаментальные исследования постепенно превращались в мощные технологии, которыми мы пользуемся ежедневно.

Все это показывает, что современное преподавание электромагнитных явлений в СПО направлено не только на передачу знаний, но и на развитие у студентов критического мышления, творческих способностей и готовности к решению профессиональных задач [2].

Электромагнитные явления лежат в основе практически всех современных технологий, связанных с электричеством, электроникой, связью и автоматикой. Без глубокого понимания этих процессов невозможно создание и развитие ключевых технических компетенций [7].

С целью повышения мотивации обучающихся к более глубокому изучению темы важно показать обучающимся области, в которых используются электромагнитные явления (табл. 1).

Таблица 1

Основные области применения

Область	Примеры технологий	Роль электромагнитных явлений
Электроэнергетика	Генераторы, трансформаторы, электродвигатели	Преобразование механической энергии в электрическую и обратно, передача и распределение энергии
Связь и радиотехника	Радиопередатчики, мобильные телефоны, Wi-Fi, спутниковая связь	Генерация, передача и прием электромагнитных волн, модуляция и демодуляция сигналов
Электроника	Компьютеры, микропроцессоры, датчики, интегральные схемы	Управление токами и полями, работа полупроводниковых приборов
Медицинская техника	МРТ, рентген, электрокардиографы	Использование магнитных и электрических полей для диагностики и лечения
Транспорт	Электропоезда, электромобили	Электродвигатели, системы управления и зарядки
Промышленность	Робототехника, автоматизация, сварка, индукционный нагрев	Управление двигателями, бесконтактная передача энергии

Основные сложности при изучении электромагнитных явлений

– Абстрактность понятий. Электромагнитные явления связаны с такими сложными для восприятия понятиями, как электромагнитное поле, магнитная индукция, электрический заряд. В отличие от механики, где объекты можно наблюдать напрямую, здесь приходится оперировать моделями и аналогиями, что требует развитого абстрактного мышления.

– Сложность математического аппарата. Для описания электромагнитных процессов используются уравнения Максвелла, которые требуют уверенного владения векторным анализом и дифференциальными уравнениями. Совместное решение уравнений Максвелла и уравнений движения частиц представляет собой трудную задачу даже для студентов.

– Ограниченность чувственного восприятия. Многие электромагнитные явления невозможно увидеть или ощутить напрямую. Например, магнитное поле или электромагнитные волны не воспринимаются органами чувств, что затрудняет формирование у учащихся наглядных представлений [4].

– Необходимость работы с моделями и аналогиями. В обучении широко применяются мысленные и функциональные модели (например, аналогия между электрическим током и потоком жидкости), однако они лишь частично отражают суть явлений и могут вводить в заблуждение.

– Трудности в интерпретации графиков и таблиц. На экзаменах и в задачах часто требуется анализировать графики, таблицы, схемы, а также объяснять результаты экспериментов. Это вызывает затруднения у значительной части учащихся.

– Мирозозренческая насыщенность темы. В разделе «Электродинамика» много материала, связанного с историей физики, вкладом ученых, а также с прикладными аспектами (радиосвязь, телевидение и др.). Это требует не только запоминания фактов, но и понимания их значимости.

– Сложности с решением задач. Задачи по электродинамике часто требуют не только знания формул, но и умения самостоятельно выбирать физическую модель, обосновывать выбор законов, переводить описание реальной ситуации на язык физики [6].

Рекомендации для преодоления трудностей

- Использовать больше демонстрационных и виртуальных экспериментов.
- Активно применять проектную и исследовательскую деятельность.
- Развивать навыки анализа графиков, таблиц, схем.
- Обсуждать исторические и прикладные аспекты темы для повышения мотивации.
- Вводить системно-деятельностные методики обучения (мозговой штурм, дискуссии, тематические конференции).

Преподавание темы «Электромагнитные явления» в курсе Электротехники и электроники должно сочетать теорию и практику, классические и инновационные методы, обеспечивая студентам прочные знания и уверенность в применении их в будущем профессиональном опыте.

Список литературы:

1. Алексеев В.В. Применение интерактивных методов в обучении основам электротехники // Образовательные технологии и общество. – 2022. – Т. 22. – № 3. – С. 451–465.
2. Баданов А.Г. Методика преподавания физики и электротехники в средней специальной школе. – М.: Высшая школа, 2023. – 240 с.
3. Бобровский В.И. Методика преподавания электротехники: учеб. пособие для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Лань, 2021. – 380 с.
4. Григорьев С.В. Методика преподавания электротехники: практикум. – М.: Академия, 2022. – 224 с.
5. Доун Ф. Современная дидактика электротехники: пер. с англ. – М.: Техносфера, 2021. – 312 с.
6. Егоров П.Н. Развитие системного мышления студентов при изучении электротехнических систем // Инженерное образование. – 2023. – № 19. – С. 88–94.
7. Захаров В.А. Инновационные подходы в преподавании электротехники: учеб. пособие. – Новосибирск: НГТУ, 2023. – 195 с.

ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В СПО И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ: ОТ МОТИВАЦИИ ДО ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Кузнецова Н.А.,
преподаватель
Партизанский филиал КГБПУ
«Владивостокский базовый медицинский колледж»,
Приморский край, г. Партизанск*

В современном мире образование является основой для инновационного развития экономики и социального прогресса. Поэтому качество образования, в частности в системе среднего профессионального образования (СПО), приобретает особое значение, поскольку оно

напрямую влияет на подготовку квалифицированных специалистов, способных отвечать требованиям современного рынка труда.

Модернизация среднего профессионального образования в части математического профиля направлена на повышение качества подготовки специалистов, формирование универсальных и профессиональных компетенций, а также адаптацию обучения к современным требованиям рынка труда. Но многие педагоги сталкиваются с рядом проблем:

- *Недостаточный уровень базовых знаний у студентов.* Многие студенты поступают в СПО с низкими математическими навыками, что затрудняет освоение более сложных концепций.

- *Низкая мотивация к изучению математики.* Для многих студентов предмет считается сложным и не связанным с будущей профессией, что снижает интерес к его изучению.

- *Отсутствие практической направленности в преподавании.* Студенты часто не видят связи между абстрактными математическими формулами и их применением на практике.

- *Недостаточное использование современных образовательных технологий.* Многие учебные заведения не оснащены соответствующими средствами для внедрения интерактивных программ, приложений и онлайн-ресурсов.

- *Необходимость адаптации учебного материала к потребностям конкретных специальностей.* Требуется учитывать специфику подготовки студентов по различным направлениям и адаптировать математический курс под их будущую профессиональную деятельность.

Перед системой образования встают новые цели и задачи, причем эти цели меняются по мере развития научных знаний, а также реализации самих информационных технологий. Существенным является тот факт, что образование рассматривается сейчас не только в качестве среды овладения обучаемыми необходимым объемом общей и специальной информации, но как средство развития способностей к дальнейшему самостоятельному получению и овладению все большими объемами сведений, и возможностями их применения в меняющейся жизни.

Для достижения нового качества профессионального образования можно увидеть в определении следующих условий:

- *Компетентностный подход.* ФГОС нового поколения ориентируют на формирование не только предметных знаний, но и общих (универсальных) и профессиональных компетенций. Математика рассматривается как инструмент для решения задач в профессиональной деятельности и повседневной жизни.

- *Проектно-ориентированное обучение.* Студенты решают комплексные задачи, требующие применения математических знаний из различных разделов курса. Например, студенты-медики могут произвести расчет процентной концентрации раствора, определение количества вещества для приготовления раствора заданной концентрации (например, дезинфицирующего средства)

- *Интеграция с профессиональными дисциплинами.* Математический материал преподносится в контексте других дисциплин (физики, экономики, информационных технологий и др.). Это помогает студентам увидеть практическую значимость математических концепций.

- *Использование цифровых технологий.* Активное применение математического программного обеспечения (Mathcad, MATLAB, Maple, Excel, GeoGebra), инструментов визуализации, электронных таблиц, систем компьютерной алгебры делает обучение более наглядным и интерактивным, развивает цифровые компетенции студентов.

- *Персонализированный подход.* Учебные материалы и задания адаптируются под индивидуальные особенности студентов, включая разные уровни сложности и дополнительные ресурсы для углубленного изучения.

- *Геймификация.* Использование игровых элементов (конкурсы, викторины, квесты) повышает мотивацию студентов и делает обучение менее формальным.

– Развитие системы повышения квалификации педагогов. Регулярные формы методической работы (семинары, мастер-классы, вебинары, участие в профессиональных сообществах) способствуют освоению инновационных образовательных технологий, цифровой грамотности и компетенций в области проектного обучения.

– Для того чтобы повысить интерес учащихся к математике, поднять на более высокий уровень преподавание данного предмета нам необходимо шагать в ногу со временем. То есть, необходимо:

– Усовершенствовать материально-техническую базу. Так как переход на интерактивные методы обучения и технологии реального времени требует значительных телекоммуникационных ресурсов, которыми могут не обладать образовательные организации.

– Находить баланс между теорией и практикой. Необходимо находить оптимальное соотношение между изучением теоретических основ и решением прикладных задач.

– Повышать мотивацию студентов. Поддержание высокого уровня мотивации к изучению математики, особенно в условиях ограниченного времени и высокой загруженности, положительно скажется на усвоении материала.

А также одним из инструментов для ускорения процесса обучения может стать использование искусственного интеллекта. С его помощью можно анализировать учебные материалы, искать ответы на вопросы, генерировать тексты и изображения, а также создавать чаты и хранить их историю. Это поможет сделать обучение более эффективным и интересным.

Таким образом, модернизация математического образования в СПО предполагает комплексный подход, включающий обновление содержания программ, методов обучения, использование цифровых технологий, интеграцию с профессиональными дисциплинами и работу над повышением квалификации педагогов. Это направлено на подготовку квалифицированных специалистов, способных эффективно применять математические знания в будущей профессиональной деятельности.

Список литературы:

1. Белошистая А.В. Обучение математике с учетом индивидуальных особенностей ребенка // Вопросы психологии. – 2021. – 123 с.
2. Булавкин А.А. Об опыте использования в учебном процессе современных педагогических технологий и инновационных методов обучения // Концепт: науч.-метод. журнал. – 2024. – Т. 25. – С. 376–380.
3. Дроздова Г.В. Современные технологии образования // СПО. – 2023. – № 9. – С. 50.
4. Корнеев Ю.В. Компетентностный подход в профессиональном образовании // Профессиональное образование. – 2021. – № 11. – с. 15–16.
5. Тестов В.А. Основные проблемы развития математического образования // Образование и наука. – 2021. – № 4. – С. 16.

ВЛИЯНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Лазина Н.А.,
преподаватель
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
Центр-колледж прикладных квалификаций,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

Формирование ценностных ориентиров у детей дошкольного возраста играет ключевую роль в их личностном развитии и будущей социальной адаптации. Одним из важнейших факторов, оказывающих влияние на этот процесс, является региональная культура, которая передает уникальные традиции, ценности и нормы поведения. Региональные особенности влияют на восприятие мира ребенком, на формирование его представлений о добре и зле, справедливости и несправедливости, уважении к другим людям и окружающей среде.

Ценностные ориентиры – это устойчивые убеждения и предпочтения, которые формируют отношение человека к окружающему миру. Они определяют, что для человека является важным и значимым. У детей дошкольного возраста нравственные ориентиры только начинают формироваться, именно в этом возрасте закладываются основы мировосприятия [2].

Каждый регион имеет свою уникальную культурную среду, включающую традиции, обычаи, праздники и нормы поведения. Эти элементы культуры формируют основу для восприятия детьми ценностей. Например, развитие Тамбовской области тесно связано с сельским хозяйством. Поэтому целесообразно детей дошкольного возраста знакомить с традиционными для этой отрасли формами труда и взаимодействия с природой. Природа играет особую роль в формировании эмоционального фона и мировоззрения ребенка. Важно обращать внимание детей на живописные ландшафты родного края, чистый воздух и природные объекты, с целью развития любви к природе и ответственности за окружающую среду.

Дошкольные образовательные учреждения являются важным институтом социализации, где ребенок получает первые знания о мире и учится взаимодействовать с окружающими. Задача детского сада – создать благоприятную атмосферу, способствующую гармоничному развитию личности ребенка, с учетом особенностей региона. В связи с этим целесообразно в дошкольных образовательных организациях осуществлять работу по следующим направлениям:

- народная культура и фольклор: использование народных сказок, песен, пословиц, хороводов и игр, которые способствуют осознанному пониманию национальных ценностей;
- декоративно-прикладное искусство: ознакомление с народной росписью и изобразительным искусством региона, помогающими детям понять уникальность своей культуры;
- природное окружение: понимание особенностей природы, климата и труда людей в регионе, способствующее формированию экологического сознания и бережного отношения к природе родного края;
- традиции семьи и сообщества: поведение близких, народные праздники и уклад жизни, которые способствуют усвоению моральных норм и ценностей.

Включение данных элементов в образовательные программы помогает раскрыть окружающий мир, обеспечивая гармоничное развитие ребенка и воспитание любви к родной земле [5].

Тамбовская область имеет богатое культурное наследие и разнообразные традиции. Особенности данного региона оказывают большое влияние на формирование ценностей у детей. Область славится народными праздниками, ремеслами и фольклором. Особое значение имеет географическое положение области, которое способствует развитию сельского хозяйства. Поэтому при воспитании подрастающего поколения уделяется внимание формированию семейных ценностей, бережного отношения к окружающей среде, уважения к сельскохозяйственному труду. Одним из эффективных методов является вовлечение детей в местные фольклорные традиции или изготовление изделий народного творчества. С этой целью в Тамбовском регионе была разработана программа для дошкольных образовательных учреждений «Приобщение детей к истокам русской народной культуры». Программа содержит тематический годовой план работы в данном направлении, освещает приемы и способы деятельности педагогов, обеспечивающие эффективную реализацию программы в условиях ДОУ. В ходе реализации программы ключевую роль играет организация взаимодействия с родителями. Совместные мероприятия укрепляют связь между поколениями и формируют позитивные установки у детей.

Например, в дошкольном образовательном учреждении «Яблонька» г. Мичуринска педагоги формируют ценностные ориентиры, начиная с развития духовной сферы. С этой целью был разработан учебно-методический материал, который включает в себя подборку народных игр, сказок, легенд, коллекцию описаний народных ремесел Тамбовской области, видеоматериалы по приобщению к народным промыслам. Например, с наступлением осени на прогулке с детьми играют в народные игры с прибаутками и приговорками: «Гусь–водомусь» или

«Репка–крепка», с закличками: «Звонари», «Осень просим» [4]. В сентябре в городе проводится Фестиваль Мичуринского яблока. Детский сад организует ряд мероприятий, приуроченных к этому событию. Группы украшаются тематическими декорациями: гирляндами из бумажных яблок, плакатами с изображением яблонь и корзинами с искусственными фруктами. Дети собственными руками готовят сувениры, изготовленные из пластилина, глины, соленого теста. Они разучивают стихи, посвященные яблоку, поют песни, рисуют, участвуют в эстафете с переносом яблок ложкой. Родители делятся своими рецептами из яблок, совместно с детьми готовят кулинарный яблочный шедевр. Педагоги проводят мероприятия, направленные на знакомство детей с культурой садоводства, традициями празднования урожая яблок. Заключением праздника является совместная посадка молодой яблони на территории детского сада. В октябре на территории Тамбовской области проходит фольклорный праздник «Октябрь пахнет капустой». Детей и их родителей знакомят со старинными рецептами квашения капусты, предлагают приготовить дома одно из блюд. В группе детского сада воспитатели с детьми также готовят квашеную капусту и ждут, когда она будет готова, чтобы потом всем вместе попробовать ее с разнообразными блюдами. С детьми проводятся беседы о пользе капусты, о необходимости умывания капустным соком для сохранения красоты и здоровья.

При организации мероприятий, имеющих региональную направленность, особое значение имеет занятие, посвященное ознакомлению детей с историей русского народного костюма нашей малой Родины (Тамбовская область). Цель занятия – пробудить в малышах интерес к родной культуре, показать красоту и смысловую глубину традиционной одежды. Сначала дети знакомятся с костюмами, которые носили русские мужчины и женщины в разных регионах. Они рассматривают разные виды одежды: сарафаны, рубахи, пояса, головные уборы. Особое внимание уделяется костюмам нашего региона. Например, дети знакомятся с юбками поневами, на которых каждый стежок и элемент узора несет свой смысл. Дети узнают, что орнамент – это не просто украшение, а своего рода «письмо», передающее традиции и представления о мире [1]. На занятии используются традиционные куколки-«закрутки». Эти куклы делаются без ниток и иголок – из остатков ткани, что в старину позволяло детям создавать их самостоятельно. Воспитатель совместно с детьми мастерит куколку-«закрутку». Это позволяет закрепить знания на практике, развить мелкую моторику и еще глубже погрузиться в культуру родного края. Данное занятие позволяет детям увидеть и понять красоту народного искусства, оно не просто расширяет кругозор, но и помогает воспитать в детях уважение к истории своей земли и гордость за нее. Организация подобных занятий позволяет дошкольникам освоить необычные технологии, развить художественный вкус и умение наблюдать и выделять особенное. У каждого из них появляется возможность творчески проявить себя, обрести уверенность и осознать себя как личность [3].

Таким образом, региональные особенности Тамбовской области оказывают существенное влияние на формирование ценностных ориентиров у детей дошкольного возраста. Через взаимодействие с местными традициями, участие в образовательных программах и поддержку со стороны родителей дети приобретают важные жизненные ценности, которые станут фундаментом их будущего успеха и благополучия.

Список литературы:

1. Жигулева В.М. Русская народная одежда. Понева и юбка. – М.: Бослен, 2026. – 256 с.
2. Козлова С.А. Социализация детей в дошкольном возрасте. – М.: Юрайт, 2025. – 179 с.
3. Князева О.Л., Маханева М.Д. Приобщение детей к истокам русской народной культуры: Программа: учеб.-метод. пособие. – СПб: Детство-Пресс, 2023. – 304 с.
4. Науменко Г.М. Фольклорный праздник в детском саду и в школе: песни, игры, загадки, театрализованные представления в авторской записи, нотной расшифровке и редакции. – М.: Линка-Пресс, 2022. – 224 с.

5. Суворова Н.А., Крежевских О.В. Теоретические основы дошкольного образования: Региональные образовательные программы: учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2026. – 118 с.

МОТИВАЦИЯ «ВЧЕРАШНИХ» ШКОЛЬНИКОВ К ТВОРЧЕСКОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕРЕЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПОДГОТОВКУ

*Свотнева А.М., преподаватель,
Ступина В.В., преподаватель,
Литвина С.В., преподаватель
ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж
им. В.И. Заволянского»
Тамбовская область, г. Мичуринск*

Во все времена творчество являлось необходимой частью жизни. Ежедневно мы сталкиваемся с множеством задач, для решения которых требуется исключительно творческий подход. В условиях роста социальной конкуренции человеку необходимо уметь применять те знания и навыки, которыми он обладает, уметь преобразовывать деятельность таким образом, чтобы сделать ее как можно более эффективной. Нашей стране нужны люди, способные принимать нестандартные решения, умеющие творчески мыслить [1; 2; 3].

