



**VI ЗАОЧНАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ
(С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ)
СТУДЕНЧЕСКАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ
«СТУПЕНИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
И ЛИЧНОСТНОГО РОСТА»**

**СБОРНИК
МАТЕРИАЛОВ**

**Кемеровский техникум индустрии
питания и сферы услуг**

2026

Министерство образования Кузбасса
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский техникум питания и индустрии услуг»

VI ЗАОЧНАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ
(С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ) СТУДЕНЧЕСКАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«СТУПЕНИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ЛИЧНОСТНОГО РОСТА»

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

Кемерово 2026

Заочная Всероссийская (с международным участием) студенческая научно-практическая

конференция «Ступени профессионального и личностного роста». Сборник материалов. –

Кемерово, 2026. – 227 с.

Организатор конференции: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Кемеровский техникум индустрии питания и сферы услуг» (ГПОУ КемТИПиСУ).

Тел: 8(3842) 38-14-79

E-mail: npk_kemtipisu@mail.ru

Информация о конференции представлена на сайте ГПОУ КемТИПиСУ
<https://42tip.kemobl.ru/>

В публикуемых материалах сохранена авторская редакция. Мнения членов организационного и программного комитетов могут не совпадать с мнением автора.

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский техникум индустрии питания и сферы услуг», 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ «РАБОТОДАТЕЛЬ ГЛАЗАМИ ОБУЧАЮЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ»	8
БУТКО М.В. СПЕЦИФИКА ЗАПРОСОВ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К СУБЪЕКТАМ РЫНКА ТРУДА	8
ГАРЦЕВ Н.В. РАБОТОДАТЕЛЬ ГЛАЗАМИ ОБУЧАЮЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ: ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВОГО ЦЕНТРА	10
ЖУЖГИНА Д. А., ГРИШИНА П. Ю. ВОСТРЕБОВАННЫЕ ИТ ПРОФЕССИИ: ОЖИДАНИЯ И РЕАЛЬНОСТЬ	12
КОСОНОВА Е.С. ПРИВАЛОВА Н.А. РАБОТОДАТЕЛЬ ГЛАЗАМИ ОБУЧАЮЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ	15
ЛЫСОВА А.А. КРИТЕРИИ ВЫБОРА РАБОТОДАТЕЛЯ У ОБУЧАЮЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ В Г. ПЕРВОМАЙСК НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	17
РУМЯНЦЕВА Ю.А. РАБОТОДАТЕЛЬ ГЛАЗАМИ ОБУЧАЮЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ: КАКИМ ОН ДОЛЖЕН БЫТЬ?	19
СЛЮСАРЬ А.В. ЦЕННОСТНЫЕ ОЖИДАНИЯ СТУДЕНТОВ ОТ БУДУЩЕГО РАБОТОДАТЕЛЯ: ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗГЛЯДОВ МОЛОДЕЖИ	22
СЕКЦИЯ «НАСТАВНИЧЕСТВО В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ»	26
КОЗЛОВА И.А. НАСТАВНИЧЕСТВО В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ: РОЛЬ СТАРШИХ КУРСОВ В АДАПТАЦИИ ПЕРВОКУРСНИКОВ КОЛЛЕДЖА	26
НИКИТИНА Д.В. НАСТАВНИЧЕСТВО КАК ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ДЕМОНСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ В РАМКАХ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТУРИЗМ И ГОСТЕПРИИМСТВО»	29
ОШМАРИНА В.А. НАСТАВНИЧЕСТВО В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ	32
ПЕТЕР Д.Ю. НАСТАВНИЧЕСТВО В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ КАК ФАКТОР УСПЕШНОЙ АДАПТАЦИИ И ПОДДЕРЖКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	34
САБИРОВА Р.Ф. СТУДЕНЧЕСТВО И НАСТАВНИЧЕСТВО	37
ХРЕНОВА Е.И. МОДЕЛЬ НАСТАВНИЧЕСТВА « СТУДЕНТ- СТУДЕНТ» В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОМ РАЗВИТИИ	39
ШАБАРОВА К.Р. МОДЕЛЬ ИНТЕГРАТИВНОГО НАСТАВНИЧЕСТВА В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ И АКАДЕМИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ	42
ЭРГАШЕВ Р.А. НАСТАВНИЧЕСТВО В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ ЧЕРЕЗ ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ	45
СЕКЦИЯ «ПРОФЕССИОНАЛИЗМ И КОМПЕТЕНТНОСТЬ ВЫПУСКНИКА»	48
ЕРОФЕЕВ М. А. ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА В ОБЛАСТИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	48
ЕСИНБУЛАТОВА А.Р. СОВРЕМЕННАЯ ПОДГОТОВКА КАДРОВ ПО ПРОГРАММЕ «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ». НОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	50

БУХГАЛТЕРА БУДУЩЕГО	
КАНАВИН М.Р. ПРОФЕССИОНАЛИЗМ И КОМПЕТЕНТНОСТЬ	52
ВЫПУСКНИКА АВТОТРАНСПОРТНОГО КОЛЛЕДЖА	
КИХТЕНКО З.Ю. ПРОФЕССИОНАЛИЗМ И КОМПЕТЕНТНОСТЬ	54
ВЫПУСКНИКА: ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И	
ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ	
НОСОВ А.Д., РОМАНЦЕВ И.С. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ	57
ВЫПУСКНИКОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.10 СТРОИТЕЛЬСТВО	
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, ПУТЬ И ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО	
ОНИЩУК А.С. ТВОРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СПОСОБ	59
ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ	
КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕРЕВОДЧИКА РУССКОГО ЖЕСТОВОГО ЯЗЫКА	
СЕМЕНОВСКИЙ Д.А. ПРОФЕССИОНАЛИЗМ И КОМПЕТЕНТНОСТЬ	62
ВЫПУСКНИКА ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ	
ШЕПЕЛЕВ К.Р. ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ	65
ПРОФЕССИОНАЛИЗМА ВЫПУСКНИКА	
СЕКЦИЯ «ИННОВАЦИИ В ПИЩЕВОЙ	68
ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СФЕРЕ УСЛУГ»	
АБЕЛЬГАНС П.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУКИ ИЗ КЕДРОВОГО ОРЕХА В	68
ПРОИЗВОДСТВЕ КЕКСОВ	
АДЫЯКОВА Т.В., ПАВЛОВСКАЯ В.С. РОЛЬ ИИ-ИНСТРУМЕНТОВ И	71
МАТЕМАТИЧЕСКИХ РАСЧЁТОВ В РАБОТЕ КОНДИТЕРА	
БОРОВКО Ю.А. СФЕРА ВКУСА: ЯГОДНОЕ СЕРДЦЕ РЕГИОНА В	74
КОКТЕЙЛЕ	
ВОРОНКОВА Т.С. СМАРТ-УПАКОВКА, УПАКОВКА БУДУЩЕГО	77
КОМАРОВА Э.В. ИЗМЕНЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНОСТИ СЕМЯН СОСНЫ	80
СИБИРСКОЙ КЕДРОВОЙ В ПЕРИОД СОЗРЕВАНИЯ В УСЛОВИЯХ	
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ	
МИЧУРИНА Е.С. «КАРТОФЕЛЬ ЗОЖУ НЕ ПОМЕХА!»	83
НЕЧЕПУРЕНКО А.М., ЯКОВЛЕВ К.Е. С ЧАТ AR-МЕНЮ - БОТАМИ В	86
РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ	
ПАВЛОВА А.В. СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЕКЛЫ В	89
ПРИГОТОВЛЕНИИ ДЕСЕРТОВ	
СОМОВА А.В. РАЗРАБОТКА АВТОРСКОГО БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО	92
КОКТЕЙЛЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ	
МИКСОЛОГИИ	
ХУДЯКОВА С.А. ПРИМЕНЕНИЕ ОВОЩНОГО СЫРЬЯ В ТЕХНОЛОГИИ	96
ХЛЕБА ИЗ ПШЕНИЧНОЙ МУКИ	
СЕКЦИЯ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И	99
ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ»	

АЛЛЕВ В.А. БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ	99
ЕСЬКИНА А. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА ОБРАТНОГО ИНЖИНИРИНГА НА	102
ПРИМЕРЕ СОЗДАНИЯ МОДЕЛИ ТРЕХКУЛАЧКОВОГО	
САМОЦЕНТРИРУЮЩЕГОСЯ ПАТРОНА	
КОПЫЛОВА А.Е. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ОСВЕЩЕНИЯ Г.	105
БАРНАУЛА: ОТ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ К РЕШЕНИЮ	
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОБЛЕМ	
КУЗНЕЦОВ И.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ БЕРЕЖЛИВОГО	108
ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ ИЗДЕРЖЕК ПРЕДПРИЯТИЯ	
НИКИШИН Д.Р. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ ПРЯМОГО ПУСКА	110
СИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ПРИВОДА ЦЕМЕНТНЫХ	
МЕЛЬНИЦ НА ВОЛЬСКОМ ЗАВОДЕ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	
ПАНЬКИН С.О. РЕЖИМЫ ХОЛОДНОГО ЧЕРНЕНИЯ СТАЛЕЙ СОСТАВОМ	113
«INSTA BLAK 333	
СЕРГЕЕВ Б.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АГРОДРОНОВ В СЕЛЬСКОМ	117
ХОЗЯЙСТВЕ	
СЕКЦИЯ «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО	120
ИНТЕЛЛЕКТА В УЧЕБНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ	
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	
БИРЮКОВА В.М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	120
СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА В РАМКАХ ИЗУЧЕНИЯ	
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА	
БУРЯК А.С. ПРИМЕНЕНИЕ VR-ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ	123
ОБРАЗОВАНИИ	
ВАРЛАМОВ Д.А. ВЛИЯНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ НА ОБУЧЕНИЕ	125
СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА: ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ	
ГОРБУНОВА О.Д. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В УЧЕБНОЙ И	128
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
ИМЕЕВА Е.И. ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ СЦЕНИЧЕСКОЙ РЕЧИ С	131
ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	
ИСТРЕЛОВ С.В. СОСТАВЛЕНИЕ СЛОВАРЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ	134
ЛЕКСИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОСЕТИ ChatGPT	
КУЗЬМИН С.А., ТРОПИН А.Н. ИННОВАЦИИ В ГБПОУ НГТК ИМ. В.Ф.	137
КУЗНЕЦОВА	
МАКСИМОВ Н.В. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ПРИМЕНЕНИЯ	141
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В	
СИСТЕМЕ СПО	
ФОМИНА С.А. «ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В АНГЛИЙСКОМ	144
ЯЗЫКЕ»	
ШЕМЕЕВ Р.З. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СОВРЕМЕННОМ	146
МИРЕ: ОТ УЧЕБНОЙ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
СЕКЦИЯ: «СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ	150
ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНА И СТРАНЫ, ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ»	

БАРАНОВ И.П. РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ-СПРАВОЧНИКА «ПОЕХАЛИ! СЛАВГОРОД» КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ МОБИЛЬНОСТИ В МАЛЫХ ГОРОДАХ	150
КОМИССАРОВА Е.В. РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ РЕШЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ РОССИИ	152
	154
ПАВЛОВА Е.И. РОЛЬ РОДИТЕЛЕЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЗАЩИТНЫХ МЕХАНИЗМОВ У ПОДРОСТКОВ	
РЫКОВА Д.С. ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ КУЛЬТУРЫ У ЖЕНЩИН-ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ БАРНАУЛА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	158
ЩЕБЕЛЬСКИЙ И.А. БЕЗРАБОТИЦА И ПУТИ ЕЁ РЕШЕНИЯ В ГОРОДЕ НОВОСИБИРСКЕ	161
СЕКЦИЯ «ПЕРСПЕКТИВЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА»	164
АНИСТРАТЕНКО А.С. ПЕРСПЕКТИВЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА В КУЗБАССЕ	164
БОЛЬШЕДВОРСКИЙ Н.Г. ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ НА РЕГИОНАЛЬНОМ РЫНКЕ ТРУДА	168
ЕРМАКОВА П.А. ПРОБЛЕМЫ БЕЗРАБОТИЦЫ В КУЗБАССЕ	170
ЖУЖГИНА Д.А., ГРИШИНА П.Ю. АНАЛИЗ РЫНКА ТРУДА ИТ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ	173
ЗАЛЕШИН Г.П., КОЗЫМАЕВ А.Е. ПЕРСПЕКТИВЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ ГЫПОУ НГТК ИМ. В.Ф. КУЗНЕЦОВА	177
МАРУСИНА А.В., СЕРГЕЕВ С.В. МОЛОДЕЖНЫЙ РЫНОК ТРУДА И САМОРЕАЛИЗАЦИЯ СТУДЕНТОВ	179
ТРИФОНОВ А.Е. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ТРУДОУСТРОЙСТВЕ	183
СЕКЦИЯ «ВНУТРЕННИЙ ТУРИЗМ: ПУТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ»	183
ИБОДОВА А.С., РЫЖКОВА В.С. ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ «ЗИМНИЙ АРЗАМАС: ПУТЕШЕСТВИЕ СКВОЗЬ ВЕКА» КАК СРЕДСТВО КРАЕВЕДЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ МОЛОДЕЖИ	183
КОРИКОВ М.А. ТЕАТРАЛЬНАЯ СТОЛИЦА СИБИРИ	185
КРУЧ Н.А., НЕЧЕПУРЕНКО А.М. ЦИФРОВОЕ ГОСТЕПРИИМСТВО ГОРНОЙ ШОРИИ	188
ЛИТВИНОВА В.А. ОТ ГОРОДА К РАЙОНУ – ЕДИНЫЙ МАРШРУТ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА.	192
ЛЯПИН Д.А. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТУР ВЫХОДНОГО ДНЯ «НАСЛЕДИЕ СИБИРИ. СВЯТОЙ ИСТОЧНИК ЛОЖОК»	195
ПУЖАК М.Е. ВНУТРЕННИЙ ТУРИЗМ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ: ПУТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	197
РЯБКО В.В. ШОРЦЫ КАК ХРАНИТЕЛИ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ШЕРЕГЕША: ОБЫЧАИ, МИФЫ И СОВРЕМЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ	200
СЕНЬКИНА А.А. ИНТЕРАКТИВНАЯ КВЕСТ-ЭКСКУРСИЯ «ПРОКОПЬЕВСК – ГОРОД ТРУДОВОЙ ДОБЛЕСТИ И ВОИНСКОЙ	202

СЛАВЫ»	
СЫЧЁВ К.С. ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ ПО СЕЛУ ИРТЫШ ЧЕРЛАКСКОГО РАЙОНА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ	206
ТРОФИМОВ А.С. ВНУТРЕННИЙ ТУРИЗМ: ПУТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	209
ЧИГАРЕВА П.А. РОЛЬ НЕЙРОМАРКЕТИНГА В ФОРМИРОВАНИИ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА, НА ПРИМЕРЕ Г. БАРНАУЛА	211
СЕКЦИЯ «ТОРГОВОЕ ДЕЛО»	215
БУЛЫГИНА А.Р. ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЦИФРОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА РОССИЙСКИЙ РИТЕЙЛ	215
ГОРНОСТАЕВА В.С. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ АССОРТИМЕНТОМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ	218
РУТЦ А.Ю. ОЦЕНКА ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ И ВНЕШНИХ РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ, НА ПРИМЕРЕ ООО «БАРНАУЛЬСКАЯ ХАЛВИЧНАЯ ФАБРИКА»	221
СКОРЮПИНА Д.С. ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ТРЕБОВАНИЯ РАБОТОДАТЕЛЕЙ В ТОРГОВЛЕ	224

СЕКЦИЯ «РАБОТОДАТЕЛЬ ГЛАЗАМИ ОБУЧАЮЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ»

Бутко М. В.

**Лохматова С. А., преподаватель 1 категории
ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»**

СПЕЦИФИКА ЗАПРОСОВ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К СУБЪЕКТАМ РЫНКА ТРУДА

В текущей макроэкономической парадигме рынок занятости претерпевает структурные сдвиги, что неизбежно трансформирует критерии выбора места работы со стороны молодого поколения. Студенты, выступая в роли потенциального кадрового резерва, формируют собственный профиль «идеального работодателя». При этом фокус внимания смещается с исключительно финансовой мотивации на комплексную экосистему, включающую эргономику труда, перспективы самореализации, корпоративную этику и пакет социальных преференций.

Диссонанс между притязаниями выпускников вузов и фактическим ценностным предложением работодателей (EVP) часто становится триггером проблем с профессиональной адаптацией, ведет к падению вовлеченности и росту коэффициента текучести кадров. В этом контексте мониторинг и анализ ожиданий молодежи приобретает статус стратегической необходимости, позволяя корректировать HR-брендинг компаний и модернизировать образовательные траектории.

Цель данной работы заключается в систематизации и анализе ключевых запросов студенческой аудитории к современным работодателям в условиях турбулентности рынка труда.

Для реализации цели были сформулированы следующие задачи:

1. Идентифицировать детерминанты, формирующие образ желаемого места работы у студентов.
2. Провести аудит требований молодежи к организации рабочего пространства и бизнес-процессам.
3. Оценить вес нематериальных стимулов в системе принятия решения о трудоустройстве.
4. Установить корреляцию между оправданными ожиданиями и успешностью профессиональной социализации.

Как показывают исследования, финансовый аспект по-прежнему выступает базовым гигиеническим фактором: конкурентная заработная плата рассматривается студентами как

гарант экономической независимости. Тем не менее, для представителей поколения Z материальная составляющая перестала быть единственным доминантом. Критически важным критерием становится возможность вертикальной и горизонтальной мобильности. Молодые специалисты ищут компании, инвестирующие в человеческий капитал: предлагающие корпоративное обучение, менторство и прозрачные карьерные лифты. Стагнация воспринимается ими как сигнал к смене работодателя.

Особый акцент делается на психоэмоциональном климате. Студенты ориентированы на демократичный стиль управления, отсутствие токсичности в коммуникациях и меритократию, где результаты труда оцениваются объективно.

Трансформировались и требования к формату занятости. В приоритете — гибкость: гибридный график, возможность удаленной работы и технологическая оснащенность бизнес-процессов. Цифровизация рабочего места воспринимается молодежью как норма, а не как преимущество.

Немаловажную роль играет репутационный профиль компании и её социальная ответственность (ESG-факторы). Гарантия соблюдения Трудового кодекса, безопасность труда и наличие расширенного социального пакета (DMS, спорт и т.д.) существенно повышают привлекательность вакансии.

Запросы студентов выступают драйвером изменений на рынке труда. Компании, нацеленные на привлечение талантов, вынуждены пересматривать подходы к управлению персоналом, внедряя элементы геймификации, развивая корпоративную культуру и усиливая нематериальную мотивацию.

Игнорирование этих трендов и разрыв между «ожиданием и реальностью» чреваты для бизнеса кадровым дефицитом и снижением производительности. Следовательно, гармонизация интересов работодателя и ценностных ориентаций молодежи является фундаментом кадровой устойчивости.