Профессиональная деятельность позволяет человеку не только получать доход, но и преобразовывать окружающую среду, а также реализовывать творческий потенциал.

Творчество – это процесс человеческой деятельности, создающий качественно новые материальные и духовные ценности. В общефилософском смысле – это категория, выражающая собой важнейший смысл человеческой деятельности, состоящий в увеличении многообразия человеческого мира в процессе культурной миграции.

Проявления творческой деятельности многообразны. Это многообразие отражает потребность всех сфер общества в прогрессивных изменениях и вместе с тем богатство внутреннего мира человека.

Создавая что-то новое, меняя окружающий мир, человек, непрерывно растет и меняется сам. Поэтому поиск новых идей и оригинальных решений – это одно из проявлений непрерывного поиска себя, самопознания и личностного роста.

Творческая деятельность продуцирует «строительный материал» для жизнеутверждающих смыслов и позитивных переживаний. Креативные чувства способны в какой-то степени исполнять роль неуловимой интуиции. Они, с одной стороны, являются закономерным результатом формирования, развития интеллектуальных и нравственно-эстетических эмоций и чувств, с другой, условием и элементом творческого мышления в целом.

Творческое развитие позволяет лучше узнать и понять себя, найти новые решения для стандартных проблем, взглянуть на мир по-новому, повысить собственную эффективность и многое другое. От степени развития творческих способностей во многом зависит восприятие мира и чувство собственной причастности к социуму.

В каждом человеке заложен огромный творческий потенциал и безграничные возможности для реализации его профессиональной деятельности [7].

Цель проекта – создание организационно-педагогических условий реализации практико-ориентированной деятельности выпускников школ, обеспечивающих формирование их мотивации и, как следствие, их творческой активности к профессиональной деятельности. Цель реализуется через следующие задачи:

Задачи деятельности:

- проанализировать современные подходы в психолого-педагогической литературе и практике образовательных учреждений в организации профессиональной подготовки к будущей профессии школьников;
- разработать модель организации практико-ориентированной деятельности школьников через профессиональную подготовку к будущей профессиональной деятельности;
- активизировать обучающихся;

- повысить мотивацию к получению теоретических знаний и практических навыков;
- выработать навыки творческого оценивания различных точек зрения, осуществлении самоанализа, самоконтроля и самооценки профессиональной деятельности среди обучающихся;
- осуществить мониторинг результативности проекта;
- определить направления дальнейшей работы по организации профессиональной деятельности, с целью выбора будущей профессии у школьников, обеспечивающих их качественную профессиональную подготовку и уверенное поведение на рынке труда.

База реализации проекта: Тамбовское областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Промышленно-технологический колледж им. В.И. Заволянского».

Актуальность. Модернизация российской экономики обусловила повышение требований работодателей к уровню квалификации работников, их профессиональной компетентности, навыкам творческой деятельности.

XXI информационный век вызывает необходимость переработки больших потоков информации, а с условием успешной карьеры становится, прежде всего, умение работника ориентироваться в постоянно меняющейся обстановке, проблемных ситуациях, справляться с незапланированными трудностями, принимать нестандартные решения. Большая и ответственная роль отводится современному образованию.

Эффективной педагогической технологией является практико-ориентированная модель обучения, обеспечивающая повышение качества профессиональной подготовки школьников и готовность их к профессиональной деятельности за счет развития инициативности, самостоятельности в принятии решений, мобильности, способности применять полученные знания для решения практических творческих задач в своей жизнедеятельности [4; 5].

Если практиковать применение практико-ориентированной деятельности на теоретических и практических занятиях в колледже, на швейных предприятиях Тамбовской области, то повысится мотивация учащихся к успешной профессиональной деятельности.

На основании выше изложенного, педагогический проект можно считать актуальным и практически значимым. Разработанная модель практико-ориентированного обучения может быть использована педагогами и мастерами производственного обучения учреждений среднего профессионального образования.

Условия реализации проекта

В колледже имеются необходимые условия для реализации проекта: кабинет-лаборатория по специальности 29.02.10 «Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)», швейная мастерская, библиотека, мультимедийные средства, методические разработки, соответствующее оборудование и материалы, швейные предприятия города, области.

Специальность 29.02.10 связана с изучением основных направлений моды, разработкой эскизов и лекал, новых видов одежды, принципов художественного оформления одежды, организации пошива изделий на производстве, современных методов изготовления одежды с использованием систем автоматизированного проектирования. Важно отметить, что профессия конструктора-технолога является универсальной в индустрии одежды, так как объединяет конструктора, художника и технолога. Модельер – мыслит образами, изображая модель костюма на бумаге. Задача конструктора и технолога – воплотить в жизнь созданный модельером образ, грамотно реализовывать его творческую идею.

Целевая аудитория:

- обучающиеся 1 курса;
- преподаватели профессионального цикла;
- мастера швейных предприятий;
- родители обучающиеся.

Сроки и этапы реализации проекта:

I этап – подготовительный:

- анализ психолого-педагогической литературы по теме проекта;
- разработка авторской программы;
- разработка дидактических материалов;
- необходимых материалов, тканей, оборудования;
- взаимодействие с работодателями в соответствии с планом работ.

II этап – реализация проекта:

- тестирование школьников по определению мотивации к профессиональной деятельности;
- организация практико-ориентированной деятельности обучающихся через профессиональную подготовку на швейных предприятиях;
- мониторинг соотношения мотивов профессиональной деятельности.

III этап – обобщающий:

- подведение итогов организации профессиональной подготовки на базе колледжа;
- разработка рекомендаций по организации практико-ориентированной деятельности обучающихся 1 курса.

Содержание проекта.

Этап реализации проекта представляет собой:

- тестирование «вчерашних» школьников (обучающихся 1 курса), для выявления уровней мотивации к творческой профессиональной деятельности. Для изучения уровней мотивации была использована методика «Тест профессиональной мотивации», отражающая следующие типы мотивов [6]:

- мотивы собственного труда;
- мотивы социальной значимости труда;
- мотивы самоутверждения в труде;
- мотивы профессионального мастерства;
- разработка модели практико-ориентированного обучения школьников.

Студенты 1 обучаются по авторской программе, разработанной преподавателем профессионального цикла. Программа включает теоретическую часть (7 часов) и практическую часть (28 часов) на швейных предприятиях, где формируются общие компетенции (ОК) и практические компетенции (ПК) [2].



Рис. 1–2. Экскурсия на швейное предприятие социальных партнеров ООО «Феникс» студентов 1 курса Промышленно-технологического колледжа им В.И. Заволянского, обучающиеся по специальности «Конструирование, моделирование и технологии изготовления изделий легкой промышленности (по видам)» и представители проекта «Профессионалитет»

Структура практического занятия:

1. Формулировка темы.
2. Определение цели.
3. Подготовка рабочего места.
4. Проверка теоретических знаний по теме урока.
5. Выдача заданий, с учетом индивидуальных особенностей.
6. Показ выполнения практического задания мастером предприятия.

7. Выполнение индивидуальных или групповых заданий.
8. Рефлексия.
9. Показ творческих работ.

Форма практического занятия:

На предприятиях студенты 1 курса изготавливают швейные изделия. Они работают в микрогруппах, выполняя следующие виды работ: создание эскизов швейных изделий; подбор материалов, тканей, декоративной отделки; изготавливают изделие, демонстрируют готовые изделия.



Рис. 3. Выполнение эскизов в системе САПР технологии

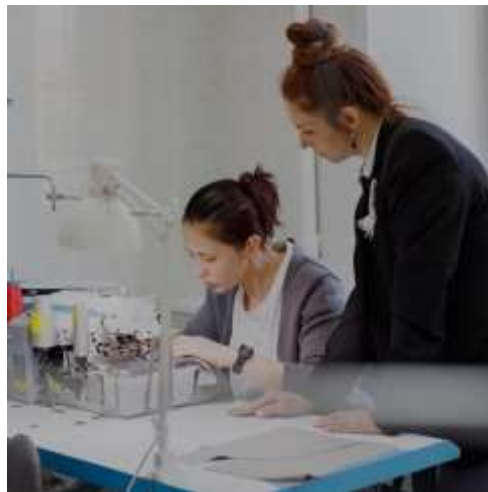


Рис. 4. С опытным наставником на предприятии города

Студенты «Профессионалитета» проходят практику на фактическом производстве, что является одной из ключевых инициатив данного проекта.

Практические занятия позволяют им полностью погрузиться в рабочий процесс и выполнять реальные задачи под чутким руководством наставников [8].

Контроль усвоения заключается в самоконтроле, взаимоконтроле внутри микрогруппы и между микрогруппами, а также контроле мастером.

Результативность проекта

В ходе реализации проекта проводился мониторинг результативности проекта. По диаграммам начального и завершающего этапов можно судить о росте процентных показателей мотиваций к творческой профессиональной деятельности по четырем ее типам:

- мотивы собственного труда выросли на 17%;
- мотивы социальной значимости выросли на 11%;
- мотивы самоутверждения в труде – на 12%;
- мотивы профессионального мастерства на 30%;
- трудности проекта;
- недостаточная разработанность темы в методической литературе;
- трудоемкость выполнения творческих работ.

Тема проекта остается актуальной. Погружение в реальную производственную среду (предпрофессиональную подготовку) на швейных предприятиях (экскурсии, мастер-классы, стажировку и наставничество) позволяет «вчерашним школьникам» ощутить значимость творческого труда, увидеть перспективы карьерного роста и сформировать устойчивый профессиональный интерес к сфере легкой промышленности, тем самым обеспечить качественную адаптацию студентов к профессиональному обучению в стенах колледжа.

«Мы уверены, что такие опытные практики помогут нашим студентам стать настоящими профессионалами в своей области» – считают в ПТК им. В.И. Заволянского от руководителя организации до мастеров производственного обучения.

Опыт предпрофессиональной подготовки «вчерашних» школьников-студентов 1 курсов на базе ТОГАПОУ ПТК им. В.И. Заволянского обобщен, материалы проекта обсуждались

на методическом ПЦК. Материалы представлены на 19 областной научно-практической конференции обучающихся «Путь в науку» и в дальнейшем будут использованы в качестве методического электронного пособия по организации творческой профессиональной деятельности студентов 1 курса.

Список литературы:

1. Алексеева В.Г. Ценностные ориентации как фактор жизнедеятельности и развития личности // Психологический журнал. – 2022. – № 5. – С. 63–70.
2. Вязникова Л.Ф. Ценности в образовании: выбор пути развития // Педагогика. – 2022. – № 4. – С. 43–56.
3. Загашев И.О., Заир-Бек С.И. Критическое мышление: технология развития. – СПб.: Скифия, 2022. – 111 с.
4. Крылова О.Н. Технологии работы с учебным содержанием в профильной школе. – СПб.: Каро, 2022. – 123 с.
5. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: Академия, 2021. – 231 с.
6. Полат Е.С. Метод проектов. – М., 2026. – 321 с.
7. Проект методических рекомендаций по направлению «Личностное развитие», «Творческое развитие»: электрон. ресурс. – Режим доступа: https://31.rnd-school.ru/images/raznoe/rdsh/proekt_tvorchskoe_razvitie.pdf (дата обращения: 01.03.2026).
8. Студенты побывали на швейном предприятии»: электрон. ресурс. – Режим доступа: <https://www.michurinsk.ru/news/education/47854.html> (дата обращения: 01.03.2026).

АМБАССАДОРЫ «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТА»: МИССИЯ ПРОДВИЖЕНИЯ И ПОПУЛЯРИЗАЦИИ СПО

*Логунова Н.В., методист,
Подвочатная Е.Н., старший методист
ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж
им. В.И. Заволянского»,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

В статье поднимается вопрос о недостаточном информационном сопровождении и слабой поддержке инициатив, направленных на решение актуальных общественных задач, а также об их ограниченном масштабе. Отмечается, что, хотя проект «Профессионалитет» призван восполнить дефицит квалифицированных кадров, о нем мало знает широкая общественность. В ответ на это возникла инициатива «Амбассадоры Профессионалитета» – социально значимый проект, который позволяет студентам раскрыть свои способности, освоить новые навыки, поделиться личным опытом обучения и сформировать положительное восприятие среднего профессионального образования и федеральной программы в любом регионе страны. Подчеркивается ключевая роль профориентации и образовательной системы. Описывается вклад амбассадоров в продвижение СПО.

В статье детально представлены организационная структура и стратегия работы амбассадоров, их функциональные обязанности, стоящие перед ними задачи и основные форматы взаимодействия со школьниками, учащимися колледжей и представителями бизнеса. Рассматривается значимость развития у студентов коммуникативных, лидерских и управленческих компетенций, а также их вовлеченность в различные мероприятия и проекты. Автор акцентирует важность программы «Амбассадоры Профессионалитета» для укрепления профессионализма и поддержки современных учащихся. В заключении делается вывод, что реализация подобных программ необходима для построения успешной карьеры студентов и их личностного роста.

Следовательно, главная идея статьи заключается в высокой значимости и результативности программы «Амбассадоры Профессионалитета» как инструмента содействия профессиональному становлению студентов и совершенствованию образовательной системы в целом.

Главная сложность заключается в слабом информационном сопровождении и недостаточной поддержке многих инициатив, призванных решать острые современные задачи. Из-за этого их аудитория невелика, и существует риск скорого закрытия. На эту проблему указывают как сами создатели проектов, так и крупные СМИ. Например, федеральный проект «Профессионалитет», который помогает справляться с дефицитом рабочих кадров в стране, известен далеко не всем. Именно поэтому возникло направление «Амбассадоры Профессионалитета», занимающееся привлечением новых участников и партнеров.

Актуальность проекта обусловлена тем, что образовательная система переходит на новый этап развития. Все чаще поднимаются вопросы профориентации: уже с детского сада дети знакомятся с профессиями, участвуют в конкурсах. Однако непонятно, как эта работа продолжается, например, для школьников. Нет отдельного предмета или подготовленного специалиста, который бы системно помогал с выбором профессии и профессионального учебного заведения.

Цель проекта – помочь школьникам самореализоваться в сфере СПО, а для самой отрасли – создать условия и систему мотивации для самообразования и профессионального самоопределения молодежи через популяризацию среднего профессионального образования [7].

Ключевым инструментом реализации выступают амбассадоры (от фр. *Ambassadeur* – посол, представитель). Это команда молодых людей под руководством опытного наставника [5].

В рамках федерального проекта амбассадоры – сами студенты, представляющие целевую аудиторию и продвигающие учреждения СПО на различных площадках, включая школы (встречи с учениками и родителями). Через очные собрания, встречи с интересными людьми, соцсети (ВКонтакте, Telegram) они доносят ключевую информацию о своем учебном заведении. Амбассадоры служат примерами успешной учебы, трудолюбия и стремления к личным и профессиональным целям. Их задача – показать будущим абитуриентам возможности и перспективы обучения в конкретном колледже. Сегодня колледж – это не только место получения знаний, но и гарантия успешного трудоустройства после выпуска [3].

Рассмотрим направление с разных сторон: что амбассадоры дают старшеклассникам, родителям и самим студентам образовательного кластера? Что они приобретают лично для себя? Федеральный проект «Профессионалитет» предлагает комплексное решение для современной экономики. В нем все взаимосвязано.

Кто может стать амбассадором? Инициативные, активные, творческие ребята, готовые развиваться и увлекать за собой молодежь.

Студенты-амбассадоры проходят специальные курсы и тренинги, развивая профессиональные навыки (коммуникативные, аналитические, организаторские, творческие, интерактивные) и личностные качества (лидерство, организация, креативное мышление, межличностное общение). Они получают полную информацию о поступлении, обучении по разным специальностям на предстоящий учебный год. Опираясь на полученные знания, амбассадоры ведут серьезную профориентационную работу с потенциальными абитуриентами, их родителями, классными руководителями и педагогами. В школах они рассказывают о профессиях, специальностях, образовательных программах «Профессионалитета», о подготовке к приемной кампании, сроках и документах, а также делятся личным опытом обучения, помогая тем, кто еще не определился.

Общение строится как полилог, переходящий в диалог, где абитуриенты могут задать вопросы. Отличительная черта – легкость, взаимопонимание и доверие к ровесникам, ведь «хороший опыт лучше поучений». Амбассадоры активно используют интерактивные формы (ситуационные и деловые игры), вовлекая аудиторию в беседу, размышления и обратную связь. Так формируется запрос на новые встречи, где представители колледжа могут уточнять и дополнять информацию.

Амбассадоры участвуют в «Днях открытых дверей», экскурсиях для школьников и родителей, презентациях и других мероприятиях. Через них можно подробнее узнать об учре-

ждении СПО: традициях (посвящение в студенты, патриотические акции, научно-практические конференции по студенческим проектам, видео-новости и др.), сроках и соотношении теории и практики, чтобы абитуриент мог принять взвешенное решение.

Амбассадоры демонстрируют свои достижения в учебе и проектах, подтверждая высокий уровень образования. Они – «лицо учреждения СПО», формируют его репутацию и общественное мнение. Медиаотдел амбассадоров ведет соцсети: анонсирует мероприятия, публикует новости, студенческий контент, участие в конкурсах, чемпионатах («Профессионалы», высоких технологий), олимпиадах и т.п., освещая жизнь колледжа.

Отдельно остановимся на важном направлении – сотрудничестве с потенциальными работодателями. Федеральный проект «Профессионалитет» входит в число стратегических инициатив социально-экономического развития РФ до 2030 года. Он направлен на создание в системе СПО принципиально новой отраслевой модели подготовки кадров под актуальные нужды реального сектора экономики. Подготовка ведется на базе образовательно-производственных центров (кластеров), объединяющих образовательные организации и промышленных партнеров – ведущие промышленные предприятия страны [1].

Пока будущие абитуриенты и студенты слабо знакомы с этой информацией или она им малопонятна, неясны открывающиеся возможности. И снова через деятельность амбассадоров увеличивается поток достоверной актуальной информации о будущем партнерстве с работодателем.

Рассмотрим основные формы взаимодействия амбассадоров и студентов с партнерами колледжа и будущими работодателями.

Экскурсия – самый распространенный формат. В обычном понимании это коллективное посещение достопримечательностей или музеев. Но в случае открытого общения с представителями предприятий экскурсия превращается в полноценную программу, дающую возможности:

- общения с официальными представителями руководства (условия, график, зарплата, льготы);
- знакомства со специалистами (их отзывы о преимуществах и сложностях работы);
- получения сведений о специфике работы (особенности, требования на разных должностях);
- посещения рабочих мест и производственных цехов (знакомство с оборудованием, материалами, сырьем) [6].

Стратегическая сессия с участием работодателей-партнеров, представителей профессиональных объединений, региональной власти и студентов СПО. Руководители компаний презентуют корпоративную культуру (правила поведения, убеждения, традиции, нормы общения), рассказывают о тенденциях и проблемах в экономике. Студентам сообщают о возможностях стажировки и практики на предприятии [7].