Резюмируя, можно констатировать, что ожидания современных студентов носят мультифакторный характер. Успешная стратегия найма сегодня базируется на балансе материальных стимулов и создании комфортной среды для развития. Учет этих аспектов позволяет минимизировать риски раннего увольнения сотрудников и обеспечивает организации приток мотивированных молодых специалистов.

Список литературы:

1. Блинов В. И., Сергеев И. С. Молодежь и рынок труда: ожидания и реальность // *Профессиональное образование и рынок труда*. — 2024. — № 1. — С. 18–25.
2. Ломтева Е. В. Ценностные ориентации студентов при выборе работодателя // *Образование и общество*. — 2024. — № 2. — С. 41–47.

3. Шабунова А. А. Социальные ожидания молодежи в сфере трудовых отношений // *Социально-экономическое развитие регионов*. — 2024. — № 3. — С. 60–66.

Гарцев Н.В.

Берш И.А., Устюгова Т.Н., преподаватели

Барабинский филиал ГАПОУ НСО «НОККиИ»

«РАБОТОДАТЕЛЬ ГЛАЗАМИ ОБУЧАЮЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ: ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВОГО ЦЕНТРА»

В современном образовательном пространстве вопрос взаимодействия обучающейся молодежи с будущими работодателями приобретает особую актуальность. Образ работодателя, формируемый в аудитории, кардинально отличается от того, с кем он сталкивается на практике.

Актуальность темы обусловлена необходимостью сокращения этого разрыва для успешной адаптации выпускников, повышения их удовлетворённости трудом и, как следствие, снижения оттока кадров из сферы культуры.

Целью данного доклада является, на основе личного опыта прохождения практики в МКУК «Культурно-досуговом центре» Новосибирской области Северного района с. Северное представить портрет работодателя в социально-культурной сфере глазами студента.

В сознании многих студентов работодатель — это, прежде всего, «начальник»: строгий, дистанцированный, оценивающий. Такой образ рождается из страха перед оценкой, неуверенности в своих силах. Моя практика позволила не только разрушить этот стереотип, но и увидеть в руководителе ключевую фигуру, от которой зависит самая важная составляющая любого учреждения- социально-психологический климат.

Руководитель КДЦ понимает, что атмосфера взаимопомощи и уважения напрямую влияет на качество мероприятий и общую эффективность работы. Это проявляется в ежедневных практиках: в искренней благодарности за проделанную работу, в гибком и человечном подходе к личным обстоятельствам сотрудников, в создании той самой «семейной» атмосферы, где ценят каждого. В такой обстановке действительно исчезает страх предлагать свои идеи. Практика наглядно показала: когда между работодателем и сотрудниками, включая практикантов, существуют доверительные отношения, обратная связь становится конструктивной, а не критикующей, а ошибки воспринимаются как точки роста, а не как повод для выговора. Таким образом, осознанная способность создавать и

поддерживать здоровый микроклимат в коллективе — это ценный и необходимый навык для любого руководителя, особенно в такой сфере, как культура.

Однако роль современного работодателя в социокультурной сфере гораздо шире. На основе своих наблюдений я выделила несколько других важнейших граней этой профессии.

1. Планировщик и находчивый организатор. В условиях скромного бюджета сельского учреждения культуры руководитель выступает в роли умелого организатора. Он должен совмещать творческие задумки с реальными возможностями, находя нестандартные пути для их воплощения. На практике я видела, как для проведения праздника вместо дорогих готовых декораций привлекали местных рукодельниц, а техническую помощь оказывали старшеклассники-волонтеры. Такой подход учит будущих специалистов быть гибкими и изобретательными, использовать то, что есть под рукой, и вовлекать в общее дело всё местное сообщество.

2. Наставник и проводник в профессию. Для студента-практиканта такой руководитель становится главным учителем на рабочем месте. Он не просто дает задания, а объясняет, как устроена работа изнутри, делится своим опытом, позволяет пробовать свои силы в реальных проектах. Например, мне доверили не просто составить список участников конкурса, а помочь в организации самой церемонии награждения — от расстановки стульев в зале до ведения самой программы. Это превращает практику из простого наблюдения в настоящее погружение в профессию, где важны все детали.

3. Связующее звено и «голос» учреждения. Работодатель в КДЦ — это главный представитель своего центра перед внешним миром. Он общается с районной администрацией, договаривается о сотрудничестве с другими организациями, рассказывает жителям о предстоящих событиях и, что особенно важно, умеет слушать и слышать потребности самых разных людей — от детей до пенсионеров. Эта роль требует умения находить общий язык с разными людьми, договариваться и представлять интересы своего коллектива, что является бесценным навыком в любой сфере.

4. Мотиватор и вдохновитель. Хороший руководитель не только ставит задачи, но и умеет зажечь в своих сотрудниках искру энтузиазма. Он видит в каждом сильные стороны и помогает их раскрыть, поддерживает инициативу и создает среду, где хочется творить и развиваться. На собственном опыте я ощутила, как важно, когда тебе говорят: «У тебя отлично получается, давай попробуем это развить!» вместо сухого «Сделай то-то». Это вдохновляет и дает уверенность в своих силах.

В заключение, практика позволяет увидеть, что современный работодатель в сфере социокультурной деятельности — это сложное сочетание менеджера, лидера, наставника и вдохновителя. Это человек, который оценивает не только формальный результат, но и личный

вклад, командный дух и творческий потенциал каждого. Такой опыт кардинально меняет представления студента, смещая акцент с трепета перед «начальником» на уважение к профессионалу-единомышленнику, чья главная задача — раскрывать способности своей команды для достижения общей социально значимой цели. Преодоление разрыва между учебным образом и реальным портретом работодателя — ключевой шаг к осознанному построению успешной карьеры в сфере культуры.

Список литературы:

1. Будникова С.П. Проблемы молодежи глазами студентов. – М.: Изд-во МПГУ, 2024. – 184 с.
2. Верещагина А.В. Трудовая социализация молодежи в современной России // Вестник Томского государственного университета. Социальные науки. – 2015. – № 4. – С. 39–47.
3. Осипчукова Е.В. Организация работы с молодежью: введение: учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во УрФУ, 2021. – 124 с.

Жужгина Д. А., Гришина П. Ю.

**Петрова С. С., преподаватель ФГБОУ ВО "Кузбасский Государственный
Технический Университет имени Т.Ф. Горбачева"**

ВОСТРЕБОВАННЫЕ ИТ ПРОФЕССИИ: ОЖИДАНИЯ И РЕАЛЬНОСТЬ

Технологический сектор масштабируется возникают новые специальности, меняется стек технологий (инструменты работы), что увеличивает привлекательность зарплат для квалифицированных кадров. Чтобы стать востребованным и высокооплачиваемым специалистом важно обладать глубокими знаниями в своей сфере, продвинутыми навыками и знать реальное положение на рынке труда. При этом будущие специалисты еще в процессе обучения часто представляют себе предстоящую работу иначе, чем она выглядит на самом деле.

Цель: анализ рынок труда ИТ-специальностей в Сибирском федеральном округе и сравнение его с профессиональными ожиданиями студентов ИПО КузГТУ.

Задачи:

1. проанализировать востребованные ИТ-специальности в СФО, уровень заработных плат, условия работы и основные требования работодателей;
2. выяснить ожидания студентов ИПО КузГТУ по дальнейшему трудоустройству;
3. сопоставить ожидания студентов с реальными условиями рынка.

Рынок ИТ-специальностей в Сибирском федеральном округе формируется под влиянием нескольких устойчивых факторов: концентрации крупных технологических и промышленных компаний в отдельных городах, роста цифровизации бизнеса и расширения удалённого формата работы. Наиболее востребованными направлениями на данный момент являются (январь 2026г.): веб-разработка (backend, frontend, fullstack), аналитика,

тестирование и DevOps, что подтверждается как региональными данными, так и общероссийскими исследованиями рынка труда.

Сделав анализ предложенных вакансий на сайте hh.ru, мы сделали вывод, что зарплатные уровни распределяются неравномерно: Новосибирск, Томск и Красноярск предлагают наиболее высокие вилки и развитые соцпакеты, тогда как Кемерово, Омск, Иркутск и Барнаул обеспечивают более скромные условия и чаще ориентируются на офисный формат. По специальностям лидируют DevOps, Data Science и Backend-разработчики, что соответствует общероссийскому тренду на рост сложности инфраструктуры и данных. Требования работодателей также варьируются: в крупных центрах ожидают уверенный стек, опыт и дополнительные компетенции (английский, участие в сложных проектах), тогда как в менее развитых IT-регионах достаточно базовых навыков и готовности обучаться. В целом рынок СФО отражает общую картину российского IT: высокий спрос на квалифицированных специалистов, растущие требования к техническим навыкам, постепенное увеличение доли удалёнки и значительная разница в условиях труда между крупными и периферийными городами.

Мы провели опрос среди студентов Института профессионального образования КузГТУ, обучающихся по направлениям «Информационная безопасность» и «Информационные системы и программирование» на общие тенденции профессиональных ожиданий и предпочтений будущих IT-специалистов. В опросе приняли участие 65 студентов 2-3 курсов, основную часть респондентов составили студенты направления «Информационные системы и программирование» (95%).

Большинство участников - около 74% - планируют работать по специальности, что свидетельствует о высокой мотивации и интересе к выбранной сфере. Однако четверть студентов пока не определилась с профессиональной траекторией, что может быть связано с неопределённостью на рынке труда или недостатком информации о карьерных возможностях.