Круглый стол – важный формат, где студенты могут высказать мнение, задать актуальные вопросы и получить ответы в реальном времени, совместно определить цели для дальнейшего сотрудничества. Студенты не боятся задавать даже острые вопросы, а работодатели честно отвечают. Темы разнообразны:

- подготовка кадров для отраслей региона;
- участие студенческих отрядов в развитии социально значимых объектов;
- кандидатуры в попечительский совет колледжа;
- организация конкурсов среди студентов.

«Завтраки с амбассадорами» – новый, но быстро набирающий популярность формат, рожденный проектом «Профессионалитет». Мероприятие проходит на предприятии-партнере в свободной обстановке за чаем, где амбассадоры берут интервью у ведущих специалистов. Они заранее готовятся: изучают информацию о компании, продумывают вопросы, актуальные для студентов. Для этого представители колледжа предварительно встречаются со студентами кластера, записывают видеообзоры, чтобы собрать нужные вопросы. Появляются новые темы для интервью: об опыте становления и развития компании, планах, карьерных возможностях.

Ведется видеосъемка для монтажа и публикации в соцсетях и официальных платформах СПО. Такой формат удобен для современных студентов – они могут в любое время найти и изучить информацию.

«Встречи с интересными людьми» – тематические встречи с компаниями, производствами, фабриками города, например, в рамках «Дня профессионального определения». Сотрудники-работодатели обсуждают подготовку, переподготовку, повышение квалификации, практику для студентов, знакомятся с мастерскими колледжа, чтобы оценить уровень практических навыков студентов. Студенты становятся активными слушателями, могут задать уточняющие вопросы и услышать ответы из первых уст. Проводятся «игровые собеседования», где дают рекомендации по составлению резюме – важное преимущество при трудоустройстве [8].

Промежуточный итог: амбассадоры – представители учреждения СПО – получают огромный объем знаний о работе предприятий города (полный цикл со стороны сотрудников, руководства и потребителей) и раскрывают эти знания для всех желающих студентов и абитуриентов. Они становятся источником полезной информации о требованиях и перспективах в выбранной профессии, а также связующим звеном для установления партнерских отношений с ведущими компаниями, что дает студентам реальный опыт работы и расширяет профессиональные связи.

Все вышесказанное вновь подчеркивает возможности, открывающиеся перед амбассадорами как непосредственными и активными участниками всей коммуникации колледжа с учебным кластером, школами и предприятиями.

Представленная информация отражает реальную ситуацию, в которой активисты колледжа уже работают в информационном потоке для студентов и будущих абитуриентов. Но люди любого возраста больше доверяют цифрам и результатам опросов. Поэтому амбассадоры разработали опрос для студентов своего кластера в печатном формате. Цель исследования – доказать, что многие крупные и полезные проекты страдают от недостатка освещения и внимания общественности, но эту проблему можно решить через участие амбассадоров. Задачи: сравнить результаты, выявить паттерны успеха в работе амбассадоров и сформулировать рекомендации для проектов с недостаточной освещенностью по привлечению и поддержке амбассадоров.

Некоторые результаты опроса:

На вопрос «Какие источники информации вы использовали, когда впервые узнали об этом проекте?» самыми популярными ответами стали «Официальный сайт учреждения СПО» и «Мессенджеры (ВКонтакте, Телеграм и др.)», которые ведут сами амбассадоры. Это ожидаемо: современное общество активно внедряет цифровые технологии, и эти источники – самые удобные, актуальные и доступные вне зависимости от места и времени.

Ответы студентов в очередной раз подтверждают правильность выбранной траектории программы «Профессионалитет». В вопросах соотношения теории и практики участники опроса больше внимания уделяли практике, но не исключали теорию. Они согласны с А.В. Суворовым: «Теория без практики мертва, практика без теории – слепая». Прогресс движут как фундаментальные открытия, так и их практическое воплощение, но технологии не могут развиваться без теоретической основы [6].

Участники опроса понимают, что проект «Профессионалитет» помогает молодым людям найти работу и, главное, преодолеть дефицит рабочих кадров в стране.

По мнению респондентов, большинство этих причин сыграют положительную роль в будущем студентов. Таким образом, «Профессионалитет» – важный инструмент поддержки молодых специалистов и развития рынка труда в целом.

Проект «Профессионалитет» – своевременный шаг, который уже помогает на этапе становления программы справиться с трудностями, а в перспективе – искоренить дефицит кадров и обеспечить соответствие подготовки запросам работодателей благодаря сотрудничеству СПО с индустриальными партнерами – ведущими промышленными предприятиями страны, региона и города [2; 3].

Амбассадоры проекта, выступая «инструментами» и посредниками между будущими абитуриентами, студентами и работодателями, вносят неоценимый вклад:

- вдохновляют и поддерживают других студентов, выступают наставниками, владеют информацией об академических возможностях, стажировках, мероприятиях;
- готовы помогать и делиться опытом, чтобы поддержать молодых людей в их образовательном пути;
- способствуют развитию лидерских качеств: амбассадоры разрабатывают и проводят собственные мероприятия, координируют студенческие организации и команды, развивая навыки тактики, организации и общения. Например, конкурс проектов, где студенты в командах разрабатывают и представляют идеи жюри из представителей предприятий, развивают навыки командной работы.

У каждого студента образовательного кластера есть возможность раскрыться, развить нужные навыки и качества для «светлого» будущего, чтобы быть замеченным работодателями. Каждый проходит непростой путь и огромную работу над собой – а это залог успеха!

Стоит обратить внимание на вопрос о «целевом договоре», который становится все актуальнее. Он рассматривается через призму возможностей роста и поддержки молодых специалистов и вызывает большой интерес у участников опроса. Студенты задают много уточняющих вопросов, демонстрируя заинтересованность.

Хотя опыт амбассадоров нашего колледжа пока невелик, они уже привлекли к себе внимание как личности и наставники, желающие делиться знаниями и опытом, а также повышают узнаваемость и формируют положительный образ среднего профессионального образования в своем кластере.

Передовые колледжи все больше осознают важность подготовки студентов к профессиональной деятельности и создания условий для их успеха. Программа «Амбассадоры Профессионалитета» становится эффективным инструментом для достижения этих целей, предоставляя студентам необходимые знания, навыки и возможности для профессионального роста.

В современном мире с растущей конкуренцией на рынке труда развитие профессионализма становится ключевым фактором успеха. Программа «Амбассадоры Профессионалитета» позволяет студентам развиваться как профессионалам: развить коммуникативные и лидерские навыки, повысить профессиональный уровень, установить полезные связи, расширить профессиональную сеть, повысить мотивацию и работоспособность. Все это ведет к личному успеху каждого студента и успеху организации в целом. Поэтому можно уверенно сказать: программа «Амбассадоры Профессионалитета» необходима и важна для развития профессионализма в современном мире.

Современное учреждение СПО – это устойчивый бренд, стартовая площадка для реализации молодых специалистов, помогающая выстроить успешную карьеру.

В каждом учреждении СПО (да и в других сферах) должны быть проекты, улучшающие их работу, а каждому такому проекту нужны амбассадоры, чтобы максимально освещать его облик и приводить новых участников для совместной работы.

Список литературы:

1. Амбассадорыпроф.рф // Амбассадоры Профессионалитета: материалы проекта: электронный ресурс. – Режим доступа: <https://амбассадорыпроф.рф/materials/> (дата обращения: 11.04.2026).
2. Институт развития профессионального образования // Федеральный проект «Профессионалитет»: электрон. ресурс. – Режим доступа: <https://firpo.ru/activities/projects/federalnyy-proekt-professionalitet/> (дата обращения: 11.04.2026).
3. Институт развития профессионального образования // Проект «Амбассадоры Профессионалитета»: электрон. ресурс. – Режим доступа: <https://firpo.ru/activities/projects/proyekt-ambassadory-professionaliteta/> (дата обращения: 11.04.2026).

4. Листвин А.А., Гарт М. Профессионалитет как механизм синхронизации системы среднего профессионального образования и рынка труда // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2022. – № 1 (106). – С. 12–16.

5. Министерство просвещения Российской Федерации // Федеральный проект «Профессионалитет»: электрон. ресурс. – Режим доступа: https://edu.gov.ru/activity/main_activities/additional_vocational_education/?ysclid=lt4llt2kdc81305737 (дата обращения: 11.04.2026).

6. Национальные проекты России // Петрова Ксения // «Профессионалитет»: как изменится среднее профобразование: электрон. ресурс. – Режим доступа: <https://xn--80aarpmpemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/news/proekt-professionalitet-kak-izmenitsya-sistema-srednego-profobrazovaniya> (дата обращения: 11.04.2026).

7. Педагогический журнал Башкортостана. – 2022. – № 4 (98) // Киреева Э. Ф., Чапаев Н.К // «Профессионалитет: модернизация системы среднего профессионального образования»: электрон. ресурс. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalitet-modernizatsiya-sistemy-srednego-professionalnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 11.04.2026).

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.03.2022 г. № 387 // О проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет» // Официальное опубликование правовых актов: электрон. ресурс. – Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202203180005?ysclid=lt7btsqlz1731399311> (дата обращения: 11.04.2026).

МЕХАНИЗМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ СПО: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ, ИННОВАЦИИ (ЮРИСПРУДЕНЦИЯ)

*Макарычева Ю.А.,
преподаватель*

*ГАПОУ «Оренбургский учетно-финансовый техникум»,
Оренбургская область, г. Оренбург*

В современных условиях модернизация содержания среднего профессионального образования (СПО) по специальности «Юриспруденция» приобретает особую значимость. Это связано с необходимостью подготовки специалистов, способных эффективно работать в условиях цифровой трансформации, изменений законодательства и новых требований рынка труда.

Актуальные вопросы модернизации СПО в юриспруденции

1. Согласование образовательных программ с профессиональными стандартами.

1. Внедрение новых федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) требует пересмотра учебных планов, чтобы они соответствовали актуальным профессиональным компетенциям юриста [2].

2. Особое внимание уделяется интеграции цифровых навыков, правовой информатики и основ кибербезопасности.

2. Практико-ориентированное обучение.

Ключевой проблемой остается разрыв между теорией и практикой. Внедрение демонстрационных экзаменов, стажировок на базе юридических клиник и проектного обучения позволяет студентам приобретать реальные навыки работы с правовыми документами, участия в судебных процессах и консультирования.

3. Взаимодействие с работодателями.

Разработка образовательных программ совместно с юридическими фирмами, нотариальными палатами и органами юстиции обеспечивает соответствие выпускников требованиям рынка труда.

В обучении юристов в системе среднего профессионального образования (СПО) активно внедряются инновационные педагогические технологии, которые позволяют повысить качество подготовки и адаптировать учебный процесс к современным требованиям юридической профессии. К основным из них относятся:

4. Активные и интерактивные методы обучения – ролевые и деловые игры, моделирование судебных заседаний, проектная деятельность, решение ситуационных задач. Такие методы способствуют формированию у студентов не только теоретических знаний, но и практических навыков, развитию инициативы, критического мышления и умения работать в команде.

5. Использование цифровых технологий – электронные правовые базы («Консультант Плюс», «Гарант»), онлайн-платформы для дистанционного обучения, видеолекции, вебинары, мобильные приложения для студентов. Это делает процесс обучения более гибким, интерактивным и доступным.

6. Визуализация и мультимедийные средства – применение фотографий, видеоматериалов, тематических фильмов, презентаций, а также создание собственных видеопроектов по юридическим темам. Визуализация помогает лучше усваивать сложный материал и повышает интерес к предмету.

7. Интеграция с социальными сетями и современными медиа – использование официальных аккаунтов государственных органов, блогов юристов, тематических сообществ для оперативного получения актуальной правовой информации и обсуждения реальных кейсов.

8. Модельные проекты и международные симуляции – участие в мероприятиях типа «Модель ООН», где студенты выступают в роли делегатов, развивают навыки публичных выступлений, переговоров и правовой аргументации.

9. Внедрение искусственного интеллекта и чат-ботов – использование чат-ботов для юридической поддержки, автоматизация поиска правовой информации, генерация типовых документов и алгоритмов действий в типовых ситуациях.

10. Компетентностный подход – акцент на формировании у студентов конкретных профессиональных компетенций, необходимых для успешной работы в юридической сфере, с учетом требований работодателей и современных стандартов образования [1].

Таблица 1

Примеры инновационных технологий в обучении юристов СПО

Технология	Описание и примеры	Преимущества
Ролевые и деловые игры	Моделирование судебных процессов, переговоры	Развитие навыков практики
Цифровые платформы и базы	Онлайн-курсы, электронные правовые системы	Доступность, актуальность
Мультимедийные средства	Видео-кейсы, фильмы, презентации	Визуализация, интерес
Социальные сети и медиа	Аккаунты госорганов, блоги юристов	Оперативность, связь с реальностью
Модельные проекты	«Модель ООН», конкурсы по праву	Командная работа, аргументация
Искусственный интеллект	Чат-боты, автоматизация поиска и анализа	Экономия времени, поддержка

Инновационные педагогические технологии в СПО по юриспруденции направлены на формирование у студентов не только теоретических знаний, но и практических навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности. Их внедрение способствует повышению мотивации, развитию профессиональных компетенций и адаптации будущих юристов к реалиям современного правового пространства [1].

Основные проблемы практического обучения студентов-юристов в колледжах

Практическое обучение – ключевой этап подготовки будущих юристов, однако в системе среднего профессионального образования (СПО) существует ряд системных проблем, которые снижают его эффективность.

Недостаток практической базы и мест для прохождения практики

Многие колледжи не имеют достаточного количества договоров с профильными организациями (суды, прокуратура, адвокатские образования, нотариальные конторы), что ограничивает возможности студентов для получения реального опыта.

Часто студенты проходят практику формально, не получая доступа к реальным юридическим делам и документам, а лишь наблюдая за работой специалистов или выполняя второстепенные задачи

2. Разрыв между теорией и практикой.

- Учебные программы часто не успевают за изменениями в законодательстве, и студенты изучают устаревшие нормы.

- На долю самостоятельной работы и самообучения приходится более 60% профильных дисциплин, что не всегда способствует формированию устойчивых профессиональных навыков [3].

3. Недостаточное внимание к развитию профессиональных навыков.

- В образовательных программах преобладают теоретические дисциплины, а практических занятий недостаточно (их доля зачастую менее трети от всего учебного процесса).

- Студенты не всегда получают навыки составления процессуальных документов, ведения деловой переписки, участия в судебных заседаниях и других ключевых аспектов юридической деятельности.

4. Формальный подход к организации и оценке практики.

- Часто отчеты о практике и дневники заполняются по шаблону, без глубокого осмысления полученного опыта.

- Итоговая оценка за практику зависит не столько от реальных компетенций, сколько от качества оформления документов и отзыва руководителя.

5. Недостаточная мотивация и вовлеченность студентов.

- Большое количество общих дисциплин и учебных работ снижает интерес к профессии.

- Студенты разочаровываются, когда вместо практической работы вынуждены изучать «скучную» теорию или выполнять рутинные задания.

6. Отсутствие индивидуального подхода и обратной связи.

- Во время практики студенты редко получают развернутую обратную связь от наставников, что мешает коррекции ошибок и развитию профессиональных качеств.

- Не всегда обеспечивается связь между теоретическими дисциплинами и реальной деятельностью на практике.

Таблица 1

Пути решения

Проблема	Возможные решения
Недостаток практики	Расширение базы практик, развитие юридических клиник
Разрыв теории и практики	Актуализация программ, внедрение кейсов, тренингов
Слабые навыки	Увеличение доли практических занятий, мастер-классы
Формализм	Внедрение проектных и исследовательских заданий
Низкая мотивация	Интерактивные методы, ролевые игры, наставничество

Для повышения качества подготовки юристов в колледжах необходимо усилить практическую составляющую обучения, наладить тесное взаимодействие с работодателями и регулярно обновлять образовательные программы с учетом современных требований рынка труда[4].

Таблица 2

Достижения и инновации

Направление	Описание инноваций	Примеры внедрения
Цифровизация образования	Использование электронных правовых баз, онлайн-курсов, симуляторов судебных процессов	«КонсультантПлюс», «Гарант», VR-тренинги
Проектное обучение	Реализация студенческих проектов по правовой помощи населению	Юридические клиники, кейс-чемпионаты
Интеграция WorldSkills	Проведение демонстрационных экзаменов по стандартам WorldSkills Russia	Независимая оценка компетенций
Индивидуализация траекторий	Модульные программы, элективные курсы по выбору студента	Профили: «Юрист в сфере IT», «Техник-криминалист»

Модернизация содержания СПО по юриспруденции – это комплексный процесс, требующий интеграции инновационных образовательных технологий, тесного взаимодействия с работодателями и постоянного обновления учебных программ. Только такой подход позволит готовить юристов, востребованных на современном рынке труда и способных к профессиональной мобильности.

Таким образом, «внедрение практико-ориентированных форм обучения и цифровых инструментов – залог качественной подготовки будущих юристов в системе СПО».

Список литературы:

1. Семушина Л.Г., Ярошенко Н.Г. Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях: учеб. пособие для преподавателей учреждений среднего профессионального образования. – М.: Мастерство, 2023. – 272 с.
2. Модернизация профессионального образования: электрон. ресурс. – Режим доступа: http://www.vfmgiu.ru/sovremennii_tendencii_v_visshem_obrazovanii_506/perechen_specialnostey_srednego_obrazovania_557/Modernizaciya_professionalnogo_obrazovaniya_792/index.htm (дата обращения: 10.04.2026).
3. Формы организации процесса обучения: традиции и новации: электрон. ресурс. – Режим доступа: <http://works.tarefer.ru/64/100140/index.html> (дата обращения: 10.04.2026).
4. Проблемы роста качества среднего профессионального образования в условиях модернизации образовательного процесса: электрон. ресурс. – Режим доступа: <http://edu.rospravva.ru/tezis/450> (дата обращения: 10.04.2026).
5. Механизмы модернизации образовательного процесса: актуальные вопросы, достижения, инновации: материалы III заоч. межрег. пед. науч.-практ. конф. – Мичуринск, 2021. – 122 с.
6. Харьковская Е.М. Проблемы модернизации системы среднего профессионального образования // Ливенский филиал ОГУ им. И. С. Тургенева. – 2024. – С. 23–26.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СПО

*Мамедова Л.И.,
преподаватель
ГАПОУ «Оренбургский учетно-финансовый техникум»,
Оренбургская область, г. Оренбург*

Система среднего профессионального образования (далее – СПО) сегодня находится в эпицентре кадровых запросов экономики. Однако стремительное обновление технологий, появление нового оборудования и цифровых платформ ставят перед колледжами сложную задачу: выпускник должен не только владеть базовой профессией, но и быть готовым к быстрой смене инструментов и стандартов работы [2]. Именно здесь ключевую роль начинают играть дополнительные профессиональные программы повышения квалификации (далее – ДПП ПК), интегрированные в образовательный процесс для обучающихся СПО.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации для обучающихся в системе СПО – это образовательная программа, направленная на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Важно сразу снять терминологический вопрос. Повышение квалификации в рамках СПО – это не освоение «второй профессии» (чем занимается профпереподготовка). Это углубление или обновление уже имеющихся знаний и навыков в рамках той специальности, которую студент получает.