При выборе работы студенты в первую очередь ориентируются на зарплату (88%) и гибкий график или возможность удалённой занятости (75%). Значимыми также остаются перспективы карьерного роста (54%). Менее важными факторами оказались соцпакет, стажировки и статус компании, что подчёркивает практичную и прагматичную позицию студентов: им важны реальные условия и возможности развития, а не формальные бонусы (Рис. 1).

Какие факторы наиболее важны при выборе должности?

65 ответов

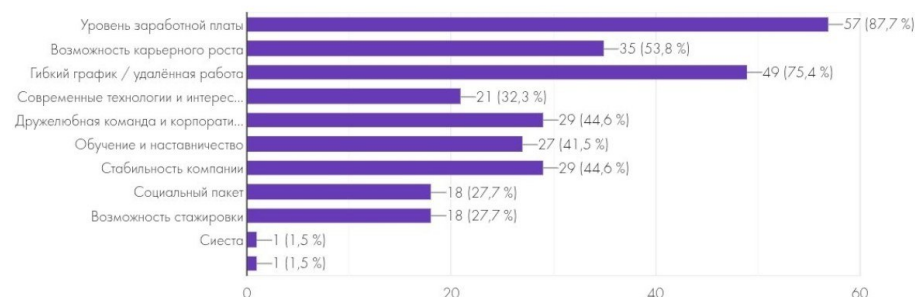


Рисунок 1 – Факторы, важные для студентов при выборе должности

Ключевыми ценностями при трудоустройстве студенты называют получение опыта (34%) и стабильность (32%). Желание работать в крупной компании отмечают 17%

респондентов, а стремление к интересным задачам - около 8%. Это указывает на ориентацию на надёжность и профессиональное становление, а не на рискованные или нестандартные карьерные пути (Рис. 2)

Что для вас важнее всего при трудоустройстве?

65 ответов

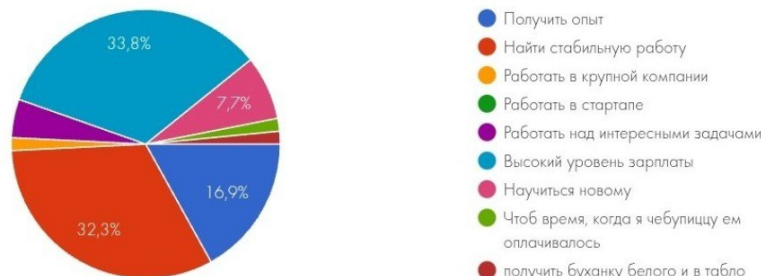


Рисунок 2 – Важное для студентов при трудоустройстве

Наиболее привлекательными должностями студенты считают веб-разработку (35%), а также системную аналитику, DevOps и UX/UI-дизайн (10-12%). Интерес к QA, информационной безопасности и анализу данных также присутствует, но выражен слабее (7-10%). Эти предпочтения хорошо коррелируют с текущим спросом на IT-специалистов в Сибирском федеральном округе (Рис. 3,4).

Какая IT-должность кажется вам наиболее привлекательной?

65 ответов

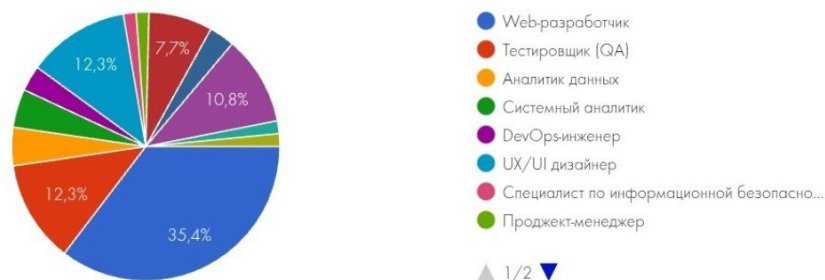


Рисунок 3 – Наиболее привлекательные должности для студентов(1)

Какая IT-должность кажется вам наиболее привлекательной?

65 ответов

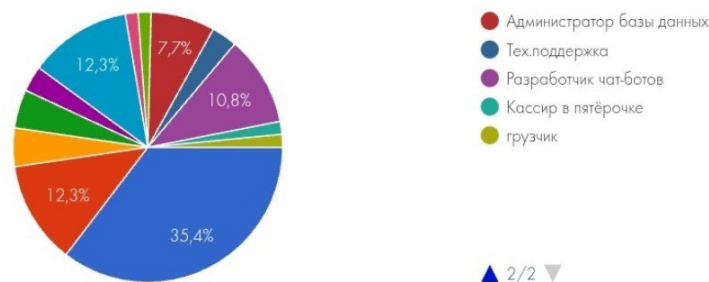


Рисунок 4 – Наиболее привлекательные должности для студентов(2)

Ожидаемый уровень дохода у большинства респондентов находится в диапазоне 60-100 тысяч рублей. При этом часть студентов рассчитывает на зарплаты, характерные скорее

для Middle-специалистов (с опытом работы), чем для начинающих. Это говорит о необходимости дополнительной профориентации и корректировки ожиданий относительно стартовых позиций.

В целом результаты опроса показывают, что студенты ИПО КузГТУ ориентированы на востребованные направления ИТ-сферы, ценят гибкость, развитие и достойную оплату. При этом сохраняется потребность в информировании о реальных карьерных траекториях и условиях трудоустройства, особенно для тех, кто ещё не определился с профессиональными планами.

Таким образом, сопоставление ожиданий студентов ИПО КузГТУ с реальными условиями рынка труда СФО показывает, что их интересы в целом совпадают с востребованными направлениями — веб-разработкой, аналитикой, DevOps и UX/UI-дизайном. Студенты ориентируются на гибкий график, удалёнку и карьерный рост, что соответствует современным тенденциям ИТ-индустрии.

Однако ожидания по уровню дохода у части респондентов выше стартовых предложений в регионе, а четверть студентов пока не определилась с профессиональной траекторией. Это указывает на необходимость дополнительной профориентации и более точного понимания реальных требований работодателей.

В целом студенты демонстрируют высокий интерес к ИТ-сфере, но нуждаются в корректировке ожиданий и расширении представлений о карьерном старте.

Список литературы:

1. hh.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.ru/search/touch/?text=hh+ru&lr=64> (20.01.2026).

Косоногова Е.С., Привалова Н.А.

**Ширяева А. Н., преподаватель специальных дисциплин
высшей квалификационной категории
ГБПОУ Нижегородский Губернский колледж**

Работодатель глазами обучающейся молодёжи

Трудоустройство — одна из важнейших частей человеческой жизни, ведь именно благодаря работе можно получить денежные средства на дальнейшее существование. Сейчас многие подростки считают это лишь вынужденной мерой, стремятся занять рабочее место только для закрытия своих базовых потребностей, не понимая важности работы как средства социального развития, что серьёзно снижает эффективность их деятельности. Поэтому важным для социума будет организация такого труда, который приносил бы сотрудникам удовольствие и таким образом привлекал заинтересованных в дальнейшем расширении отрасли специалистов.

Наиболее перспективным направлением для работодателей сейчас является привлечение студентов. Необходимо рассмотреть, как относятся обучающиеся к работе и каким бы они хотели видеть своего будущего работодателя, чтобы создать благоприятную атмосферу на работе и проложить путь к дальнейшей совместной продуктивной деятельности, способной принести в общество что-то новое.

Главным для нынешних студентов является именно смысловая часть работы, её цель. Уже с детского возраста люди выбирают различные кружки по интересам, и желание

продвигаться в желаемой сфере никуда не уходит. Показывая важность работы, можно привлечь студентов, способных работать «на идею» — это добавит им азарта, стремления сделать больше и лучше, двигаться дальше. Не менее важно обеспечить и возможность самореализовываться на рабочем месте — если сковывать человека, это может привлечь к выгоранию, что в перспективе также может снизить эффективность работника, в чём не заинтересован и сам работодатель. Продвижение по карьерной лестнице – это немаловажная часть в заинтересованности к выбору именно этого места работы. При должных амбициях, которые свойственны молодому поколению, развитие в компании будет способствовать личностному росту.

Важен и правильный старт. Многие начинания люди бросают, лишь попробовав, и это отражается так же и на работе. Необходимо организовать наставничество, обучить студента и провести его, пока тот не сможет «уверенно встать на ноги» и закрепиться в сфере. Важный мотиватор — знание, что рядом есть тот, кто может помочь тебе исправить ошибки или избежать их без агрессии и унижения.

Это же ожидается и от коллектива. Нужно создавать благоприятную атмосферу, в которой работники смогут обмениваться опытом и обучать друг друга. Человек — социальное существо, непосредственно связан с обществом, и полное отстранение от него невозможно. Поднятие коллективного духа достигается благодаря совместным корпоративным мероприятиям и тимбилдингом. Это поможет избежать напряжённого состояния и конфликтов.

Одна из черт, отличающих нынешнее поколение от предыдущих — инновационность. В наше время происходит быстрое развитие и появление новых технологий, которые могут успешно использоваться в работе, и молодёжь, с самого детства включённая в этот процесс, предпочитает использовать все возможности технического обеспечения. Студенты, обученные использовать компьютер, точно не захотят анализировать экономические данные, используя бумажные носители, поэтому важно обеспечивать предприятие современным оборудованием.

Актуальные тенденции в обществе молодёжи также предусматривают и их отношение к собственному состоянию, важность психической стабильности при работе. Выстраиваются чёткие границы, пересечение которых работодателем не допускается – молодые сотрудники не позволяют нарушать свой привычный режим переработками, нагружать себя чрезмерной работой, или требуют за это достойной оплаты и признания.