Согласно Федеральному закону № 273-ФЗ «Об образовании в РФ», повышение квалификации направлено на «совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности» [1]. Для студента колледжа это означает:

- изучение новой версии программного обеспечения (например, 1С: Предприятие 8.3 вместо 8.2);
- освоение современного оборудования, которого нет в базовом учебном плане (лазерный станок с ЧПУ, 3D-сканер);
- получение навыков работы по новым регламентам и стандартам (WorldSkills, бережливое производство).

Минимальный срок таких программ – от 16 часов, максимальный редко превышает 250 часов. Главное требование: студент уже осваивает (или освоил) профильную основную программу СПО.

Целью ДПП ПК является обеспечение нового качества выполнения профессиональных функций без повышения уровня образования.

В программе должно быть представлено описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

В содержании должны учитываться профессиональные стандарты, квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям, или квалификационные требования к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей.

Формы реализации могут включать модульный принцип представления содержания, использование дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Также программа может реализовываться полностью или частично в форме стажировки, которая направлена на изучение передового опыта, закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков.

Освоение программы завершается итоговой аттестацией в форме, определяемой образовательной организацией самостоятельно.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

К освоению дополнительных профессиональных программ (включая программы повышения квалификации) допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, а также лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

При освоении дополнительной профессиональной программы параллельно с получением среднего профессионального образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

Казалось бы, зачем студенту дополнительное обучение, если у него еще нет диплома? Практика показывает, что раннее включение в ДПП ПК дает три стратегических преимущества [3].

- соответствие стандартам работодателя. Многие колледжи переходят на модели дуального обучения, где требования к выпускнику диктует конкретное предприятие. Если завод внедрил новую систему контроля качества или ERP-систему, ждать пересмотра всего ФГОС – годами. Повышение квалификации в формате модуля (36–72 часа) позволяет обучить студентов работе с этой системой за 2–3 недели;

- конкурентный старт после выпуска. Диплом СПО сегодня есть у многих. А вот сертификат о повышении квалификации по узкой, востребованной именно в регионе компетенции – редкость. Например, базовое образование «Поварское дело» плюс ДПП «Технология молекулярной кухни» или «Выпечка безглютеновых хлебобулочных изделий» превращают выпускника в эксклюзивного специалиста;

- выполнение требований профессиональных стандартов. С 2020-х годов для ряда рабочих специальностей (сварщики, электромонтеры, операторы станков с ЧПУ) в профстандар-

тах появились требования к периодическому повышению квалификации. Студент, окончивший колледж и уже имеющий «корочку» о ПК, получает преимущество при трудоустройстве – работодатель не должен тратить деньги на его первичное обучение.

Как это работает на практике? Приведем пример. Колледж связи и информатики заключил договор с региональным провайдером. Предприятие перешло на новое оборудование GPON. Вместо переучивания штатных сотрудников, колледж запустил ДПП ПК «Монтаж и обслуживание сетей GPON» объемом 72 часа для студентов 3-4 курсов специальности «Сети связи».

Результат: студенты изучили технологию на действующем оборудовании провайдера (безвозмездно переданном в колледж), сдали экзамен и получили сертификаты.

В 2026 году особое внимание уделяется интеграции программ СПО с системой непрерывного образования, в том числе через федеральный проект «Профессионалитет». Это позволяет студентам не только получать базовую профессию, но и постоянно совершенствовать свои навыки, проходить стажировки и участвовать в демонстрационных экзаменах, которые признаются независимой оценкой квалификации [4].

Дополнительные профессиональные программы повышения квалификации для обучающихся в СПО – это эффективный инструмент для профессионального роста, повышения конкурентоспособности и успешной карьеры. Участие в таких программах открывает новые возможности для студентов и выпускников колледжей, позволяя им быть востребованными на современном рынке труда.

Список литературы:

1. Афанасьев В.В. Управление дополнительным профессиональным образованием в условиях цифровой трансформации: монография. – М.: ИНФРА-М, 2025 – 210 с – (Научная мысль).
2. Олейникова О.Н. Роль дополнительных профессиональных программ в подготовке кадров для «Профессионалитета» // Среднее профессиональное образование. – 2025. – № 2. – С. 12–19.
3. Ткаченко Е.В. Непрерывное образование в системе СПО: вызовы 2026 года // Образование и наука. – 2025. – Т. 27. – № 1. – С. 45–59.
4. Федеральный портал «Профессионалитет»: метод. рек. по интеграции доп. обр. в образовательные программы СПО: электрон. ресурс. – Режим доступа: <https://профессионалитет.рф> (дата обращения: 01.03.2016).

РАБОТА С ТЕКСТАМИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ: ОТ ПЕРЕВОДА К АНАЛИЗУ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ С ГРУППАМИ ПРОФЕССИИ «ПОВАР, КОНДИТЕР»)

*Поддубская О.Б.,
преподаватель
ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж
им. В.И. Заволянского»,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

Когда я начинала преподавать немецкий язык в колледже, у меня в руках был стандартный учебник с текстами типа «Mein Arbeitstag» или «Berlin ist eine schöne Stadt». Студенты группы поваров-кондитеров откровенно скучали. На вопрос «Зачем мне немецкий?» они отвечали резонно: «Я буду работать в ресторане или кондитерской, зачем мне тексты про Берлин?». Этот вызов стал для меня поворотным моментом. Я поняла: если я не сделаю немецкий язык инструментом профессии, студенты так и будут отбывать повинность на парах. За два десятилетия я перебрала сотни аутентичных материалов: немецкие кулинарные книги, журналы «Essen & Trinken», «Der Feinschmecker», технологические карты немецких предприятий общественного питания, инструкции к печам RATIONAL и Convothem, этикетки немецких продуктов, оригинальные меню ресторанов Берлина, Мюнхена и Гамбурга.

Главный вывод, который я сформулировала, а затем и подтвердила – перевод профессионального текста – не цель, а один из этапов. Цель – многоуровневый профессиональный анализ, который позволяет будущему повару-кондитеру:

- извлечь из текста технологическую информацию (пропорции, температуру, время, последовательность операций);
- сравнить разные источники и принять технологическое решение;
- адаптировать рецепт под российские реалии (замена продуктов, пересчет единиц измерения);
- критически оценить содержание (найти ошибки, неточности, противоречия);
- применить полученную информацию в имитации профессиональной деятельности.

В данной статье я представляю систему работы с текстом, которая сложилась за многолетний опыт работы. Система состоит из четырех этапов: (1) предпереводческий анализ, (2) поисковое и просмотровое чтение, (3) аналитический этап, (4) выход в профессиональную коммуникацию. Все приемы и примеры – из моей работы с группами профессии «Повар, кондитер».

Типология профессиональных текстов

Я выделила пять основных типов аутентичных текстов, которые обязательны для освоения будущим специалистом пищевой индустрии. Каждый тип требует своей стратегии анализа:

Тип текста	Аутентичный источник	Профессиональная задача студента
1. Кулинарный рецепт (Rezept)	Журналы «Essen & Trinken», «Küchenplaner», книги Dr. Oetker	Выделить ингредиенты (Menge, Einheit), технологические операции (Temperatur, Zeit, Reihenfolge)
2. Технологическая карта (Rezeptur / Standardrezeptur)	Отраслевые стандарты немецкой кухни (DIN 10508), документация предприятий общепита	Работа с таблицами, расчет закладки на заданное количество порций, пересчет в граммы
3. Инструкция к оборудованию (Bedienungsanleitung)	Техническая документация RATIONAL, Convothem, Miele	Понимание режимов работы (Backen, Dämpfen, Grillen), очистки, техники безопасности
4. Этикетка продукта (Produktetiketten)	Упаковка немецкой муки (Type 405, 550), масла, шоколада (Ritter Sport, Milka)	Информация о составе (Zutaten), аллергиях (Allergene), сроке годности (Mindesthaltbarkeitsdatum)
5. Меню ресторана (Speisekarte)	Оригинальные меню из немецких ресторанов (Hofbräuhaus, Zur Letzten Instanz)	Распознавание названий блюд, способов приготовления (gebraten, pochiert, gedämpft), порционных размеров

Важнейший принцип, который я выработала для себя за годы работы: текст должен быть максимально аутентичным.

Этап 1. Предпереводческий анализ: учимся видеть рецепт.

Этот этап – моя «визитная карточка». Я называю его «Ориентация в кулинарном тексте без словаря». Он длится 7–10 минут и проводится ДО любого перевода. Студенты учатся извлекать информацию из структуры, графических элементов и числовых данных.

Прием 1.1. «Dreimal lesen – einmal verstehen» (три прочтения – одно понимание).

Студенты получают рецепт Schwarzwälder Kirschtorte (оригинал из журнала «Essen & Trinken»). Задания:

Erstes Lesen (30 секунд): Wo steht dieser Text? (В журнале, в книге, на упаковке?) Gibt es Fotos? (Есть ли фотографии?)

Zweites Lesen (1 минута): Welche Zahlen und Maße sehen Sie? (Какие числа и единицы измерения вы видите?) Студенты выписывают: 350 g Mehl, 250 g Butter, 6 Eier, 180 °C, 45 Minuten, 20 cm Springform.

Drittes Lesen (1 минута): Welche Verben stehen im Imperativ? (Какие глаголы стоят в повелительном наклонении?) Студенты находят: Trennen, Schmelzen, Rühren, Backen, Kühlen, Bestreichen, Verzieren.

Уже на этом этапе, не зная многих слов, студент понимает структуру блюда и ключевые параметры.

Прием 1.2. «Internationale Küchensprache» (Интернациональная кулинарная лексика).

Я учу студентов использовать языковую догадку. В немецких кулинарных текстах огромное количество интернационализмов:

Немецкий термин	Русское соответствие
die Creme, die Garnitur, das Dessert, das Menü	крем, гарнир, десерт, меню
der Kaffee, der Tee, der Saft, der Toast	кофе, чай, сок, тост
der Salat, der Puderzucker, die Vanille, der Ingwer	салат, сахарная пудра, ваниль, имбирь
marinieren, garnieren, servieren	мариновать, гарнировать, сервировать

Студент с радостью обнаруживает, что 20–30% слов в рецепте понятны без перевода. Это снимает страх перед неизвестным текстом.

Прием 1.3. «Erwartungen an ein Rezept» (Ожидания от рецепта).

Перед чтением нового рецепта (например, Wiener Schnitzel) студенты за 1 минуту записывают 5-7 слов, которые они ожидают увидеть. Типичные ответы: Schnitzel, Kalbfleisch, Mehl, Ei, Semmelbrösel, Butterschmalz, Zitrone, Petersilie. Затем при чтении они отмечают, какие ожидания оправдались, а какие нет (например, вместо лимона может быть Preiselbeeren). Это создает «когнитивный якорь» и облегчает понимание.

Этап 2. Поисковое и просмотрное чтение: учимся извлекать технологическую информацию.

После того как текст «осмотрен», я даю задания на поиск конкретной информации. Сплошного перевода по-прежнему нет. Студент учится находить нужное и игнорировать лишнее.

Прием 2.1. «Die Zutatenliste extrahieren» (Извлечение списка ингредиентов).

Студент получает описательный рецепт Bayerische Creme (сплошной текст, не таблица).

Задание: выписать все ингредиенты в виде таблицы на немецком языке в три колонки:

Zutat	Menge	Besonderheit / Zustand
Milch	500 ml	3,5% Fett
Eigelb	6 Stück	frisch
Zucker	100 g	fein
Gelatine	6 Blätter	in kaltem Wasser eingeweicht
Sahne	400 ml	steif geschlagen
Vanilleschote	1 Stück	ausgekratzt

Это задание никогда не надоедает студентам, потому что они видят реальную пользу: такой список можно отдать шеф-повару или использовать для закупки продуктов.

Прием 2.2. «Die Temperatur und Zeit finden» (Найти температуру и время).

Для будущего кондитера точность критична. Студент получает рецепт Apfelstrudel и отвечает на вопросы, не переводя весь текст:

- Wie viel Grad braucht der Backofen? (Ответ: 180 °C или 200 °C Umluft).
- Wie lange muss der Strudel backen? (Ответ: 30–35 Minuten).
- Soll er auf der mittleren Schiene gebacken werden? (Ответ: Ja, Mitte).

Это задание занимает 2–3 минуты, но формирует важнейший навык: в рецепте не нужно читать все, нужно найти цифры и единицы измерения.

Прием 2.3. «Die Arbeitsschritte ordnen» (Упорядочить технологические шаги).

Я даю рецепт Kartoffelsuppe, в котором шаги перемешаны или даны не в той последовательности. Студенты должны расставить шаги в правильном технологическом порядке, ориентируясь на глаголы и временные маркеры (zuerst, dann, danach, anschließend, zum Schluss).

Пример неправильного порядка (фрагмент):

- Die Kartoffeln schälen und würfeln.
- Die Brühe angießen.

- Die Zwiebeln in Butter anschwitzen (Правильно: сначала лук, потом картошка, потом бульон).

Это задание развивает технологическое мышление. Я заметила, что после таких упражнений студенты начинают более осознанно читать любые инструкции, не только кулинарные.

Этап 3. Аналитический этап: от понимания к профессиональной оценке.

Здесь студент выступает не как «переводчик», а как повар-кондитер-аналитик. Он сравнивает, критикует, адаптирует, принимает решения.

Прием 3.1. «Zwei Rezepte vergleichen» (Сравнение двух рецептов одного блюда).

Я даю два аутентичных рецепта Schweinebraten mit Knödel: один из баварской деревенской кулинарной книги (1950-е годы), второй – из современного журнала «Essen & Trinken» (2023). Студенты сравнивают их по параметрам:

Параметр	Altes Rezept (1950)	Neues Rezept (2023)
Fleischmenge	1,5 kg	1 kg
Fett	Schweineschmalz	Rapsöl
Gartemperatur	160 °C (3 Stunden)	180 °C (90 Minuten)
Beilage	Selbstgemachte Knödel	Tiefkühlknödel

Затем студенты обсуждают: Warum ist das moderne Rezept schneller? Ist die Qualität gleich? Welches Rezept würden Sie im Restaurant wählen? Это уже не языковое, а профессиональное обсуждение на немецком языке.

Прием 3.2. «Fehler im Rezept finden» (Найти ошибку в рецепте).

Я намеренно вношу в рецепт одну критическую ошибку. Например, в рецепте Biskuitteig указано: 5 Eier, 150 g Zucker, 150 g Mehl, Backpulver – 160 °C für 20 Minuten. Но студент, знающий технологию, понимает: для бисквита 160 °C – слишком мало, бисквит не поднимется. Нужно 180 °C. Или в рецепте Schokoladenmousse указано 200 g Schokolade и 500 ml Sahne – пропорция неверная, мусс не застынет.

Задача студента: Finden Sie den Fehler. Schlagen Sie eine Korrektur vor. Begründen Sie Ihre Antwort. (Найдите ошибку. Предложите исправление. Обоснуйте ответ).

Прием 3.3. «Allergene und Ersatzprodukte» (Аллергены и продукты-заменители).

Современный повар-кондитер обязан работать с аллергенами. Я даю рецепт Käsekuchen и задание: Unterstreichen Sie alle Zutaten, die Allergene enthalten können (Gluten, Laktose, Nüsse, Eier). Затем: Schlagen Sie Ersatz vor für eine vegane oder glutenfreie Version. (Предложите замену для веганской или безглютеновой версии). Например, Milch → Mandelmilch, Mehl → glutenfreies Mehl, Eier → Apfelmus oder Leinsamen.

Это задание выводит работу с текстом на уровень профессиональной адаптации.

Прием 3.4. «Umrechnung auf andere Portionsgröße» (Пересчет на другой объем порций).

Это классика для технолога общепита. Студент получает рецепт Gulaschsuppe на 4 порции. Задание: пересчитать ингредиенты на 15 порций для ресторанной подачи. Студент не переводит текст, а работает с числами и единицами на немецком языке:

Für 4 Personen: 500 g Rindfleisch → Für 15 Personen: $(500: 4) \times 15 = 1875 \text{ g} = 1,875 \text{ kg}$.

Затем студент проговаривает результат на немецком: Für 15 Personen braucht man etwa 1,9 Kilogramm Rindfleisch.

Этап 4. Выход в профессиональную коммуникацию.

Финальный этап – студент использует текст как опору для устного или письменного профессионального высказывания. Это мостик от «работы с текстом» к «работе на немецком языке».

Прием 4.1. «Das Rezept erklären für einen Azubi» (Объяснить рецепт стажеру).

Студент (шеф-повар) прочитал рецепт Forelle Müllerin Art. Его партнер (стажер) не читал. За 2 минуты «шеф» объясняет на немецком, какие продукты нужны и какова последовательность действий, используя простые предложения и императив:

- Zuerst nimmst du die Forelle.
- Dann wälzt du sie in Mehl.

- Danach brätst du sie in Butter goldbraun.
- Zum Schluss gibst du Zitronensaft und Petersilie dazu.

Стажер записывает ключевые шаги. Затем они меняются. Это упражнение всегда вызывает живой интерес.

Прием 4.2. «Eine Produktetikettenanalyse» (Анализ этикетки продукта).

Студент получает этикетку немецкой муки Weizenmehl Type 405 (фото или скан). Задача:

- Wie heißt das Produkt auf Deutsch? (Weizenmehl).
- Was ist der Eiweißgehalt pro 100 g? (ca. 9–11 g).
- Ist es für Kuchen oder Brot geeignet? (Für Kuchen und feine Backwaren).
- Welche Allergene sind enthalten? (Gluten).

Затем студент устно представляет результат: Dieses Mehl ist Type 405. Es hat 10 Gramm Eiweiß. Es ist gut für Kuchen, nicht für Brot.

Прием 4.3. «Eine Speisekarte präsentieren» (Презентовать меню).

Студент получает оригинальное меню из мюнхенского ресторана Hofbräuhaus. Задача: выбрать три блюда, которые он рекомендовал бы русскому туристу, и объяснить почему. Опоры: Dieses Gericht heißt... Es ist typisch bayerisch. Es enthält... Es schmeckt herzhaft/süß/scharf.

Студенты с удовольствием узнают настоящие немецкие блюда: Weißwurst, Brezel, Schweinshaxe, Apfelstrudel. Это повышает культурную мотивацию.

Пример комплексного занятия.

Приведу пример одного 90-минутного занятия для группы 4 курса «Повар, кондитер».

Тема «Deutsche Weihnachtsbäckerei: Lebkuchen»

Этап	Время	Задание	Форма работы
Предпереводческий анализ	10 мин	Получают аутентичный рецепт Nürnberger Lebkuchen. Задания: найти специи (Zimt, Nelken, Kardamom), найти выпекание (Temperatur, Zeit), найти формочки (Oblaten)	Парная
Поисковое чтение	15 мин	Выписать ингредиенты в таблицу (Zutat, Menge). Найти, что такое Lebkuchengewürz (готовая смесь специй)	Индивидуально
Анализ	20 мин	Сравнить два рецепта Lebkuchen (домашний и промышленный). Вопрос: Warum braucht der industrielle Lebkuchen mehr Honig? (Потому что мед – натуральный консервант, продлевает срок хранения)	Групповая дискуссия
Профессиональная коммуникация	15 мин	Диалог «Клиент спрашивает: Kann ich Lebkuchen ohne Nüsse backen?» Студент (кондитер) объясняет, как заменить Mandeln на Sonnenblumenkerne	Парная
Контроль	20 мин	Самостоятельная работа: студент получает новый рецепт (Zimtsterne) и за 20 минут должен: (1) выписать ингредиенты, (2) найти температуру и время, (3) перечислить 3 шага приготовления. Без словаря (разрешены только опоры из предыдущих уроков)	Индивидуально
Рефлексия	10 мин	Was war heute neu? Was war schwierig? Welchen Berufswortschatz habe ich gelernt?	Фронтально

Опыт работы преподавателем немецкого языка в колледже убедили меня в одной простой истине: профессиональный текст не терпит дилетантского подхода «перевести любой ценой». Будущий повар-кондитер не станет дословно переводить Schwarzwälder Kirschtorte – ему нужно извлечь пропорции, температуру, время и последовательность. Ему нужно сравнить два рецепта и выбрать лучший. Ему нужно адаптировать рецепт под российские продукты или диетические ограничения.

Разработанная и апробированная мной система (предпереводческий анализ → поисковое чтение → аналитический этап → профессиональная коммуникация) доказала свою эффективность. Количественные результаты за последние 5 лет:

- Скорость извлечения технологической информации увеличилась на 42%;
- Количество лексических ошибок при устном объяснении рецепта снизилось на 30%;

- Успешность выполнения профессионально-ориентированных заданий (пересчет порций, замена аллергенов, выявление ошибок) выросла с 45% до 82%;
- Мотивация к изучению немецкого языка (по данным анонимных анкет) повысилась с 2,3 до 4,1 балла по 5-балльной шкале.

Но главное – не цифры. Главное – это момент, когда студент, впервые самостоятельно прочитав немецкий рецепт и приготовив по нему блюдо, приносит его на занятие и говорит: «Schmeckt bitte! Das habe ich nach einem deutschen Rezept gemacht».

Список литературы:

1. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ИКАР, 2021. – 448 с.
2. Крупченко А.К. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку в СПО: теоретические и практические аспекты. – М.: Академия, 2025. – 224 с.
3. Мильруд Р.П. Методика обучения видам речевой деятельности на иностранном языке в профессиональной сфере. – М.: Юрайт, 2022. – 187 с.
4. Новикова Н.С. Аутентичные кулинарные рецепты как учебный материал на уроках немецкого языка в колледже ова // Иностранные языки в профессиональной подготовке. – 2021. – № 2 (15). – С. 67–73.
5. Пассов Е.И. Урок иностранного языка в системе среднего профессионального образования. – М.: Глосса-Пресс, 2022. – 208 с.
6. Фоломкина С.К. Обучение чтению на иностранном языке в неязыковом вузе и колледже. – 3-е изд., испр. – М.: Флинта, 2021. – 192 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА»

*Пономарева Т.А.,
преподаватель
ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж
им. В.И. Заволянского»,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

Современный рынок труда предъявляет высокие требования к выпускникам колледжей не только в части профессиональных знаний, но и в области гибких навыков: коммуникативной компетентности, стрессоустойчивости, умения принимать решения и адаптироваться к изменениям. Дисциплина «Эффективное поведение на рынке труда» призвана формировать у студентов готовность к профессиональной самореализации, успешному трудоустройству и развитию карьеры. Одним из наиболее результативных методов обучения в рамках данной дисциплины является решение ситуационных задач.

Ситуационные задачи (кейсы) позволяют моделировать реальные профессиональные и жизненные ситуации, в которых студенту необходимо проявить не только знания, но и личностные качества, умение анализировать, прогнозировать последствия своих действий и выбирать оптимальные стратегии поведения. В данной статье рассматриваются методические подходы к организации работы с ситуационными задачами на занятиях, а также приводятся примеры заданий для студентов колледжей с учетом их будущей профессии или специальности.

Ситуационная задача – это учебное задание, в котором описывается конкретная ситуация (проблема), требующая анализа и принятия решения. В отличие от традиционных вопросов, кейсы не имеют единственно верного ответа; их цель – развитие критического мышления, навыков аргументации и командной работы.

Преимущества метода:

1. Практико-ориентированность: студенты учатся применять теоретические знания в условиях, приближенных к реальным.

2. Развитие гибких навыков: формируются навыки коммуникации, переговоров, самопрезентации, разрешения конфликтов.
3. Мотивация: работа с реальными историями повышает интерес к предмету.
4. Индивидуализация обучения: студенты могут предлагать разные решения, исходя из своего опыта и ценностей.

Для достижения максимального образовательного эффекта рекомендуется придерживаться следующей структуры занятия:

Этап 1. Введение в ситуацию.

Преподаватель кратко излагает фабулу кейса. Важно создать атмосферу вовлеченности. Можно использовать мультимедийные материалы (видеоинтервью с работодателями, фрагменты фильмов о собеседованиях, записи диалогов т.п.).

Этап 2. Анализ ситуации (индивидуально или в группах).

Студентам предлагается ознакомиться с текстом задания. На этом этапе важно выделить:

Проблему: Что именно произошло? В чем сложность?

Действующих лиц: Кто участники конфликта/ситуации?

Факты: Что известно достоверно?

Скрытые мотивы: Чего хотят участники?

Этап 3. Групповое обсуждение.

Студенты делятся на малые группы (3–5 человек) для выработки общего решения. Роль преподавателя – модератор. Он направляет дискуссию, задавая вопросы: «Какие риски несет выбранная стратегия?», «Как отреагирует работодатель на такое поведение?»

Этап 4. Презентация решений.

Каждая группа представляет свой вариант выхода из ситуации. Важно не столько само решение, сколько логика его построения.

Этап 5. Рефлексия и подведение итогов.

Преподаватель анализирует предложенные варианты, сравнивает их с эталонными моделями поведения на рынке труда (например, нормами делового этикета) и дает обратную связь.

Рассмотрим некоторые примеры ситуационных задач для студентов колледжа для специальностей «Информационные системы и программирование», «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» или «Технология машиностроения».

Задача № 1: «Собеседование мечты» (для специальности «Информационные системы и программирование»).

Ситуация: студент выпускного курса Антон проходит финальное собеседование в крупную IT-компанию на должность младшего специалиста. Он блестяще ответил на все технические вопросы. В конце встречи HR-менеджер спрашивает: «Антон, у нас есть еще один кандидат с похожим опытом, но он готов выйти на работу через неделю, а вы сможете только через месяц из-за защиты диплома. Почему мы должны выбрать именно вас?». Антон начинает нервничать и говорит: «Ну, я же лучше знаю язык программирования X...».

Задание для студентов:

Проанализируйте ответ Антона с точки зрения делового этикета.

Предложите 2–3 варианта ответа на вопрос HR-менеджера, которые подчеркнут конкурентные преимущества Антона (например, мотивация, soft skills).

Какие ошибки в невербальном поведении мог допустить Антон (мимика, поза)?

Методический комментарий:

Задача направлена на отработку навыка самопрезентации и аргументации своей ценности для работодателя в условиях конкуренции.

Задача № 2: «Конфликт поколений» (для специальности «Информационные системы и программирование»).

Ситуация: молодая сотрудница Мария (21 год) устроилась в отдел маркетинга. Ее непосредственный руководитель – опытный специалист предпенсионного возраста (58 лет), который придерживается строгой иерархии и консервативных методов работы. Мария предлагает внедрить новые инструменты аналитики и автоматизации (например, нейросети для генерации контента), ссылаясь на современные тренды. Руководитель воспринимает это как критику его опыта и заявляет: «Мы тут 30 лет без ваших игрушек работали и план выполняли».

Задание для студентов: определите тип конфликта (межличностный, межгрупповой).

Разработайте стратегию поведения для Марии: как ей отстаивать свою идею, не обидев руководителя?

Какие аргументы будут наиболее убедительными для человека старшего поколения?

Предложите вариант компромисса или решения.

Методический комментарий:

Кейс учит студентов межпоколенческой коммуникации и умению продвигать инновации в консервативной среде.

Задача № 3: «Этическая дилемма» (для специальности «Информационные системы и программирование»).

Ситуация: студентка Ирина проходит производственную практику в банке. Она случайно узнает от коллеги по отделу (не своего прямого руководителя), что через неделю в компании пройдут массовые сокращения в связи с оптимизацией штата. Эта информация пока конфиденциальна. Ирина дружит с однокурсницей Натальей, которая отправила резюме в этот банк на ту же должность и ждет звонка со дня на день.

Задание для студентов:

Проанализируйте ситуацию с точки зрения профессиональной этики и закона о неразглашении коммерческой тайны.

Как должна поступить Ирина? Обоснуйте свой ответ.

Какие последствия могут быть для Ирины в случае разглашения или сокрытия информации?

Как бы вы поступили на месте Ирины?

Методический комментарий:

Задача формирует понимание границ профессиональной ответственности и этики в трудовых отношениях.

Следующие примеры ситуационных задач ориентированы на специфику работы на машиностроительном заводе и в газовой службе. Эти кейсы помогут студентам специальностей «Технология машиностроения» и «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» лучше понять профессиональные риски, ответственность и правила поведения на производстве.

Задача № 4. «Нарушение техники безопасности на производстве».

Ситуация: студент-практикант Сергей проходит производственную практику в механическом цехе машиностроительного завода. Он замечает, что опытный токарь, работающий на станке с ЧПУ, не использует защитные очки, так как они запотевают и мешают обзору. Токарь – уважаемый сотрудник с большим стажем, и Сергей боится сделать ему замечание, чтобы не испортить отношения. Однако Сергей знает, что это грубое нарушение техники безопасности (ТБ).

Задание для студентов: проанализируйте риски данной ситуации. К каким последствиям может привести отсутствие защитных очков?

Предложите алгоритм действий для Сергея. Как ему поступить, чтобы обеспечить безопасность, не вступая в открытый конфликт с опытным сотрудником?

Какова зона ответственности мастера смены в данном случае? Должен ли он вмешиваться, если сам не видит нарушения?

Опишите, как правильно составить докладную записку о нарушении ТБ (если это требуется).

Методический комментарий: задача направлена на формирование культуры безопасности, развитие навыков конструктивной критики и понимание иерархии ответственности на производстве.

Задача № 5. «Срыв сроков из-за поломки оборудования».

Ситуация: на машиностроительном заводе произошла поломка ключевого пресса. Простой оборудования ведет к срыву отгрузки готовой продукции важному заказчику. Мастер участка требует от бригады немедленно запустить станок, игнорируя предупреждение слесаря-ремонтника о том, что деталь может заклинить окончательно и привести к серьезной аварии.

Задание для студентов: определите конфликт интересов: между чем и чем возник выбор (сроки или безопасность)?

Как должен поступить слесарь-ремонтник? Имеет ли он право отказаться выполнять приказ мастера, если считает его опасным?

Разработайте план действий для мастера участка, который позволит минимизировать убытки завода, не подвергая риску жизни рабочих.

Какие документы регламентируют действия персонала в случае аварийной остановки оборудования?

Методический комментарий: кейс учит студентов принимать решения в условиях давления, отстаивать свою профессиональную позицию и находить баланс между экономической эффективностью и безопасностью труда.

Задача №6. «Обнаружение утечки газа».

Ситуация: слесарь аварийно-восстановительных работ газовой службы (студент на практике) прибывает по заявке в жилой дом. При осмотре подвального помещения он чувствует характерный запах газа (одоранта). Приборы показывают незначительное превышение нормы концентрации газа в воздухе. В подвале находятся жильцы, которые пытаются самостоятельно найти источник утечки с фонариком.

Задание для студентов: перечислите первоочередные действия слесаря согласно должностной инструкции газовой службы при обнаружении утечки.

Опишите алгоритм эвакуации людей из загазованного помещения. Почему нельзя пользоваться открытым огнем или выключателями?

Как слесарю грамотно объяснить жильцам опасность их действий и необходимость покинуть помещение, если они настроены агрессивно или не верят в серьезность ситуации?

Какие средства индивидуальной защиты (СИЗ) должны быть использованы в данной ситуации?

Методический комментарий:

Задача формирует навыки работы в экстремальных условиях, умение быстро принимать решения и взаимодействовать с населением в кризисной ситуации.

Задача № 7. «Отказ потребителя от допуска к оборудованию».

Ситуация: бригада газовой службы получила заявку на техническое обслуживание внутридомового газового оборудования (ВДГО) в квартире. Хозяин квартиры, пожилой мужчина, отказывается пускать сотрудников, мотивируя это тем, что «у него все работает исправно уже 20 лет» и он не хочет пускать «чужих людей». Он ссылается на то, что договор на обслуживание у него есть, но сейчас он занят.

Задание для студентов: каковы правовые основания для проведения технического обслуживания ВДГО? Обязан ли собственник предоставлять доступ?

Разработайте сценарий диалога сотрудника газовой службы с потребителем. Какие аргументы (кроме юридических) можно использовать для убеждения пожилого человека?

Опишите дальнейшие действия бригады, если доступ так и не будет предоставлен (порядок оформления акта недопуска).

Каковы риски для самого потребителя при отказе от обслуживания газового оборудования?

Методический комментарий: кейс направлен на развитие коммуникативных навыков (работа со «сложными» клиентами), знание нормативно-правовой базы и понимание социальной ответственности газовиков.

Таким образом, использование ситуационных задач на занятиях по «Эффективному поведению на рынке труда» позволяет трансформировать теоретические знания о рынке труда в практические навыки адаптации и выживания в профессиональной среде. Данный метод способствует формированию активной жизненной позиции студента, учит его нести ответственность за свои решения и прогнозировать их последствия.

Регулярная практика решения кейсов повышает конкурентоспособность выпускников колледжей, делая их более подготовленными к реальным вызовам современного рынка труда.

Список литературы:

1. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Голуб Е.А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала. Эффективное поведение на рынке труда. Основы предпринимательства: Гиды для преподавателей. – Самара: ЦПО, 2021. – 234 с.
2. Перельгина Е.А. Эффективное поведение на рынке труда: учеб. материалы. – Самара: ЦПО, 2021. – 432 с.
3. Рыжиков С.Н. Эффективное поведение на рынке труда: учебник. – М.: КноРус, 2026. – 217 с.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ БРЕНДОВ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «29.02.04 КОНСТРУИРОВАНИЕ, МОДЕЛИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ»

*Прокошина О.А.,
преподаватель*

*ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж
им. В.И. Заволянского»,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

Современные методики преподавания английского языка все чаще ориентируются на профессиональную направленность обучения. Для студентов СПО по специальности 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий» особенно важно интегрировать изучение языка с профильной тематикой. Бренд Burberry предоставляет богатый материал для такой интеграции: его история, продукция и маркетинговая стратегия содержат множество профессиональных терминов и культурных реалий. Мода – это не только одежда, но и язык, способный рассказать о культуре, истории и национальном характере. Бренд Burberry воплощает британский стиль в его классическом понимании: сдержанность, функциональность, уважение к традициям. Вот почему особенно важно знать историю бренда, как необходимую историческую составляющую страны изучаемого языка.

Связь бренда с климатом Англии

Англия известна своим переменчивым и дождливым климатом. Поговорка «A wise man wears a coat in fair weather, a fool only in rain» («Мудрый человек носит пальто в хорошую погоду, дурак только в дождь») отражает истинно британское отношение к одежде.

В середине XIX века Англия была мировым лидером текстильной промышленности, но существующие ткани не всегда отвечали потребностям британцев. Особенно остро стояла проблема: водонепроницаемости (waterproofness) так как часто шли дожди и люди мечтали о одежде, способной защитить от дождя. А также воздухопроницаемости (breathability) ведь в чрезмерно плотной одежде было бы очень жарко и некомфортно ходить. Проблема прочности ткани, так же была достаточно актуальна так как, хотелось бы, чтобы одежда для активного образа жизни не изнашивалась быстро.

Томас Берберри (Thomas Burberry), молодой портной из Бейзингстока (графство Гэмпшир), столкнулся с этими проблемами в своей практике. Он обслуживал охотников, рыбаков и фермеров, людей, чья работа напрямую зависела от погодных условий.

Процесс изобретения (1879)

В 1879 году Томас Берберри совершил прорыв в текстильной промышленности – изобрел габардин (gabardine). Ключевая инновация заключалась не в использовании новых материалов, а в новом способе плетения и специальной обработке нитей. Технологические особенности: эта ткань имела диагональное плетение, при котором, нити основы и утка переплетались под углом сорок пять градусов, создавалась рельефная «елочка» на поверхности ткани, а также подобная структура формировала микроканалы для отвода влаги. К тому же нити имели специальную восковую обработку. В основе ее лежала технология пропитывания нити специальным воском, который заполнял промежутки между волокнами, что создавало при переплетении единую водоотталкивающую структуру. Так же использовалась длинноволокнистая шерсть, что обеспечивало прочность, а гладкая поверхность нитей уменьшала трение. Таким образом

габардин стал ответом на климатические вызовы Англии. Изначально ткань использовалась для пошива одежды охотников и рыбаков, но быстро завоевала популярность среди всех слоев населения.

Говоря, в рамках урока английского языка об истории этого бренда, нельзя обойти вниманием, так называемый «языковой аспект»:

- trench coat – тренч, классическое пальто бренда;
- waterproofing – водоотталкивающая пропитка;
- weather resistant – устойчивый к погодным условиям;
- practicality – практичность;
- functionality – функциональность.

Эта лексика помогает студентам понять, как климат влияет на моду и дизайн. Цвета знаменитой клетки бренда «Burberry» выбраны не случайно. Символика цвета: бежевый (beige) или «кэмел» (camel) практичен, менее заметны на ткани следы дождя и возможной грязи, также он отражает британскую сдержанность и ассоциируется с природой Англии: вересковые пустоши и песчаные пляжи. Развиваясь и совершенствуясь, «Burberry» не просто создавал одежду – он экипировал исследователей, бросавших вызов экстремальным условиям. При организации экспедиции на Эверест в 1924 году, члены экспедиции были одеты в верхнюю одежду от «Burberry», что подчеркивало надежность бренда (reliability); и технологичность (technological materials); и функциональность материала, из которого одежды была изготовлена. Не обошли своим вниманием одежду этого бренда и организаторы антарктической экспедиции Роберт Скотт и Эрнест Шеклтон. Ключевыми элементами экипировки были утепленные пальто (insulated coats); шарфы (scarves); и головные уборы (headwear)

Исторический контекст: в начале XX века Британия была мировой державой, а ее исследователи открывали новые земли. Burberry стал частью этой истории, символизируя:

- дух приключений (spirit of adventure);
- инженерный гений (engineering genius);
- национальную гордость (national pride)

Эволюция применения габардина:

1. 1880 е: одежда для охотников и рыбаков (hunters' and fishermen's clothing).
2. 1890 е: униформа почтальонов (postmen's uniform) – они работали в любую погоду.
3. Начало XX века: экипировка военных (military equipment) во время англо-бурской войны.
4. 1910 е: культовый тренч (trench coat) для офицеров Первой мировой войны

На уроке английского языка стоит обратить внимание студентов на использование следующего лексического минимума по данной теме:

- expedition gear – снаряжение для экспедиций;
- extreme conditions – экстремальные условия;

- insulation – теплоизоляция;
- durability – износостойкость;
- exploration – исследование.