И всё же первым, на что чаще всего смотрят при просмотре вакансий – заработная плата. Мотивацию составит расчёт в соответствии с выполненным объёмом работы, пропорциональная ему оплата. Студентам важно, чтобы зарплата на старте соответствовала среднему уровню на рынке – это покажет уважение работодателя к обучающемуся как к будущему специалисту, а не строчке в штатном расписании. Прозрачность расчётов, чёткое понимание позиций, составляющих заработную плату, повышает доверие к работодателю и даёт уверенность в финансовом плане.^[2]

Придерживаются они и принципа баланса между работой и жизнью. Студенты, привыкшие к свободе планирования своего графика, нуждаются в активности вне рабочих часов и работе в комфортной обстановке, например, посредством удалённой работы. Необходимо не ограничивать их и идти навстречу в планировании рабочих часов – допускать возможность использования гибкого графика и гибридного формата работы – большинство придерживается мнения, что посещение офиса пять дней в неделю – устаревшая практика.^[1]

Таким образом, сформировавшийся портрет, описанный в соответствии с требованиями молодых специалистов – это поддерживающий технологичные решения, не боящийся нововведений, уважающий границы и навыки сотрудника и стремящийся поддерживать хорошую атмосферу в коллективе работодатель. Все эти качества помогут привлечь и удержать молодёжь на рабочих местах, ведь это обеспечит стабильность, уверенность и повысит желание работать в коллективе и принимать осознанное участие в развитии предприятия.

Список литературы:

1. Гибридный формат работы: плюсы и минусы – URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/gibridnyi-format-raboty/> (дата обращения 20.01.26)
2. Как распознать идеального работодателя: 10 ключевых характеристик <https://sky.pro/wiki/media/kto-takoj-idealnyj-rabotodatel/> (дата обращения 20.01.26)

Лысова А.А.

**Елсукова А.Н., преподаватель,
ГБПОУ «Первомайский политехнический техникум»**

КРИТЕРИИ ВЫБОРА РАБОТОДАТЕЛЯ У ОБУЧАЮЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ В Г. ПЕРВОМАЙСК НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

В условиях динамичного развития экономики и трансформации рынка труда понимание ожиданий и предпочтений обучающейся молодёжи становится ключевым фактором для эффективного кадрового планирования предприятий. Студенты технических специальностей, в частности направления «Технология машиностроения», представляют собой важный кадровый ресурс для машиностроительных предприятий региона. Для таких компаний, как АО «Транспневматика» (г. Первомайск, Нижегородская область), знание критериев выбора работодателя среди молодёжи позволяет формировать адресные программы стажировок, системы мотивации и employer branding, что способствует привлечению и удержанию квалифицированных специалистов.

Цель исследования: выявить представления, ожидания и критерии выбора работодателя у обучающейся молодёжи – студентов специальности «Технология машиностроения» в г. Первомайске (Нижегородская область) и оценить степень соответствия этих ожиданий предложениям местных предприятий на примере АО «Транспневматика».

Современные исследования (Armstrong, 2020; Kucherov & Zavyalova, 2017) показывают, что молодёжь при выборе работодателя руководствуется комплексом факторов:

4. Уровень оплаты труда и социальный пакет (медицинская страховка, отпуск, премии).
5. Возможности карьерного роста и профессионального развития (обучение, повышение квалификации, менторство).
6. Гибкость рабочих условий (удалённая работа, гибкий график, баланс работы и личной жизни).
7. Корпоративная культура и ценности компании (соответствие личным ценностям, этичность бизнеса).

8. Репутация и имидж работодателя (employer branding).

После пандемии COVID-19 значимость удалённого и гибридного формата работы существенно возросла, что отразилось и на ожиданиях студентов.

Для г. Первомайск и района характерна концентрация малых и средних машиностроительных предприятий, которые часто испытывают потребность в локальных кадрах с профильным образованием. Однако такие предприятия не всегда обладают развитыми программами адаптации молодых специалистов, системой наставничества и чёткими карьерными треками. Это создаёт разрыв между ожиданиями студентов и реальными предложениями работодателей. АО «Транспневматика» как одно из профильных предприятий региона может выступать примером для анализа соответствия ожиданий молодёжи и фактических HR-практик. Анализ проводился Пол: распределение – 60% мужчины (30 чел.), 40% женщины (20 чел.) – что соответствует типичному распределению на технической специальности. Курс: распределение приближено к равномерному: 1 курс – 12 чел. (24%), 2 курс – 12 чел. (24%), 3 курс – 13 чел. (26%), 4 курс – 13 чел. (26%).

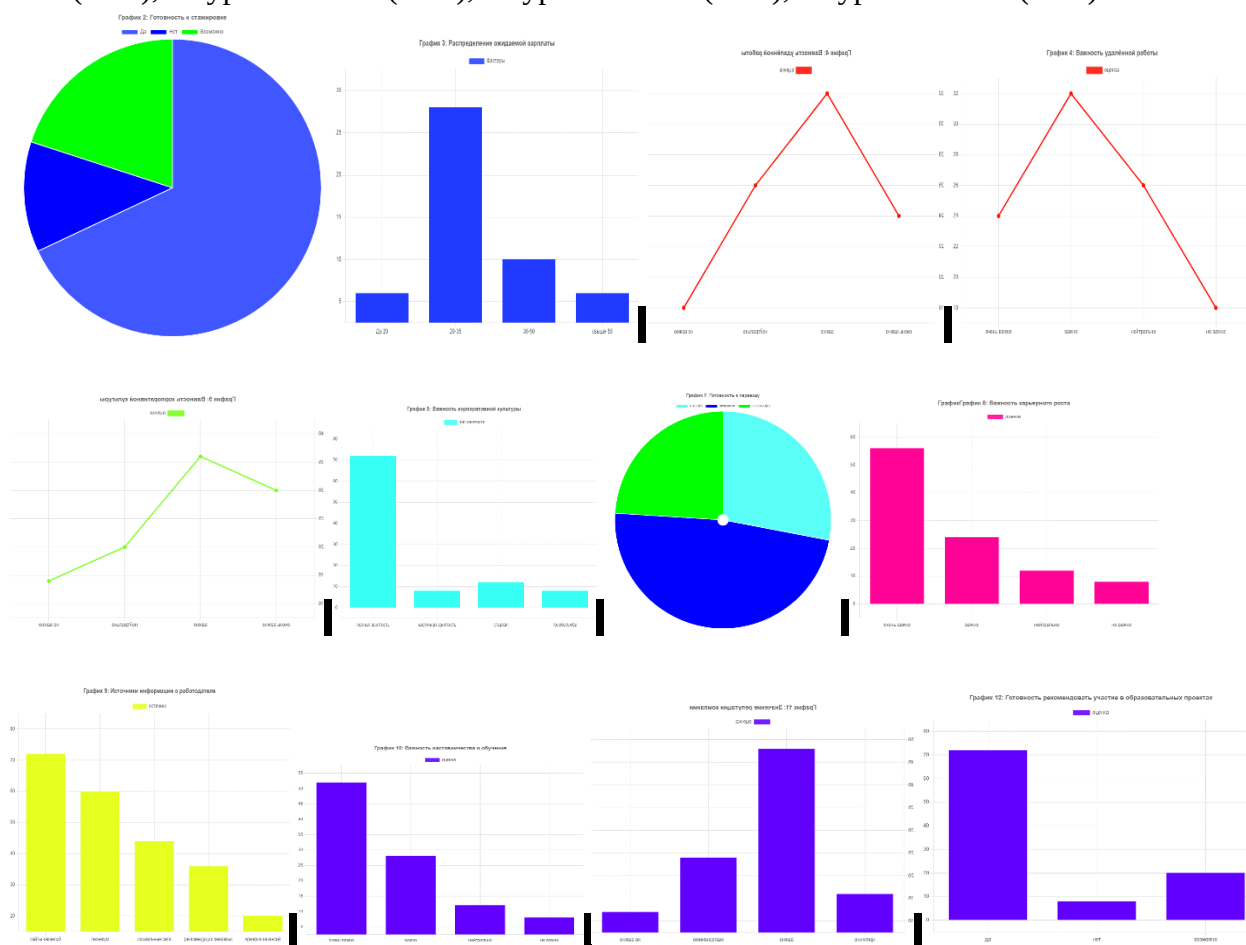


Рисунок 1. Анализ анкетирования студентов ГБПОУ «Первомайский политехнический техникум», по специальности «Технология машиностроения»

Результаты исследования показали, что мужчины чаще выбирали «уровень заработной платы» как главный фактор (40% мужчин против 30% женщин). Женщины чаще отмечали «карьерный рост» и «корпоративную культуру», студенты старших курсов (3–4) чаще готовы к переезду и рассматривают карьерный рост как критически важный фактор, готовность к стажировкам выше среди 2–3 курсов, что логично — в этот период студенты активнее ищут практику. Кроме этого, технические студенты ценят достойную оплату и возможности

карьерного роста, при этом высокая готовность к стажировкам указывает на готовность получать практический опыт ещё в период учёбы. Для города Первомайск и предприятий типа АО «Транспневматика» важно использовать эти ожидания: предлагать практико-ориентированные программы, стажировки и инициировать долгосрочное сотрудничество с вузами.

1. Главные критерии выбора работодателя для студентов «Технологии машиностроения» в Первомайске: уровень заработной платы (36%) и перспективы карьерного роста (28%).
2. Высокая готовность к стажировкам (68%) и заинтересованность в программах наставничества (80% считают их важными), что делает практику и менторство важными инструментами привлечения кадров.
3. Основные каналы информирования студентов о вакансиях — сайты вакансий (72%) и вузовские карьерные центры (60%).
4. Значительная часть студентов (48%) рассматривает возможность переезда ради работы, что открывает для предприятий доступ к более широкому пулу кандидатов.

На основании исследования были разработаны практические рекомендации АО «Транспневматика» для привлечения новых кадров.

1. Разработать и активно продвигать программы стажировок и практик с возможностью трудоустройства.
2. Внедрять программы наставничества и систематическое обучение молодых сотрудников.
3. Сформировать прозрачные карьерные треки и коммуницировать их в объявлениях о вакансиях.
4. Укреплять сотрудничество с вузами: участие в ярмарках вакансий, гостевые лекции, совместные проекты.
5. Рассмотреть возможность гибкого графика или гибридного формата работы для позиций, где это допустимо.

Список литературы:

1. Горбачева О.С. Молодёжная занятость в современных условиях // Вопросы экономики. — 2020. — №2. — С. 56–70.
2. Дьякова Н.В. Стажировка как инструмент профориентации // Психология и образование. — 2018. — Т. 23, №3. — С. 112–119.
3. Иванов И.И. Управление человеческими ресурсами : учебник / И.И. Иванов. — М. : Юрайт, 2018. — 432 с.
4. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. Статистика занятости молодежи. URL: <https://rosmintrud.ru> (дата обращения: 10.01.2026).
5. Официальный сайт АО «Транспневматика». URL: [\(вставьте адрес сайта\)](http://(вставьте адрес сайта)) (дата обращения: 10.01.2026).

Румянцева Ю.А.

Бусова А.Д., преподаватель

Работодатель глазами обучающейся молодёжи:

Каким он должен быть?

Для современного студента или выпускника техникума работодатель — это не абстрактная организация из учебников, а ключевая фигура, от которой зависит наш профессиональный старт. Каким мы видим идеального работодателя? Не тем, кто просто дает работу, а тем, кто становится партнером, наставником и инвестором в наше будущее. Нарисуем портрет работодателя мечты, основанный на реальных ожиданиях, опасениях и стратегиях современной молодежи.

Часть 1. На что мы смотрим в первую очередь?

Он наш союзник в учебе, а не просто тот, кто дает работу. Мы хотим, чтобы работодатели приходили к нам в учебные заведения не только на выпускные экзамены, а постоянно, чтобы специалисты с производства рассказывали, как на самом деле работает их отрасль, какие задачи стоят прямо сейчас, какие технологии используют.

У него есть реальные наставники, а не просто «старшие коллеги.» Самое страшное — прийти на практику и получить в наставники человека, немотивированного на обучение. Хороший наставник — это тот, кто:

- объясняет не только «что делать», но и «почему именно так»;
- дает возможность пробовать и ошибаться;
- отвечает на вопросы разной шкалы сложности;
- помогает коммуницировать с коллективом.

Он все объясняет честно и прямо. При трудоустройстве мы хотим знать правду:

- оплата труда начинающих специалистов;
- должностные обязанности в первые 3 месяца;
- возможности карьерного роста внутри компании;
- график работы, есть ли переработки;
- социальный пакет.

Он инвестирует в наше развитие. Хороший работодатель понимает: мы пришли учиться работать. Он должен быть готов учить нас не только на словах, но и на деле:

- направлять на курсы повышения квалификации;
- возможность получения высшего образования;
- участие в профильных семинарах и выставках;
- создание библиотеки профессиональной литературы.

Он уважает наш труд с первого дня. Да, мы без опыта. Да, мы многое не умеем. Но мы готовы учиться и работать. И хотим, чтобы к нам относились как к начинающим специалистам. Это значит:

- официальное оформление с первого дня;
- четкие должностные инструкции;

- рабочее место со всем необходимым;
- комфортные отношения внутри коллектива.

Часть 2. Чего мы боимся: «Красные флаги»

Мы научились распознавать тревожные сигналы. Вот что нас сразу отталкивает:

«Опыт важнее денег». Когда нам говорят: «Сначала поработайте бесплатно/за копейки, наберетесь опыта, а потом...» — мы понимаем, что здесь нас просто хотят использовать. У всех есть счета за телефон, проезд, иногда — нужно помогать родителям. Работа должна оплачиваться справедливо, даже если это практика.

«У нас семья/команда». Часто за этими словами скрывается:

- работать сверхурочно «для семьи»;
- отсутствие границ между личным и рабочим;
- обесценивание проблем: «у нас все так, терпи».

Токсичный руководитель или коллектив. Нас пугает:

- крики и унижения как «норма общения»;
- сплетни и интриги вместо работы;
- постоянное давление и слежка;
- наказания за любую инициативу

Часть 3. Что мы можем дать взамен

Мы понимаем, что работодатель ждет от нас исполнения. И мы готовы давать:

1. Свежий взгляд. Мы смотрим на процессы незамыленным взглядом. Часто видим то, что опытные сотрудники уже не замечают: где лишние действия, где можно упростить, где устарело.

2. Готовность учиться. Мы не привязаны к старым методам. Готовы осваивать новые программы, технологии, подходы. Мы не говорим «а раньше делали по-другому» — мы говорим «давайте попробуем вот так».

3. Цифровую грамотность. Мы выросли со смартфонами в руках. Часто разбираемся в соцсетях, программах, онлайн-инструментах лучше старших коллег.

4. Энергию и интерес. Мы приходим с энтузиазмом, хотим проявить себя, сделать что-то значимое. Мы еще не устали от рутины.

5. Лояльность. Если компания вкладывается в нас с самого начала — обучает, развивает, справедливо платит, — мы отвечаем верностью.

Часть 4. Как нам хотелось бы взаимодействовать.

Больше практики во время учебы. Не две недели в конце года, а регулярное погружение: день в колледже — день на предприятии. Чтобы теория сразу закреплялась практикой.

Реальные проекты. Дайте нам решить реальную проблему компании: улучшить процесс на участке, разработать инструкцию, провести исследование. Это ценнее любой абстрактной задачи.

Честный разговор о карьере. Расскажите, как действительно строится карьера в вашей отрасли. Сколько времени нужно, чтобы стать специалистом? Какие шаги нужно пройти? Какие ошибки не стоит совершать?

Поддержка на старте. Первые месяцы самые сложные. Хорошо, когда есть:

- Четкий план введения в должность
- Наставник, которому можно задать любой вопрос
- Регулярная обратная связь (что получается, что нет)
- Постепенное увеличение ответственности

Часть 5. Что для нас самое важно

1. Уважение — к нашему времени, труду, стремлению учиться
2. Ясность — четкие правила, понятные задачи, прозрачные условия
3. Развитие — возможность расти профессионально и как личность
4. Баланс — чтобы работа не забирала всю жизнь
5. Человечность — нормальные отношения в коллективе, адекватное руководство

Подводя итог, хочется сказать, мы — не «поколение Z со странными запросами». Мы — просто молодые люди, которые хотят найти свое место в профессии. Мы готовы работать, учиться, вкладываться. Мы хотим, чтобы к нам относились как к специалистам, которые будут развивать компанию через 5-10 лет.

Лучший работодатель для нас — это тот, кто смотрит не только на то, что мы можем сделать для него сегодня, но и на то, кем мы можем стать вместе с ним завтра. Кто видит в нас не проблему, а возможность — вырастить себе лояльного, компетентного специалиста с самого начала.

Мы не ищем легких путей — мы ищем честного партнерства. Там, где нас ценят, уважают и вкладывают в нас, мы отвечаем тем же: стараемся, развиваемся, остаемся. И строим свою карьеру именно в этой компании, становясь ее лучшими сотрудниками и защитниками.

Список литературы:

1. Миронова, Е. В. Рынок труда и молодёжь: стратегии адаптации выпускников СПО / Е. В. Миронова, А. С. Колесов. — М.: Экономика, 2023. — 215 с.
2. Семёнова, О. А. Наставничество как инструмент развития молодых специалистов / О. А. Семёнова // Профессиональное образование и рынок труда. — 2023. — № 4. — С. 45–52.
3. Громова, Т. Н. Цифровая трансформация и молодёжная занятость: новые вызовы для системы СПО / Т. Н. Громова // Образование и наука в современном мире. — 2024. — № 1. — С. 89–97.
4. Фёдоров, П. А. Дуальное обучение: опыт, проблемы, перспективы / П. А. Фёдоров, И. К. Белова. — СПб.: Профессия, 2022. — 178 с.
5. Лебедева, М. И. Карьерные стратегии молодёжи в условиях неопределённости / М. И. Лебедева // Социологические исследования. — 2023. — № 6. — С. 102–110.
6. Новиков, Д. С. Работодатель и студент: модели эффективного взаимодействия / Д. С. Новиков // Высшее образование в России. — 2022. — № 8. — С. 134–142.
7. Зоткина, Е. Ю. Профессиональная идентичность выпускников СПО: формирование и развитие / Е. Ю. Зоткина. — Екатеринбург: УрФУ, 2023. — 194 с.

Слюсарь А.В.

Лапиго Н.А., преподаватель
ГБПОУ НСО «Новосибирский автотранспортный колледж»

ЦЕННОСТНЫЕ ОЖИДАНИЯ СТУДЕНТОВ ОТ БУДУЩЕГО РАБОТОДАТЕЛЯ: ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗГЛЯДОВ МОЛОДЁЖИ

Цель большинства студентов – освоить выбранную специальность и реализовать себя. При этом они ведут схожий образ жизни: учатся, подрабатывают, вместе проводят свободное время.