Эти термины расширяют профессиональный словарный запас студентов.

Языковой аспект: От военной формы до одежды для исследователей и спортсменов.

Burberry постепенно трансформировался, сохраняя при этом свою узнаваемость и приверженность качеству. В XX веке бренд начал активно развиваться в сфере высокой моды, привлекая внимание мировых знаменитостей и становясь символом британского стиля. История бренда дает студентам возможность изучать английский язык через призму моды и культуры. Возможно использование на уроке данных терминов.

1. Лексика и терминология:

- ткани: gabardine, wool, cashmere;
- элементы одежды: lapel (лацкан), cuffs (манжеты), epaulettes (погоны);
- дизайн: silhouette (силуэт), proportion (пропорции), texture (текстура).
- timeless style – вневременной стиль;
- wardrobe staple – базовая вещь гардероба;
- iconic look – культовый образ;
- cinematic fashion – кинематографическая мода;
- status symbol – символ статуса.

Культурные концепты:

- stiff upper lip – британская сдержанность;
- tradition vs. innovation – баланс традиций и инноваций;
- understated luxury – сдержанная роскошь;
- heritage brand – бренд с историей;
- repositioning – изменение позиционирования;
- luxury market – рынок роскоши;
- brand identity – идентичность бренда;
- global recognition – мировое признание.

Бренд Burberry, с его богатой историей и постоянным стремлением к инновациям, является превосходным объектом для изучения студентами-модельерами. Анализ его пути от скромного производителя до мирового гиганта моды может дать ценные уроки. Burberry сумел сохранить свою узнаваемую ДНК – клетчатый узор, тренч, приверженность качеству – при этом постоянно обновляя свой стиль и адаптируясь к меняющимся вкусам. Изучение того, как бренд трансформировался под руководством разных креативных директоров, как он реагировал на вызовы времени и как сохранял свою уникальность, является ценным кейсом для понимания брендинга и развития в индустрии моды. Burberry известен своими новаторскими маркетинговыми кампаниями, которые часто используют цифровые платформы и социальные сети для взаимодействия с аудиторией. Анализ этих кампаний, их посылов и стратегий позволяет студентам понять, как эффективно продвигать свои будущие творения и строить диалог с потребителями. Большая часть материалов, описывающих эти кампании, их успех и влияние, публикуется на английском языке. В современном мире все большее значение приобретают вопросы устойчивого развития и этичного производства. Burberry, как и многие другие ведущие бренды, активно работает в этом направлении.

Изучение их инициатив, от использования экологически чистых материалов до обеспечения справедливых условий труда, помогает студентам-модельерам осознать свою ответственность и интегрировать принципы устойчивости в свою будущую практику. Информация об этих инициативах часто доступна на английском языке на официальных сайтах компаний и в отраслевых изданиях.

На уроке английского языка я решила применить проектное обучение. Целью создания проекта студентами было закрепление полученных знаний по истории бренда, а также развитие языковых навыков путем создания рекламной маркетинговой компании. Эта работа помогла студентам освоить профессиональную лексику, вспомнить различные грамматические

правила при составлении текстов на английском. При создании проекта развиваются навыки командной работы и удается применить полученные знания о бренде практически. Непосредственно работе с проектом на уроке предшествовало просмотр короткого видео о бренде, потом повторение лексики, делая акцент на ключевых терминах.

Далее, группа была разделена на три группы по четыре человека. Каждая группа получает свое задание. Одна группа изучает рекламные компании, их основные направления деятельности в социальных сетях. Другая группа анализирует рекламные ролики разных кампаний и создание видеоматериалов в этом направлении. Третья группа занимается изучением печатных материалов различных брендов и созданием печатного маркетингового продукта. В ходе работы могут использоваться следующие языковые конструкции: The slogan emphasize. The campaign target. The main message is... They use... to attract attention.

Далее, студентам предоставляется время на обобщение всего изучено и создание своей маркетинговой компании. В ходе работы были созданы определенные концепции бренда, охватывающие собой информацию о новых линиях одежды, выпуская которую, планируется использовать переработанные и экологически чистые материалы. Обозначена целевая аудитория, названы ключевые цвета и материалы. В итоге одна группа продемонстрировала пост в соцсетях, вторая группа – сценарий видеоролика, а третья группа – текстовый вариант, предназначенный для печати.

По завершении работы состоялось обсуждение (рефлексия) и оценка созданных студентами маркетинговых компаний. Оно включало оценку по использованным терминам, общий смысл текста, качество использованных дополнительных визуальных материалов. Оценка от преподавателя включала: вывод по использованию имеющихся языковых навыков (лексика, грамматика), оценка креативности изложенной идеи, слаженность командной работы.

Таблица 1

Критерии оценки проекта

Критерий	Максимальный балл
Использование профессиональной лексики	10
Грамотность текстов (грамматика, лексика)	15
Креативность концепции	10
Качество визуальных материалов	10
Структурированность презентации	10
Взаимодействие в группе	5
Итого	60

Данная проектная деятельность очень полезна для применения на уроке. Она позволяет наиболее полно оценить полученные студентом знания и закрепить их на практике. А также расширяет кругозор и обогащает новыми знаниями. Кроме того, позволят применить английский язык в реальной профессиональной ситуации, работать в команде и презентовать свои идеи на английском. Также нельзя не отметить развитие новых навыков, таких как копирайтинг, дизайн, маркетинг.

Burberry сегодня – это больше, чем бренд. Burberry – это глобальный игрок на мировой арене моды. Его влияние простирается далеко за пределы Соединенного Королевства, охватывая рынки Азии, Америки и Европы. Это означает, что для успешной карьеры в индустрии моды, особенно в компаниях такого масштаба, как Burberry, необходимо понимать и взаимодействовать с международной аудиторией. Burberry не только следует мировым тенденциям, но и активно их формирует. Изучение коллекций бренда, его маркетинговых кампаний и стратегий развития позволяет студентам-модельерам понять, как создаются и распространяются модные идеи на глобальном уровне. Большая часть информации о новых коллекциях, интервью с дизайнерами, аналитические статьи о трендах публикуется на английском языке. Для студента-модельера, мечтающего о работе в таких брендах, как Burberry, или о создании собственного успешного модного дома, английский язык становится не просто дополнительным

навыком, а фундаментальным инструментом. Ведущие модные школы и университеты мира, где формируются будущие лидеры индустрии, часто преподают на английском языке. Курсы, мастер-классы, лекции от признанных дизайнеров, экспертов индустрии – все это становится доступным при владении английским. Даже если основное обучение проходит на родном языке, доступ к англоязычным учебникам, научным статьям, онлайн-курсам и вебинарам значительно расширяет горизонты знаний и позволяет быть в курсе последних достижений в области дизайна, технологий и материалов. Мир моды имеет свой собственный, зачастую англоязычный, словарь. От названий тканей и техник шитья до терминов, связанных с конструированием одежды и производственными процессами – все это требует понимания английского языка. Например, знание таких терминов, как «draping», «pattern making», «couture», «ready-to-wear», «silhouette», «fabric» «swatch» и многих других, является неотъемлемой частью профессионального лексикона модельера.

Подводя итог, хочется отметить, что вся история бренда «Burberry» это диалог между прошлым и настоящим, традициями и инновациями, функциональностью и красотой. И этот диалог лучше всего вести на языке, который его создал – на английском. Для студентов-модельеров изучение истории и современного состояния бренда расширяет профессиональную лексику, углубляет понимание британской культуры, помогает в воплощении своих, оригинальных идей и создании собственной коллекции.

Список литературы:

1. Бабурина Н. Брендинг в моде: от идеи до реализации. – М.: Моделирование и дизайн, 2022. – 284 с.
2. Афанасьева О.В., Иванова И.Н. Английский язык для студентов творческих вузов: учеб. пособие. – М.: МЭИ, 2024. – 128 с.
3. Миролюбов В.Г. История методики обучения иностранным языкам в России. – М.: СТУПЕНИ; ИНФРА-М, 2022. – 312 с.
4. Мэнсфилд М. История моды с 1850-х годов до наших дней. – М.: АСТ, 2023. – 416 с.
5. Стил В. История моды: с 1850-х годов до наших дней. – М.: Новое литературное обозрение, 2024. – 528 с.
6. Сысоев П.В. Язык и культура: методическое пособие. – М.: Академия, 2025. – 368 с.
7. Щукин А. Н. Обучение иностранным языкам: Теория и практика: учебное пособие для преподавателей и студентов/ А.Н. Щукин. – М.: Филоматис, 2024. – 480 с.

ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРЕПОДАВАНИЕ ФИЗИКИ В СПО: ВЫЗОВЫ И РЕШЕНИЯ

*Сабаева И.П.,
преподаватель*

*БПОУ ОО «Сибирский профессиональный колледж»,
Омская область, г. Омск*

*Не в количестве знаний заключается
достоинство, а в умении пользоваться ими.*

Менделеев Д.И.

В современных условиях модернизация среднего профессионального образования (СПО) становится ключевым фактором развития кадрового потенциала страны. Особенно это актуально для естественнонаучного цикла, где физика занимает особое место как фундаментальная дисциплина, формирующая научное мышление и инженерные компетенции.

Физика – основа инженерного и технического мышления, как фундаментальная наука, дает прекрасную базу для развития этих навыков, а цифровые ресурсы делают этот процесс наглядным и практико-ориентированным.

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) – это совокупность электронных материалов, инструментов и сервисов, которые используются для организации, сопровождения и повышения эффективности учебного процесса. К ЦОР относятся любые цифровые объекты, пригодные для обучения: тексты, изображения, аудио- и видеоматериалы, интерактивные модели, симуляции, онлайн-курсы и специализированные платформы.

Таблица 1

Классификация цифровых образовательных ресурсов

Вид ЦОР	Краткое описание	Примеры
Электронные учебники	Цифровые версии учебников с мультимедийными элементами, гиперссылками, интерактивными заданиями	Электронные учебники по физике для 7–11 классов
Виртуальные лаборатории	Программы для моделирования физических экспериментов и явлений, позволяющие проводить опыты в виртуальной среде	Виртуальные лаборатории по физике
Онлайн-курсы	Структурированные учебные программы с видеолекциями, тестами, форумами для общения	Фоксфорд, KhanAcademy, Stepik
Образовательные платформы	Сервисы, объединяющие курсы, задания, тесты, инструменты для коммуникации и контроля знаний	Яндекс.Учебник, Google Classroom, Moodle
Мобильные приложения	Программы для смартфонов и планшетов, предназначенные для изучения физики, тренировки навыков, проведения экспериментов	Физика в играх и опытах, PhysicsToolboxSuite

Вызовы интеграции ЦОР.

Снижение мотивации и интереса. Студенты все реже воспринимают традиционные источники информации (учебник, лекция) как основные, поэтому необходимо внедрение новых форм работы, способных увлечь и заинтересовать обучающихся

Недостаток времени и оборудования. Проведение лабораторных работ бывает затруднено недостатком времени и оборудования. ЦОР позволяют компенсировать эти ограничения, предоставляя виртуальные лаборатории и симуляторы

Риск перегрузки и утомляемости. Частое использование цифровых ресурсов приводит к утомляемости студентов и снижению эффективности обучения, поэтому важно соблюдать баланс между традиционными и цифровыми методами обучения.

Решения и опыт работы учителей физики.

Виртуальные лаборатории и компьютерные модели. Преподаватели активно используют компьютерные модели для имитации физических явлений, что особенно важно при отсутствии оборудования или при проведении опасных экспериментов (например, по ядерной физике).

Виртуальные лаборатории позволяют:

- многократно повторять опыты с изменением параметров;
- визуализировать графики и зависимости;
- формировать исследовательские навыки студентов.

Проектная и исследовательская деятельность.

Интеграция физики с профессиональными дисциплинами реализуется через проектные задания, кейсы и проблемные ситуации. Можно рассмотреть примеры:

- студенты специальности «Информационная безопасность» изучают законы термодинамики на примере перегрева серверов;
- будущие энергетики исследуют работу тепловых электростанций с помощью домашних экспериментов (например, «мини-ТЭС в чайнике»).

Использование мультимедийных презентаций и видео задач.

Мультимедийные презентации, видеофрагменты и интерактивные тесты делают уроки более динамичными и запоминающимися. Это способствует вовлечению студентов, развитию у них навыков самостоятельной работы и критического мышления.

Примеры из опыта работы учителей.

- Кудрявцева Т.А. (Чебаркульский профессиональный техникум): использует компьютерные модели для демонстрации экспериментов, которые невозможно провести в классе, а также

для визуализации графиков и зависимостей. Студенты выполняют творческие и исследовательские задания с последующей компьютерной проверкой.

– Ефимов С.Н. (Шатурский энергетический техникум): внедряет практико-ориентированные кейсы, связывает физические законы с будущей профессией студентов, использует цифровые симуляторы для моделирования реальных производственных ситуаций. В результате отмечается рост успеваемости и мотивации.

Интеграция цифровых образовательных ресурсов в преподавание физики в СПО – это не только ответ на вызовы времени, но и возможность сделать обучение более современным, интересным и эффективным. Опыт учителей показывает, что грамотное сочетание традиционных и цифровых методов способствует формированию профессиональных компетенций, развитию исследовательских навыков и повышению качества образования.

Использование цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) на уроках физики в системе среднего профессионального образования (СПО) способствует заметному росту успеваемости и мотивации студентов. Практика показывает, что внедрение интерактивных симуляторов, виртуальных лабораторий и мультимедийных презентаций делает занятия более наглядными и увлекательными. Мотивация студентов повышается благодаря возможности самостоятельно исследовать физические явления, работать в индивидуальном темпе и получать обратную связь. Особенно это важно для студентов, обучающихся дистанционно или с ограниченными возможностями: электронные тесты и тренажеры позволяют им чувствовать себя успешнее и

Цифровые ресурсы способствуют формированию как предметных, так и цифровых компетенций. Студенты при этом учатся:

- работать с современным программным обеспечением (например, *MicrosoftOffice* для построения графиков, *AIDA64* для мониторинга температуры процессоров);
- анализировать и визуализировать данные, строить математические модели физических процессов;
- самостоятельно искать, отбирать и применять информацию из цифровых источников.

Обратная связь от преподавателей и студентов.

Анкетирование преподавателей и студентов подтверждает высокую эффективность применения ЦОР. Преподаватели отмечают, что цифровые ресурсы позволяют:

- разнообразить формы работы на занятиях;
- сделать обучение более индивидуализированным;
- оперативно выявлять пробелы в знаниях и корректировать учебный процесс.
- Студенты, в свою очередь, подчеркивают, что уроки с использованием ЦОР становятся интереснее, а сложные темы – понятнее.

– Виртуальные лаборатории: при изучении движения тела, брошенного горизонтально, используется электронная лабораторная работа, что позволяет каждому студенту провести опыт индивидуально.

– Проектные задания: студенты создают памятки по предотвращению перегрева компьютеров, анализируя физические законы на примере реальных кейсов.

– Мультимедийные презентации: уроки по темам «Закон Гука», «Давление», «Простые механизмы» сопровождаются презентациями с графиками, схемами и видеофрагментами, что облегчает восприятие материала.

– Интеграция цифровых образовательных ресурсов в преподавание физики в СПО – это эффективный инструмент повышения качества образования.

Для эффективного внедрения цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) в учебный процесс по физике в СПО рекомендуется следующий алгоритм:

Анализ потребностей и целей обучения.

Определить, какие темы и разделы физики требуют визуализации, моделирования или практико-ориентированного подхода. Учитывать специфику будущих профессий студентов (например, для поваров – термодинамика, для IT-специалистов – электричество и оптика)

Выбор и оценка ресурсов

Применять проверенные и методически обоснованные ЦОР.

Ресурсы должны:

- соответствовать ФГОС и учебным программам;
- быть интерактивными, наглядными и доступными для студентов;
- поддерживать индивидуализацию и инклюзию (например, виртуальные лаборатории

для студентов с ОВЗ).

Интеграция в учебный процесс.

Встраивать ЦОР в разные этапы урока:

- объяснение нового материала (презентации, видео, симуляции);
- закрепление и практика (интерактивные тесты, тренажеры, виртуальные лаборатории);
- контроль и самоконтроль (электронные тесты, интерактивные задания).

Апробация и корректировка.

Проводить пробное внедрение, собирать обратную связь от студентов и коллег, корректировать методику использования ресурсов.

Список литературы:

1. Андреев А.А. Введение в интернет-образование. – М.: ЛОГОС, 2021. – 180 с.
2. Булин-Соколова Е.И., Семенов А.Л. Цифровая трансформация образования: вызовы и перспективы. – М.: Просвещение, 2022. – 210 с.
3. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании. – М.: Академия, 2023. – 192 с.
4. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022. – 240 с.
5. Сергеев А.Н. Цифровые образовательные ресурсы в системе среднего профессионального образования: опыт внедрения и анализ эффективности. – СПб.: Лань, 2022. – 165 с.
6. Уваров А.Ю. Цифровая школа: как новые технологии меняют образование. – М.: Дело, 2020. – 256 с.
7. Федоров А.В., Левицкая А.А. Медиатехнологии в преподавании физики: теория и практика. – М.: Флинта, 2022. – 178 с.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (СПО) ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

*Ситкова А.А.,
преподаватель
Лесозаводский филиал
КГБПУ «Владивостокский базовый
медицинский колледж»,
Приморский край, г. Лесозаводск*

Модернизация информационных систем в системе среднего профессионального образования (СПО) направлена на повышение качества образования, оптимизацию управленческих процессов, интеграцию цифровых инструментов и создание современной образовательной среды. Это включает внедрение новых информационных систем, развитие электронных образовательных ресурсов, улучшение инфраструктуры и повышение информационной культуры участников образовательного процесса.

Цели модернизации:

- повышение качества и доступности образования за счет использования цифровых инструментов;
- оптимизация управленческих процессов через автоматизацию и аналитику данных;
- формирование цифровой образовательной среды, позволяющей студентам управлять своим обучением, строить индивидуальные образовательные траектории;
- подготовка специалистов, владеющих современными информационными технологиями и готовых к работе в условиях цифровой экономики;

– интеграция с другими образовательными организациями для повышения академической мобильности и качества подготовки.