«Студент» — это учащийся высшего (ВУЗ) или среднего специального (колледж, техникум) учебного заведения.

В целом молодёжным считается возраст от 14 до 35 лет. Специфика возраста студенческой молодёжи делится на два типа: стандартный (17 – 22 года) – это традиционные возрастные рамки студенчества, если человек поступил в вуз сразу после школы, и нестандартный (23 – 25 лет) – если по окончании школы выпускник «берёт паузу» (работает, служит в армии и т.п.), то может определиться с выбором учебного заведения позже.

Целью данного исследования является выявление трудовых ценностей у студентов.

Для достижения цели исследования были поставлены следующие задачи:

1. Составить анкету для опроса студентов;
2. Провести опрос среди студентов Новосибирского автотранспортного колледжа;
3. Обработать и проанализировать полученные данные;
4. Сделать выводы на основе проведенного опроса.

Объектом исследования являются студенты города Новосибирска, а именно студенты 2, 3, 4 курсов очного отделения Новосибирского автотранспортного колледжа в возрасте от 16 до 25 лет.

Предметом исследования являются трудовые ценности студентов.

Задачи были исследованы следующими методами:

1. Анкетирование;
2. Анализ полученных данных.

В проведенном опросе приняли участие 71 молодой человек. Опрос проводился анонимно, среди молодежи в возрасте от 16 до 25 лет. В их числе 62% молодых людей в возрасте от 19 до 21 года, 38% – от 16 до 18 лет, старше 22 лет – 0%.

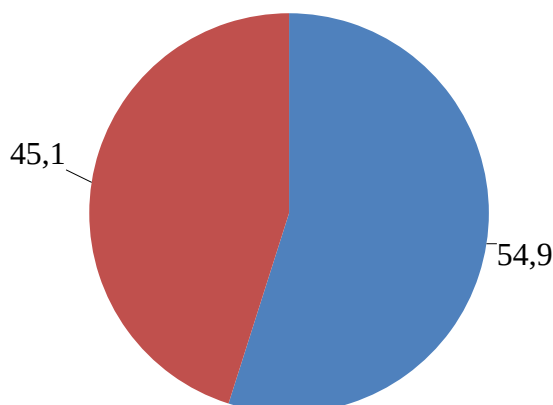


Рисунок 1 – Возраст студентов, проходивших опрос

Среди опрошенных респондентов 54,9% мужского пола, 45,1% - женского пола.

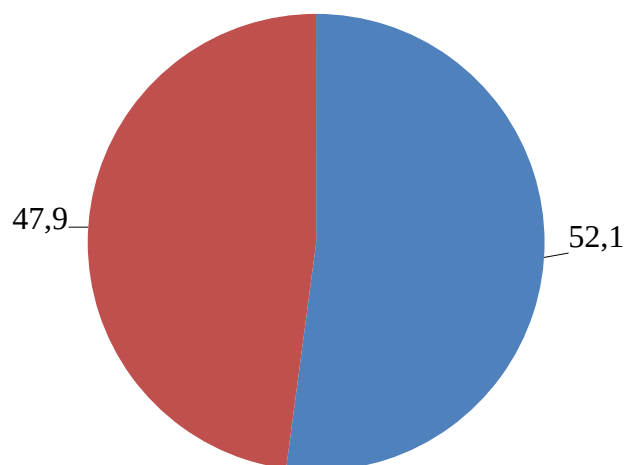


Рисунок 2 – Распределение респондентов по полу

Анализ полученных данных показал, что: большинство опрошенных студентов 52,1% в настоящее время не работают.

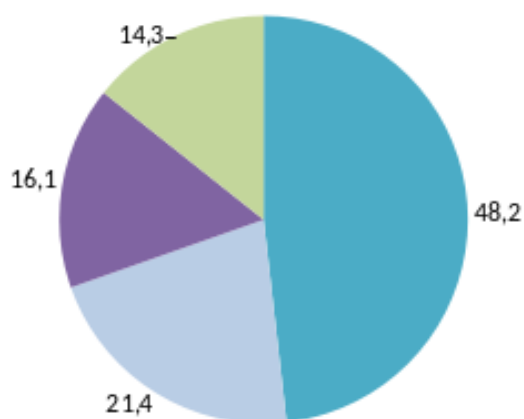


Рисунок 3 – Работаете ли вы в настоящее время?

Почему вы не работаете в настоящее время: не получается совмещать учёбу и работу(48,2%); Не нравится коллектив(21,4%); Предлагают низкую заработную плату(16,1%); Не предпринимал попыток трудоустроиться(14,3%);

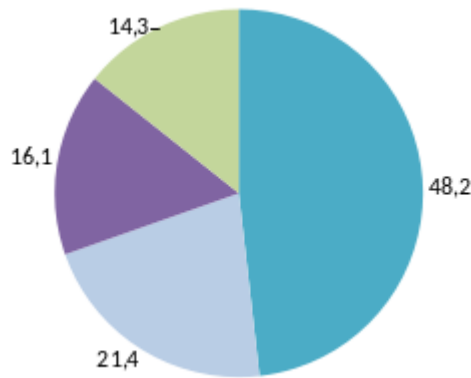


Рисунок 4 – Почему вы не работаете в настоящее время?

Каким вы представляете своего будущего работодателя: готовым быть наставником(33,3%); современным(21,2%); предоставляет прозрачный карьерный лифт(17,5%); соблюдает закон(11,6%);

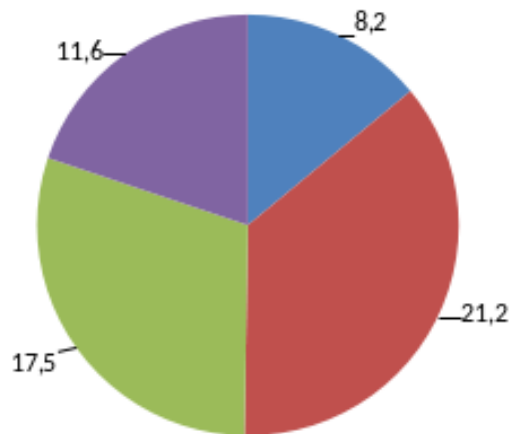


Рисунок 5 – Каким вы представляете своего будущего работодателя?

В результате проведённого опроса студентов Новосибирского автотранспортного колледжа выявлено, что большинство респондентов (62%) находятся в возрасте от 19 до 21 года и имеют преобладание мужского пола (54,9%). Более половины опрошенных (52,1%) в настоящее время не работают, что объясняется желанием совмещать учёбу с подготовкой, а также различными причинами, такими как неудовлетворённость коллективом и низкой зарплатой. При этом студенты ценят в будущих работодателях готовность быть наставником, современный подход, прозрачный карьерный рост и соблюдение законов. Исходя из опроса, можно заключить, что для студентов важные трудовые ценности, связанные с поддержкой и перспективами в работе, которые влияют на их выбор и отношение к будущему трудоустройству.

Список литературы:

1. М. А. Ценности современной молодежи / М. А. Матвиенко, К. Е. Егушев, Н. О. Пименов, Р. Р. Файрузов. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 10 (90). — С. 1523-1525. — URL: <https://moluch.ru/archive/90/18759/>

СЕКЦИЯ «НАСТАВНИЧЕСТВО В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ»

Козлова И.А.

Секачева А.С., преподаватель 1 кат.
ГБПОУ НСО «Новосибирский автотранспортный колледж»

НАСТАВНИЧЕСТВО В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ: РОЛЬ СТАРШИХ КУРСОВ В АДАПТАЦИИ ПЕРВОКУРСНИКОВ КОЛЛЕДЖА

Актуальность исследования заключается в проблеме адаптации студентов первых курсов, что является одной из ключевых в современной образовательной практике. Статистика показывает, что около трети поступивших сталкиваются с трудностями, такими как адаптация к новым условиям обучения, социализация в коллективе, трудности в освоении учебной программы и формировании профессиональной идентичности. Важную роль в процессе успешной интеграции играют межкурсовые взаимодействия, особенно практика наставничества. Такая форма поддержки позволяет снизить уровень тревожности, повысить мотивацию к обучению и способствует формированию позитивного отношения к учебному процессу.

Таким образом, исследование роли старшего курса в качестве наставника младшего курса приобретает особую значимость в контексте оптимизации образовательного процесса и повышения качества подготовки выпускников колледжей.

Целью данного исследования является изучение особенностей функционирования системы наставничества среди студентов колледжа, выявление факторов, влияющих на эффективность данной практики, а также разработка рекомендаций по совершенствованию модели наставничества в условиях среднего профессионального образования.

Задачи исследования

Для достижения поставленной цели предполагается решение ряда конкретных исследовательских задач:

1. Изучение теоретико-методологических основ феномена наставничества в педагогической науке и социальной психологии.
2. Анализ опыта внедрения моделей наставничества в образовательных учреждениях различного уровня, включая среднее профессиональное образование.
3. Исследование удовлетворённости наставнической деятельности в студенческой сфере колледжа.

Исследовательская работа предполагает использование методов качественного анализа (наблюдение, глубинные интервью, фокус-группы) и количественного анализа (опросники, статистический анализ). Особое внимание будет уделено выявлению взаимосвязи индивидуальных характеристик личности студента-наставника и степени влияния его деятельности на результаты обучения подопечных.

Таким образом, представленное исследование направлено на углубленное понимание природы наставнических взаимоотношений внутри студенческого сообщества и создание научно обоснованных предложений по развитию и внедрению эффективных подходов к реализации этой важной формы социального взаимодействия в образовательной среде.