Модернизация информационных систем в системе среднего профессионального образования (СПО) для преподавателей включает комплекс мер, направленных на:

1. **Развитие электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС).** Это включает создание единой цифровой среды, которая объединяет учебные заведения, работодателей и органы управления. ЭИОС может содержать цифровые библиотеки, доступ к электронным учебным материалам, методическим ресурсам, системам учета обучающихся, электронному расписанию и другим сервисам. Наличие ЭИОС является аккредитационным показателем.

2. **Развитие инфраструктуры.** Обеспечение всех образовательных учреждений стабильным высокоскоростным интернетом, современным оборудованием и программным обеспечением.

3. **Внедрение современных информационных технологий (ИКТ).** Это может быть использование интерактивных досок, мультимедийных проекторов, онлайн-сервисов для создания интерактивных заданий, платформ для дистанционного обучения (Moodle, Zoom) и других инструментов. ИКТ позволяют разнообразить методы обучения, повысить мотивацию студентов и оптимизировать учебный процесс [3].

4. **Повышение квалификации преподавателей.** Необходимо организовать обучение педагогов работе с новыми информационными системами, развитие их ИКТ-компетентности (общепользовательского, общепедагогического и предметно-педагогического компонентов). Это может включать семинары, мастер-классы, онлайн-курсы. Создание постоянно действующих программ повышения квалификации для преподавателей, ориентированных не только на освоение инструментов, но и на развитие цифровой педагогики, умения эффективно использовать технологии для достижения образовательных целей.

5. **Модернизация рабочих мест преподавателей.** Оснащение ноутбуков, интерактивных досок, мультимедийных проекторов, а также оборудования для работы с электронными ресурсами (например, в медиатеках). Важно обеспечить доступ к высокоскоростному интернету.

6. **Создание единой информационной базы данных.** Переход от «поскутной» автоматизации (отдельных систем на отдельных участках) к единой платформе, которая позволит управлять информацией об обучающихся, планировать учебный процесс, используя электронные учебные материалы, методические ресурсы, учитывать преподавательскую нагрузку, кадровый учет и другие аспекты деятельности учреждения.

7. **Индивидуализация обучения.** Цифровые инструменты позволяют адаптировать образовательные траектории под потребности студентов, развивать их самостоятельность и критическое мышление [5].

8. **Смешанное обучение и дистанционные технологии.** Комбинирование очных занятий с онлайн-форматом, модель «перевернутый класс» (теоретический материал изучается дома, а в классе выполняются практические задания) [5].

9. **Обратная связь и мониторинг.** Внедрение систем для отслеживания успеваемости студентов, анализа эффективности образовательных программ и предоставления обратной связи преподавателям.

10. **Поддержка со стороны администрации.** Принятие взвешенных и обоснованных решений руководителями системы СПО, создание условий для адаптации всех участников образовательного процесса к нововведениям.

11. **Интеграция с внешними ресурсами.** Обеспечение доступа к ресурсам работодателей, профессиональным сообществам и другим внешним источникам информации для расширения профессионального кругозора преподавателей.

12. **Разработка качественного цифрового контента.** Создание интерактивных, мультимедийных образовательных ресурсов, виртуальных лабораторий и тренажеров, отвечающих требованиям профессиональных стандартов и рынка труда.

13. **Сетевое взаимодействие.** Проектирование сетевого взаимодействия с другими образовательными организациями и потенциальными работодателями для привлечения новых материально-технических ресурсов, трудоустройства выпускников.

14. **Контроль качества и оценка эффективности.** Использование механизмов мониторинга и оценки результатов внедрения информационных систем, корректировка подходов при необходимости.

Модернизация информационных систем в системе среднего профессионального образования (СПО) для преподавателей способствует повышению эффективности и включает переход к единым информационным платформам, развитию цифровой образовательной среды, использование современных инструментов для обучения. Эти механизмы охватывают технические, методические, организационные и кадровые аспекты направления модернизации.

В системе СПО часто наблюдаются разрозненные информационные системы, не интегрированные друг с другом. Это приводит к дублированию данных, увеличению трудоемкости работы и риску ошибок.

Для преподавателей модернизация информационных систем сопряжена с рядом вызовов:

- **Недостаток цифровых компетенций у педагогов.** Многие преподаватели не обладают достаточными навыками работы с новыми платформами, информационными системами и методиками цифровой педагогики. Это может быть связано с мировоззренческими или практическими дефицитами.

- **Сопrotивление изменениям и психологический барьер.** Консервативность в системе образования, нежелание адаптироваться к новым технологиям, страх перед изменениями могут замедлять процесс модернизации [2].

- **Недостаточная инфраструктура.** Отсутствие стабильного высокоскоростного интернета, устаревшее компьютерное оборудование, недостаточное лицензионное программное обеспечение, особенно в региональных и удаленных колледжах.

- **Цифровой разрыв.** Неравный доступ к цифровым технологиям и ресурсам между различными категориями преподавателей и студентов (из-за социально-экономического статуса, географического положения).

- **Баланс между теорией и практикой.** Сложность полноценной отработки практических навыков в виртуальной среде без доступа к реальному оборудованию.

- **Кибербезопасность.** Риски утечки персональных данных, кибератак, несанкционированного доступа к образовательным ресурсам [1].

- **Финансовые затраты.** Значительные инвестиции требуются для создания и поддержания цифровой инфраструктуры, разработки качественного контента, обучения персонала.

- **Нормативно-правовые проблемы.** Отсутствие или недостаточность правовых норм, регулирующих использование новых цифровых технологий в образовании, вопросы интеллектуальной собственности на цифровой контент [3].

Для успешной модернизации информационных технологий в системе среднего профессионального образования (СПО) преподавателям необходимо развивать ИКТ-компетентность, осваивать новые инструменты и методики их применения в учебном процессе. Вот ключевые рекомендации:

1. **Систематическое повышение квалификации.** Организовывать регулярные курсы повышения квалификации, направленные на совершенствование навыков работы с современными информационными технологиями, электронными образовательными ресурсами, платформами для дистанционного обучения (например, Moodle, Google Classroom). Программы могут включать изучение нормативно-правовой базы, методов интеграции ИКТ в учебный процесс, работы с конкретными цифровыми инструментами [3].

2. **Развитие технологических и методических компетенций.** Помимо пользовательского владения технологиями (работа с компьютерами, мультимедийными средствами, онлайн-ресурсами), важно осваивать методический уровень – навыки включения цифровых

ресурсов в образовательную среду, включая процесс обучения и воспитания. Это может включать создание интерактивных материалов, видеоконтента, электронных портфолио, использование мобильных технологий в обучении [2].

3. **Освоение конкретных цифровых инструментов и платформ.** Преподавателям стоит изучать возможности таких ресурсов, как образовательные платформы, системы управления обучением, облачные сервисы для совместной работы, сервисы для создания тестов и викторин [4].

4. **Разработка электронного контента.** Создавать качественный электронный контент, адаптированный к особенностям конкретных дисциплин и уровню подготовки студентов. Это могут быть электронные учебники, интерактивные пособия, кейсы, мультимедийные материалы.

5. **Выбор оптимальных моделей обучения.** В зависимости от содержания дисциплины и контингента обучающихся выбирать подходящие модели обучения – традиционные, дистанционные, смешанные. Учитывайте специфику профессиональной подготовки в СПО, сохраняя практико-ориентированный характер образования при внедрении электронных форм.

6. **Обеспечение технической поддержки.** Создавать благоприятные условия для работы как преподавателей, так и студентов, включая техническую поддержку при необходимости [1].

7. **Систематическая оценка эффективности.** Систематически оценивать эффективность применения электронных средств обучения на основе анализа результатов обучения, обратной связи от участников и объективных показателей.

8. **Развитие культуры использования цифровых технологий.** Создавать внутриколледжные сообщества практики и обмена опытом, поощряйте участие в профессиональных сетевых платформах, научно-исследовательскую работу в области ИКТ-методики.

9. **Учет особенностей профессиональной подготовки.** При внедрении электронных форм обучения сохранять практико-ориентированный характер образования, чтобы подготовить студентов к реальным профессиональным задачам.

10. **Нормативно-правовое сопровождение.** Деятельность должна соответствовать требованиям ФГОС, профессионального стандарта педагога, а также другим нормативным документам (например, Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации»).

Успешная модернизация ИКТ в СПО требует не только технических ресурсов, но и осознанной работы педагогического коллектива над развитием цифровых компетенций, методического арсенала и готовности к инновациям.

Список литературы:

1. Джабраилов Х.А., Хакимова М.Р., Амерханова Г.Ш. Применение мультимедийных технологий в обучении информационным технологиям // Журнал прикладных исследований. – 2023. – № 6. – С. 147–150.
2. Лутай А.П., Пророчук Ж.А. Использование дистанционных образовательных технологий в образовании // Информационные технологии в экономике, управлении, образовании: сб. науч. тр. I Междунар. науч.-практ. конф. – 2022. – С. 29–31.
3. Сулейманов Р.И. Формирование образовательной среды обучающихся образовательной области «Технология» с применением информационных технологий // Январские педагогические чтения. – 2023. – № 9 (21). – С. 88–92.
4. Теоретическая модель инновационного урока технологии с использованием информационных технологий // Инструменты и механизмы современного инновационного развития: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. – Уфа, 2022. – С. 177–182.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ АКТИВОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Тархова Д.И.,

социальный педагог

*ГАПОУ СО «Верхнесалдинский авиаметаллургический
колледж им. А.А. Евстигнеева»,*

Свердловская область, г. Верхняя Салда

Современный этап развития общества характеризуется стремительной цифровизацией всех сфер жизни. В связи с этим особую актуальность приобретает вопрос правового регулирования новых объектов гражданских прав – цифровых активов. Криптовалюты, токены, NFT- объекты и иные виды цифровых прав становятся предметом сделок, инвестиций и споров, что требует четкой правовой регламентации [1; 2].

Цель данной статьи – проанализировать текущее состояние правового регулирования цифровых активов в России, выявить основные проблемы правоприменения и обозначить возможные пути совершенствования законодательства.

В российском законодательстве понятие «цифровой актив» не закреплено в качестве универсального термина. Вместо него используются более конкретные категории:

Цифровые права (ст. 141.1 ГК РФ) – обязательственные и иные права, содержание и условия осуществления которых определяются в соответствии с правилами информационной системы, отвечающей установленным законом признакам. Осуществление, распоряжение (в т. ч. передача, залог, обременение) цифрового права возможны только в информационной системе без обращения к третьему лицу.

Цифровая валюта (Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ) – совокупность электронных данных (цифрового кода или обозначения), содержащихся в информационной системе, которые предлагаются и (или) могут быть приняты в качестве средства платежа (не являющегося денежной единицей РФ, иностранного государства или международной денежной/расчетной единицей) и (или) в качестве инвестиций. При этом отсутствует лицо, обязанное перед каждым обладателем таких электронных данных, за исключением оператора и (или) узлов информационной системы, обязанных только обеспечивать соответствие порядка выпуска этих электронных данных и осуществления в их отношении действий по внесению (изменению) записей в информационную систему [3].

Ключевая особенность цифровых активов – их нематериальная природа и существование исключительно в электронной форме. Это порождает ряд сложностей при квалификации таких объектов в рамках традиционной системы гражданского права.

Основные нормативные акты, регулирующие оборот цифровых активов в Российской Федерации:

1. Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 № 115-ФЗ – распространяет требования по идентификации клиентов и мониторингу операций на сделки с цифровыми активами.

2. Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 № 127-ФЗ – определяет порядок включения цифровых активов в конкурсную массу.

3. Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [1; 3].

4. Гражданский кодекс РФ (в т.ч. ст. 141.1 о цифровых правах).

5. Налоговый кодекс РФ – устанавливает правила налогообложения операций с цифровыми активами (ст. 214.11 НК РФ) [1].

Несмотря на наличие нормативной базы, в сфере регулирования цифровых активов сохраняется ряд нерешенных вопросов:

1. Отсутствие единой терминологии. Понятия «криптовалюта», «токен», «NFT» не имеют четкого определения в законе, что затрудняет квалификацию сделок.

2. Проблемы налогообложения. Неясны правила расчета налоговой базы при майнинге, обмене криптовалют и получении дохода от NFT [1].

Сложности с защитой прав. Суды часто отказывают в удовлетворении исков, связанных с цифровыми активами, из-за невозможности установить их правовой статус [9].

Противоречия в судебной практике. В одних случаях суды признают криптовалюту имуществом (например, для целей банкротства), в других – отказывают в защите прав на нее.

Ограничения оборота. Закон запрещает использование цифровой валюты в качестве средства платежа на территории РФ, что снижает ее инвестиционную привлекательность.

Для решения обозначенных проблем предлагается:

1. Закрепить единую терминологию в ГК РФ, выделив виды цифровых активов (платежные, инвестиционные, утилитарные и т.д.).

2. Разработать специальные налоговые режимы для операций с криптовалютами и NFT, учитывающие специфику их оборота.

3. Усовершенствовать механизмы защиты прав владельцев цифровых активов, включая возможность их ареста, взыскания и включения в наследственную массу.

4. Создать систему лицензирования для операторов обмена цифровых активов с целью снижения рисков отмывания доходов.

5. Гармонизировать российское законодательство с международными стандартами.

Правовое регулирование цифровых активов в России находится в стадии становления. Существующая нормативная база позволяет решать лишь базовые вопросы, оставляя множество пробелов в сфере налогообложения, судебной защиты и оборота. Для создания устойчивой экосистемы цифровых финансов необходимо комплексное совершенствование законодательства с учетом международной практики и потребностей бизнеса [2].

Перспективы развития этой сферы связаны с балансом между стимулированием инноваций и обеспечением финансовой безопасности. Только четкое и предсказуемое регулирование позволит России занять лидирующие позиции в глобальной цифровой экономике.

Список литературы:

1. Иванова С.В. Налогообложение операций с криптовалютой: проблемы и перспективы // Финансовое право. – 2021. – № 4. – С. 33–38.

2. Иноземцев М.И. Цифровое право в практике российских судов: основные итоги 2021 года // Цифровое право (Digital Law Journal). – 2022. – Т. 3. – № 1. – С. 45–58.

3. Комментарий к Гражданскому кодексу Российской Федерации (части первой) (постатейный) / под ред.: Т. Е. Абовой, А. Ю. Кабалкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2021. – 234 с.

4. Остроушко А.В., Тимофеева И.Н. О необходимости совершенствования системы правового регулирования цифровых активов в Российской Федерации // Юридические исследования. – 2021. – № 8. – С. 12–25.

5. Семенов А.А. Проблемы терминологии в сфере цифровых активов: к вопросу о понятийном аппарате // Право и экономика. – 2021. – № 7. – С. 22–28.

ЛЕКСИКА ОБЫЧАЕВ И ТРАДИЦИЙ НАРОДОВ РОССИИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ РУССКИХ ПИСАТЕЛЕЙ

*Честных В.Ю.,
учитель МБОУ СОШ № 7,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

Традиция объявлять тематические годы по указу президента для привлечения внимания общества к важным вопросам сложилась в России в начале 2000-х годов. 2026-й объявлен Годом единства народов России.

Россия – уникальная страна, объединившая сотни народов, языков и культур. Год единства призван подчеркнуть, что это многообразие – не разделяет, а обогащает нас. Его ключевая

задача – укрепление взаимного уважения и гармонии между всеми гражданами через поддержку уникальных традиций и языков каждого народа.

Проведение Года единства народов призвано содействовать достижению национального единства, мира и согласия между всеми гражданами страны.

В единстве народов кроется опора государственного суверенитета, а в их многообразии – духовное наследие России. Основа национальной политики России – сохранение уникальной самобытности каждого народа, проживающего на ее территории. Укрепляя взаимное уважение и поддерживая культурное разнообразие, мы создаем благоприятные условия для гармоничного сосуществования наших граждан.

Каждый народ имеет свою историю, свою самобытную культуру, свой язык, а также свои собственные обычаи и обряды. Культура русского народа одна из самых богатых и интересных в мире. Традиция, обычай, обряд – это вековая связь, своеобразный мост между прошлым и настоящим [1, с. 50].

Лексика обычаев и традиций народов России встречается в произведениях русских писателей. Авторы используют элементы устного народного творчества (фольклора) для создания атмосферы эпохи, демонстрации особенностей мировоззрения героев или отражения быта народа.

Чтобы урок был увлекательным и интересным и в то же время более эффективным, на разных этапах работы я использую интеллектуальные игры-викторины, кроссворды, ребусы. При составлении кроссвордов учитываю уровень подготовленности обучающихся.

Мною разработаны игры «Умники и умницы», «Пресс-конференции», «Войди в образ», «Кто это?», «Чьи это слова?», «Тайна слова», «Блиц-викторина», «Музыкальный конкурс» и т.д.

Необычность использования новых форм на уроке дает обучающимся возможность свободного общения, высказывания своей точки зрения по поводу произведения или отдельного героя даже тогда, когда произведение ими самими недостаточно понято. Живой, заинтересованный разговор о произведении, о его героях, событиях будит интерес и у тех, кто не читал произведение совсем [2, с. 18].

В сцене святочного гадания в романе «Евгений Онегин» А.С. Пушкин мастерски использует различные изобразительно-выразительные средства, создавая яркую и эмоционально насыщенную картину таинственности и волшебства: «святочные гадания»; «чудный сон»; «тревожный сон». В тексте также встречаются олицетворения, придающие сцене мистический характер: тишина окутала комнату; свечи дрожали. Пушкин использует антитезу, противопоставляя реальность и фантазию: явь и сон; страх и надежда.

Все эти средства в совокупности создают многогранную картину святочного гадания, передавая не только внешние события, но и глубокие внутренние переживания Татьяны. Пушкин виртуозно сочетает реалистичные детали с элементами мистики, что делает сцену особенно запоминающейся и эмоционально насыщенной [3, с. 15].

Тайна слова.

Ни одно слово у А. С. Пушкина не является случайным. В этом задании вы должны объяснить значение слова.

Татьяна долго в келье модной
Как очарована стоит.
Но поздно. Ветер встал холодный.
Темно в долине. Роща спит
Над отуманенной рекою;
Луна сокрылась за горою.
И пилигримке молодой
Пора, давно пора домой.

Почему Татьяна названа *пилигримкой*?

Блиц-викторина.

1. Как звали любимую куклу Татьяны?
2. С какого расстояния стали сходиться на дуэли Онегин и Ленский? С какого расстояния Онегин выстрелил в Ленского?
3. Какая единственная книга составила библиотеку дяди Онегина?
4. Какого числа и какого месяца Ленский стрелялся с Онегиным?
5. Когда намечалась свадьба Ленского с Ольгой?
6. Какую книгу читал Ленский перед дуэлью?
7. «Зима!.. Крестьянин, торжествуя, на дровнях обновляет путь...» – Замечательные стихи! Они могли погибнуть. Какая опасность им угрожала?
8. Какое время года любила Татьяна Ларина?
9. Кто из героев романа «Евгений Онегин» «...воспевал «разлуку, и печаль, и нечто, и туману даль, и романтические розы»?
10. Кто из героев «И в книгах не видал вреда:/ Он, не читая никогда, их почитал пустой игрушкой»?

Музыкальный.

Существуют ли оперы, созданные на сюжеты произведений А.С. Пушкина? А на произведение «Евгений Онегин»?

Прослушайте музыкальный фрагмент.

Определите, что это за музыкальное произведение? Кто его написал?

Кто из героев роман писал такие стихи?

«Куда, куда вы удалились,

Весны моей златые дни?

Что день грядущий мне готовит,

Его мой взор напрасно ловит,

В глубокой мгле таится он.

Нет нужны; прав судьбы закон.

Паду ли я, стрелой пронзенный,

Иль мимо пролетит она...»

В повести «Хаджи-Мурат» Л.Н. Толстой дал блестящие литературные образцы творческого использования и переработки элементов дагестанской народной словесности. Народную лексику и фразеологию дагестанских горцев писатель использует как одно из средств создания образов горцев, развития сюжета и формирования композиции всей повести. В речи Хаджи-Мурата Л. Н. Толстой стремился отразить живой разговорный язык аварцев (горцев), используя присущие им сравнительные эпитеты: «Я, как ястреб, поджавши крылья, прыгнул вниз в пропасть». Этот прием писателя символизирует отчаянную смелость, решительность. «Осман и Хаджи-Мурат были как орлы смелы, ловки и сильные» или: «умирал». Подобное сравнение широко известно в языках дагестанских горцев [4, с. 58].

Составление «фишбоуна».

«Противоестественность национальных конфликтов». Обучающиеся формулируют проблему, обращают внимание на портрет, поведение героя и отношение к нему окружающих, подбирают примеры.

Художественное мастерство Л.Н. Толстого является блестящим образцом для современных писателей и поэтов любого региона России, стремящихся отобразить историю народа, его религию, национальный быт, культуру средствами устного народного творчества, фольклора, этнологии [5, с. 20].

Сделать урок интересным, а старое содержание новым можно порою благодаря небольшой фантазии преподавателя. Например, совершая заочную экскурсию в Ясную Поляну, знакомимся с жизнью и творчеством Л. Н. Толстого, погружаемся в эпоху XIX века. И такой игровой момент, как «поездка на автобусе» на родину писателя с помощью видео вызывает большой интерес обучающихся.

Постижение культуры народов России может происходить через язык и художественную литературу, которые являются основой национальной памяти и ключом к пониманию духовного мира человека.

Национальное сознание проявляется в уважительном отношении к языку как культурному наследию предшествующих поколений, к этическим и нравственным нормам, обычаям и традициям в речевом поведении, к духовным приоритетам личности.

Список литературы:

1. Архипова Е.В. Теория принципов речевого развития учащихся и обучение культуре речи // Русская словесность. – 2021. – № 4. – С. 50–55.
2. Гин А.А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность: пособие для учителя. – М: Вита-Пресс, 2022. – 112 с.
3. Пушкин А.С. Евгений Онегин: электрон. ресурс. – Режим доступа: <http://ilibrary.ru/text/436/p.2/index.html> (дата обращения: 02.03.2026).
4. Русские писатели. XX век: биобиблиографический словарь: в 2 ч. Ч. 2. М.: Просвещение. – 2022. – С. 55–60.
5. Рождественское чудо. Рассказы русских писателей. – М.: ОлмаМедиаГрупп, 2021. – С. 18–22.
6. Рождественский рассказ: электрон. ресурс. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/> (дата обращения: 02.03.2026).

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К СЕТЕВОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ В СПО В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

*Ширяева Г.Б.,
преподаватель*

*ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж
им. В.И. Заволянского»,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы сетевого взаимодействия образовательных учреждений СПО, ВУЗов и работодателей в рамках реализации национального проекта «Профессионалитет». Проанализированы принципы и механизмы сетевого взаимодействия.

Ключевые слова: сетевое взаимодействие, национальный проект «Профессионалитет», образовательное учреждение.

Сетевые формы взаимодействия набирают обороты в системе образования, в том числе и в СПО, сегодня они рассматриваются в числе инноваций, предоставляющих большое количество возможностей и преимуществ [5].

В условиях стремительно развивающейся экономики проблема подбора квалифицированных кадров особенно актуальна. Среди ключевых задач проекта – создание кластеров Профессиоалитета. Они представляют собой интеграцию колледжей и организаций реального сектора экономики, сферы услуг и социальной сферы. Основная задача – максимально приблизить систему подготовки кадров среднего звена к запросам рынка в разных регионах и конкретных отраслях [4]. Одним из важных направлений реализации национальных проектов в сфере «Профессионалитет» является организация сетевого взаимодействия между организациями высшего образования, работодателями и профессиональными образовательными организациями.

В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» рассматривается необходимость введения в образовательный процесс сетевой формы взаимодействия образовательных программ. В утвержденных программах реализуется возможность освоения этих программ с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций [1]. В сфере образования под сетевым взаимодействием понимают: сложные многоуровневые и поливариантные связи, отношения между образовательными учреждениями (организациями) или субъек-

ектами образовательных отношений (их группами, сообществами) используемые для достижения общих целей на основе принципов добровольности, самоорганизованности, гибкости и оперативности [1].

Проведенный анализ научных разработок в области педагогики и образования показывает, что сетевое взаимодействие – это важный элемент развития, реализации и поддержки инновационных образовательных технологий. Данная форма сотрудничества осуществляется за счет организованного и целенаправленного привлечения образовательных, информационных, методических, кадровых и других ресурсов нескольких одно или разноуровневых организаций. Так, М.Ю. Швецов отмечает, что «сетевое взаимодействие учреждений профессионального образования и вуза в регионах представляет собой устойчивые и упорядоченные социальные действия между профессиональными учебными заведениями, отличающимися по своим типам, видам и формам организации, региональными органами управления профессиональным образованием и конкретными участниками данного процесса».

Накопление опыта реализации механизмов сетевого взаимодействия, консолидация участников образовательного процесса и создание системы связей между ними позволит эффективно решать учебно-методические и организационные задачи, стоящие перед университетом и колледжем.

Сетевое взаимодействие участников образовательного процесса в ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж им. В.И. Заволянского» строится на основе следующих принципов:

1. Принцип результативности – ориентация деятельности сети в целом, так и отдельных ее участников, на решение конкретных образовательных задач, способствующих повышению доступности, качества и социальной эффективности образования.

2. Принцип целостности – единство и непротиворечивость нормативно-правовой, организационной и содержательно-методической базы организаций-участников сетевого взаимодействия.

3. Принцип добровольности и открытости – возможность вхождения в сеть новых участников, а также выхода из нее, с учетом социальнопедагогической целесообразности.

Для реализации сетевого взаимодействия используются следующие механизмы:

1. Взаимодействие «колледж-ВУЗ-работодатель», которое не имеет взаимных финансовых обязательств.

2. Трудоустройство специалистов, работников организаций, партнеров совместителями в колледже для ведения элективных курсов, производственных практик, исследовательской работы, работы ресурсных центров и др.

3. Другие механизмы, не противоречащие действующему законодательству (экспертиза в ходе итоговой аттестации выпускников, стажировка педагогов, экскурсии на предприятия, участие в корректировке учебных программ, социальное взаимодействие с участниками педагогического процесса, конкурсы, фестивали, научно-практические конференции, социальные проекты, праздничные мероприятия, волонтерские мероприятия).

В условиях необходимости формирования технологического суверенитета страны, осуществления «технологического рывка» актуальным становятся:

1. Сетевая организация совместной деятельности рассматривается как наиболее актуальная, оптимальная и эффективная форма достижения целей в любой сфере, в том числе и в образовании;

2. Причиной формирования сетевого взаимодействия в СПО может быть любое образовательное мероприятие: реализация образовательной программы, проведение демонстрационного экзамена, подготовка студентов к специализированным мероприятиям (олимпиадам, конкурсам профессионального мастерства, чемпионатам «Профессионалы» и т.п.).

3. Непрерывное наращивание ресурсного потенциала на базе отдельных профессиональных образовательных организаций, особенно в условиях многоуровневой и многопрофильной структуры, становится неэффективным и не способствует достижению высокого

уровня подготовки кадров по всем направлениям. В этой ситуации решением может стать переход к концентрации дорогостоящих ресурсов в рамках создания сетевых объединений нескольких профессиональных образовательных организаций.

Понимая, что партнерство является немаловажным фактором, обеспечивающим качественную подготовку выпускников ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж им. В.И. Заволянского», продолжительное время успешно сотрудничает с промышленными предприятиями, высшими учебными заведениями Тамбовской области в лице: Акционерное общество «Мичуринский завод «Прогресс», Акционерное общество «Первомайскхиммаш», ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, ФГБОУ ВО ТГТУ.

Взаимодействие обучающихся колледжа с высшей школой позволяет рассмотреть возможность и необходимость дальнейшего обучения по выбранной специальности, но уже на более высоком профессиональном уровне. Полученное в результате высшее образование (бакалавриат, магистратура) позволит выпускнику наиболее полно реализовать себя.

Взаимодействие обучающихся колледжа с работодателями в заявленном поле деятельности помогает:

1. Оптимизировать затраты на подготовку кадров.
2. Повысить эффективность использования ресурсов.
3. Повысить качество подготовки специалистов, востребованных на рынке инновационной экономики.

Все вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что наиболее эффективно реализовать задачи национального проекта «Профессионалитет» необходимо в условиях сетевого взаимодействия партнеров: учреждениями высшей школы и работодателями. Федеральный проект «Профессионалитет» стал локомотивом комплексной перезагрузки системы среднего профобразования. Среди его задач с учетом растущего интереса молодежи к обучению в колледжах – широкое распространение отраслевой модели подготовки кадров и массовая подготовка специалистов среднего звена и рабочих по востребованным специальностям и профессиям.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014) «Об образовании в Российской Федерации»: электрон. ресурс. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 02.03.2026).
2. Бочарова Г.М. Сетевое взаимодействие как технология сотрудничества участников образовательного и производственного процессов»: электрон. ресурс. – Режим доступа: <https://бтпит.рф/data/documents/Sbornik-Setevoe-vzaimodeystvie-GOTOVO.pdf> (дата обращения: 11.03.2026).
4. Симбирских Е.С., Кривошеев А.В., Ширяева Г.Б. Подходы к развитию системы дополнительного профессионального образования в аграрном вузе»: электрон. ресурс. – Режим доступа: <http://www.labourmarket.ru/conf11/viewtopic.php?f = 0&t = 96> (дата обращения: 11.04.2026).
5. «Профессионалитет в 2025 году»: электрон. ресурс. – Режим доступа: <https://www.kp.ru/edu/spo/professionalitet/> (дата обращения: 11.04.2026).
6. Материалы дистанционной встречи в рамках проекта «ПРО Образование» для управленческих кадров СПО –Электронный ресурс: <https://irpk15.ru/news/novye-podhody-k-setevomu-vzaimodejstviyu-v-spo-v-ramkah-proekta-pro-obrazovanie/> (дата обращения: 12.03.2026).

АКТУАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В КОЛЛЕДЖЕ: ОТ АБСТРАКЦИЙ К ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

*Шмакова Е.А.,
преподаватель
ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж
им. В.И. Заволянского»,
Тамбовская область, г. Мичуринск*

В условиях цифровой трансформации производства и роста требований к квалификации выпускников среднего профессионального образования (СПО) традиционные подходы к преподаванию математики в колледжах все чаще оказываются неэффективными. Студенты воспринимают математику как «ненужный предмет», оторванный от их будущей профессии – будь то техник-механик, электрик, технолог или специалист по информационным системам. Проблема не в сложности дисциплины, а в отсутствии профессиональной мотивации и недостатке междисциплинарных связей.

Современная педагогика требует переосмысления роли математики в СПО: она должна стать инструментом решения реальных производственных задач, а не набором формул для заучивания. В этой статье мы рассмотрим актуальные вызовы и предложим практико-ориентированные решения, основанные на современных педагогических технологиях и требованиях ФГОС СПО.

1. Главные вызовы преподавания математики в колледже.

1.1. Диссоциация математики с профессией. Большинство учебников и программ сохраняют академический подход: теория множеств, пределы, производные – без связи с реальными задачами будущей работы. Студенты задают вопрос: «Зачем мне это?» – и получают ответ: «Это база для высшего образования». Но большинство выпускников СПО не поступают в вузы. Статистика (по данным Рособнадзора, 2023): 68% студентов СПО считают математику «самым сложным и бесполезным предметом» в учебном плане.

1.2. Недостаток квалифицированных преподавателей. Многие преподаватели математики в колледжах имеют педагогическое образование, но не имеют опыта в промышленных отраслях. Они не могут показать, как производная используется при расчете износа инструмента или, как матрицы, применяются в системах автоматизированного управления.

1.3. Низкий уровень математической подготовки абитуриентов. Уровень базовых знаний (дроби, уравнения, проценты) у поступающих в колледжи часто соответствует уровню 7–8 класса школы. Это вынуждает преподавателей тратить до 40% времени на «догонялки», вместо изучения профессионально значимых тем.

1.4. Отсутствие цифровых и интерактивных инструментов. Использование Excel, MathCAD, GeoGebra в учебном процессе остается исключением, а не правилом. Студенты не учатся интерпретировать данные, а только решают шаблонные задачи.

2. Решения: педагогические инновации для современного колледжа.

2.1. Профессионально-ориентированный модульный подход.

Вместо традиционного курса «Высшая математика» – модульные курсы, связанные с профессиями:

Профессия	Математические модули	Примеры задач
Техник-технолог	Линейная алгебра, статистика, оптимизация	Расчет оптимальных режимов резания, анализ шероховатости поверхности
	Теория вероятностей	Контроль качества продукции, анализ брака
Техник-газовик	Дифференциальное исчисление	минимизировать простои, при условии выполнения нормативного контроля герметичности
	Теория вероятностей	Рассчитать вероятность аварийной утечки при заданной плотности трубопровода и числе стыков
Техник-программист	Логика, булева алгебра, теория графов	Оптимизация алгоритмов, анализ сетей

Пример: в модуле «Математика для техников-механиков» студенты не решают «найти производную функции», а моделируют зависимость износа резца от скорости резания, строят регрессионную модель и находят точку минимума затрат.

2.2. Использование цифровых симуляторов и «цифровых двойников».

GeoGebra – для визуализации функций, производных, интегралов.

Python + Jupyter Notebook – для анализа данных: студенты загружают данные с датчиков станков, строят графики, находят тренды.

Excel с функциями LINEST, TREND, Solver – для расчета оптимальных параметров.

Практическое задание: на основе данных с токарного станка (10 измерений шероховатости при разных подачах) постройте график зависимости и найдите оптимальную подачу, при которой $Rz \leq 3.2$ мкм и время обработки минимально.

2.3. Метод проектов как основа обучения.

Проекты должны быть реальными, краткосрочными и связанными с производством.

Примеры: «Оптимизация энергопотребления на участке механообработки» – анализ зависимости мощности от скорости вращения.

«Статистический контроль брака при сварке» – построение контрольных карт Шухарта.

«Расчет срока службы подшипника» – использование распределения Вейбулла.

Проекты выполняются в группах по 3–4 человека, с участием мастеров производства.

Это развивает коммуникацию, ответственность и критическое мышление.

2.4. Обучение через «обратную связь от производства».

Приглашать мастеров и инженеров на уроки.

Организовывать «Дни производственной математики» – когда студенты представляют свои модели руководителям цехов.

Внедрять «математический дневник практики» – студент записывает, где и как применял математику на производстве.

Результат: студенты начинают видеть математику не как «предмет», а как язык профессионального общения.

3. Роль преподавателя: от лектора к коучу.

Преподаватель математики в колледже должен стать:

Консультантом – помогает студентам применять математику в их задачах.

Модератором – направляет проектную деятельность.

Связующим звеном – между теорией, практикой и производством.

Для этого необходима переподготовка преподавателей в рамках курсов повышения квалификации с участием предприятий. Важно не только «знать математику», но и понимать технологические процессы.

4. Оценка результатов: не баллы – компетенции.

Традиционные контрольные и экзамены не отражают реальных навыков. Необходимо внедрять:

Портфолио проектов – сборка работ, отчетов, скриншотов, видео.

Защита проекта перед комиссией (включая представителей предприятий).

Таблица 1

Компетентностно-ориентированные критерии

Компетенция	Критерий оценки
Применение математики в профессии	Умение выбрать модель, интерпретировать результат
Работа с данными	Правильное использование Excel, визуализация
Критическое мышление	Анализ погрешностей, ограничений модели
Коммуникация	Четкое объяснение результатов непрофессионалам

Заключение: математика – не препятствие, а ключ к профессионализму.

Математика в колледже должна перестать быть «дисциплиной-призраком» и стать видимым, нужным и полезным инструментом. Только тогда студенты начнут не просто «сдавать экзамен», а решать задачи, которые стоят перед их будущими работодателями.

Ключ к успеху – в трех словах: профессионализм, пактика, цифровизация.

Преподаватели, колледжи и предприятия должны объединиться, чтобы превратить математику из «препятствия на пути к диплому» в фундамент профессионального мастерства.

Рекомендации для руководителей и методистов:

1. Пересмотреть учебные планы: вместо «Казачества» и прочих второстепенных дисциплин в учебный план следует вернуть дополнительные часы на математику – единственный предмет, который реально повышает конкурентоспособность выпускника на рынке труда.
2. Внедрить междисциплинарные курсы («Математика + Технология»).
3. Обеспечить доступ к цифровым инструментам (Python, Excel, GeoGebra).
4. Организовать курсы повышения квалификации, где преподаватель колледжа получает готовые учебные кейсы для студентов, в которых определено, где и как применять математику на производстве.
5. Создать базу профессиональных задач для преподавателей (от предприятий).
6. Ввести систему мотивации для студентов: лучшие проекты – стажировки на заводах.

Список литературы:

1. Глухова Е.Н., Волкова С.М. Проектная деятельность как средство формирования математических компетенций у студентов колледжей // Вестник профессионального образования. – 2024. – № 1. – С. 56–64.
2. Кузнецов И.А. Цифровые технологии в преподавании математики в СПО: учеб. пособие. – М.: Академия, 2022. – 192 с.
3. Петров А.В. Математика в профессиональной подготовке: от теории к практике / А. В. Петров // Профессиональное образование. – 2023. – № 4. – С. 22–29.
4. Рособрандзор. Анализ результатов мониторинга качества подготовки выпускников СПО по математике за 2023 год: электрон. ресурс // Официальный сайт Рособрандзора. – Режим доступа: <https://obrnadzor.gov.ru> (дата обращения: 15.03.2026).
5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования. ФГОС СПО 3+. – М.: Минпросвещения России, 2023. – 45 с.

Научное издание

**МЕХАНИЗМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ, ИННОВАЦИИ**

Отпечатано с готового оригинал-макета в
ТОГАПОУ «Промышленно-технологический колледж имени
Героя РФ В.И. Заволянского»
393773, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Киевская, д. 2
Подписано в печать 24.04.2026 г. Формат 60x84^{1/8},
Бумага офсетная № 1. Усл. печ. л. 12,3. Тираж 100 экз. Ризограф
Заказ №