Возвращаясь к рассматриваемой нами социальной группе — студентов-первокурсников, хочется отметить, что вопросы адаптации и мотивации являются достаточно актуальными не только для самих первокурсников, но требуют особой ответственности преподавателей при работе с данной категорией студентов. В целом обучение на первом курсе имеет большое значение, так как от того, как будет формироваться мотивация, как студенты будут привыкать к особенностям обучения в вузе, зависит в последующем общий результат их профессионального и личностного становления. Кроме всего прочего мы в обязательном порядке должны учитывать и тип личности обучающегося, который, в свою очередь, может достаточно сильно повлиять и на его мотивацию, и на его адаптацию к процессу обучения. [2, стр.2]

В нашем образовательном учреждении на протяжении многих лет успешно функционирует система наставничества, направленная на социализацию и академическую адаптацию студентов. Эта модель, интегрированная в структуру учебного процесса, предполагает активное участие студентов старших курсов в поддержке и сопровождении первокурсников. Наставничество начинается с момента зачисления и продолжается в течение первого года обучения, что позволяет обеспечить плавный переход новых студентов в академическую и социальную среду учебного заведения.

Автором было проведено комплексное исследование, направленное на оценку степени удовлетворенности студентов старших курсов наставнической деятельностью. В рамках исследования был проведен опрос среди студентов первого курса в количестве 289 человек. Результаты анкетирования продемонстрировали высокий уровень удовлетворенности студентов: 91% респондентов отметили, что им было комфортно обращаться к своему наставнику.

Анализ вовлеченности наставников показал, что они активно участвуют в образовательном процессе, что подтверждается показателем вовлеченности в 79%. Кроме того, 69% студентов отметили, что получили конструктивную обратную связь от наставников, что способствует улучшению их академической и социальной адаптации.

Значительная часть респондентов (72%) указала на улучшение ориентации в колледже благодаря наставничеству. Эти данные свидетельствуют о необходимости и успешности реализации наставнической программы, которая оказывает положительное влияние на академическую и социальную адаптацию студентов.

Анализ полученных данных позволил выделить несколько значимых аспектов, влияющих на эффективность взаимодействия между студентами разного уровня подготовки:

Факторы успеха:

- Опыт студента-наставника: Студенты старших курсов обладают большим объемом знаний и практических навыков, что способствует качественному обучению начинающих студентов.
- Индивидуальный подход: Каждый студент уникален, следовательно, важен индивидуальный подход со стороны наставника, учитывающий особенности личности и мотивацию ученика.
- Формирование чувства принадлежности: Создание благоприятной атмосферы взаимоподдержки и сотрудничества помогает молодым студентам быстрее интегрироваться в коллектив.
- Развитие лидерских качеств: Успешное выполнение функций наставника развивает личные компетенции самого студента-наставника, способствуя формированию важных коммуникативных и организационных навыков.

Возможные риски:

- Негативное влияние слабых наставников: Недостаточная компетентность некоторых студентов-наставников может привести к снижению мотивации учеников и разочарованию в профессии.
- Чрезмерная нагрузка на студентов-наставников: Высокая ответственность и необходимость совмещать учебу с выполнением обязанностей наставника иногда приводят к психологическому выгоранию и снижению успеваемости самих наставников.

Полученные результаты свидетельствуют о положительном эффекте внедрения механизма наставничества в систему среднего профессионального образования. Однако важно учитывать ряд ограничений, связанных с организацией подобного процесса. Во-первых, необходим тщательный отбор будущих наставников, который должен основываться на объективных критериях профессионализма и готовности взять на себя дополнительную нагрузку. Во-вторых, целесообразно организовать дополнительное обучение и подготовку потенциальных наставников, чтобы повысить уровень их педагогической грамотности и управленческих способностей.

Кроме того, следует уделять особое внимание мониторингу эффективности взаимодействия, оперативно выявляя проблемы и устраняя возникающие трудности. Это позволит минимизировать негативные последствия возможного неправильного выбора наставника или перегрузки его функциями.

Для успешной реализации программы наставничества важно учитывать несколько ключевых аспектов:

1. Подбор наставников: Необходимо выбрать активных, заинтересованных и подготовленных студентов, готовых взять на себя ответственность за помощь молодым учащимся.

2. Обучение наставников: Проведение тренингов и семинаров для подготовки будущих наставников, обучение методикам эффективного взаимодействия с учениками.

3. Регулярное общение: Организация регулярных встреч и консультаций между наставником и подопечным, создание комфортных условий для открытого диалога.

4. Оценка результативности: Регулярный мониторинг прогресса учеников, выявление проблем и своевременное реагирование на возникающие трудности.

5. Поощрение активности: Стимулирование активной вовлеченности участников программы путем награждения лучших наставников дипломами, грамотами и ценными призами.

Таким образом, наставничество играет важную роль в образовательном процессе колледжей и техникумов, способствуя развитию личности каждого студента и формированию благоприятной среды для успешного обучения и профессионального становления молодежи.

Список литературы:

1. С.П. Акутина, Роль наставничества в успешной адаптации студентов первого курса в условиях ВУЗА ISSN 1991-5497. МИР НАУКИ, КУЛЬТУРЫ, ОБРАЗОВАНИЯ. № 1 (104) 2024.

2. Семенкова, С. Н. Связь мотивации, адаптации и качества учебной деятельности студентов-первокурсников / С. Н. Семенкова // Мир науки. Педагогика и психология. — 2022. — Т. 10. — № 4. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/30PDMN422.pdf>

3. Наставничество в образовании: культура, идеи, технологии : Всероссийская смеждународным участием научно-практическая конференция. Часть 2 / Уральский государственный педагогический университет ; главный редактор Г. А. Кругликова. Екатеринбург : [б. и.], 2023 – 1 CD-ROM. – Текст : электронный.

Никитина Д.В.

Гудкова Е.С., преподаватель

Перевышина Л.П., преподаватель

ГБПОУ «Чайковский техникум промышленных технологий и управления»

НАСТАВНИЧЕСТВО КАК ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ДЕМОНСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ В РАМКАХ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТУРИЗМ И ГОСТЕПРИИМСТВО»

Наставничество сегодня является ключевым инструментом для быстрой и качественной адаптации обучающихся СПО к реальному производству. Оно позволяет передать практический опыт, сформировать профессиональные компетенции и мягко ввести молодого специалиста в корпоративную культуру будущего работодателя. Система наставничества на рабочем месте – это система социальных отношений, суть которой заключается в том, что опытный или более сведущий работник помогает менее опытному или менее сведущему усвоить определенные знания, развить имеющиеся и сформировать новые навыки и компетенции для достижения профессионального успеха. [1]

Традиционная модель наставничества, где опыт передается от опытного преподавателя к молодому – бесценна. Она сохраняет корпоративную память, стандарты качества и является социальным лифтом. Однако, заикливаясь только на этой вертикальной схеме, мы неоправданно сужаем мощнейший ресурс образовательной среды. [2]

Подготовка к демонстрационному экзамену, с его акцентом на практические компетенции и приближенные к реальности задачи, особенно ярко выделила эту ограниченность, что обусловило необходимость пересмотреть традиционную модель. Сформировалась потребность не только в трансляции знаний, но и в создании гибкой системы поддержки, обеспечивающей оперативное устранение дефицитов конкретных умений и навыков. Современное образование все чаще говорит об учебном процессе как о сети, а не о конвейере. В такой сети наставничество становится функцией, которую в разных ситуациях может и должен брать на себя каждый участник процесса. В связи с этим в техникуме в рамках специальности «Туризм и гостеприимство» был сформирован клуб «Новые горизонты», в котором было выделено две модели наставничества:

- «Преподаватель-обучающийся». В этой модели преподаватель выступает как тьютор, помогая студенту выстроить индивидуальную образовательную траекторию и осмыслить практическое применение знаний. Акцент смещается с усвоения информации на формирование деятельностных способностей и смыслов. Студент становится сознательным соавтором своего роста, что повышает его внутреннюю мотивацию и ответственность за образовательные результаты. Реализация данного подхода требует создания насыщенной ресурсно-практической среды. В подготовке специалистов гостиничного дела это обеспечивается за счет:

а) Учебных планов, интегрированных с профессиональными стандартами и соревновательной практикой. В учебный процесс включены материалы Всероссийского чемпионатного движения «Профессионалы»: обучающие видеоролики по компетенциям, записи тематических вебинаров с участием сертифицированных экспертов. Тренировочные задания строятся на основе кейсов прошлых чемпионатов, а также реальных профессиональных ситуаций, предоставленных преподавателями и работодателями.

б) Технологически аутентичной инфраструктуры. Рабочие места соответствуют требованиям квалификации «Специалист по гостеприимству». Они оснащены стойкой ресепшен с компьютером, на котором установлен аналог профессиональной системы управления (АСУ) моделируемым отелем «Кама» на английском и русском языках. Такое же программное обеспечение используется в кабинетах профессиональных дисциплин и иностранного языка, что позволяет отрабатывать диалоги в реальных рабочих ситуациях для подготовки к демонстрационному экзамену)

в) Партнерства с отраслевыми технологическими лидерами. Заключен договор о сотрудничестве с компанией-разработчиком TravelLine Systems. Это позволяет студентам работать на полнофункциональной профессиональной платформе. В рамках учебных занятий каждый обучающийся создает и администрирует собственную виртуальную гостиницу, отрабатывая полный технологический цикл обслуживания гостя. Система обеспечивает дополнительные образовательные возможности: автоматическое создание функционального сайта отеля и интерфейс на нескольких иностранных языках, включая китайский. Преподаватель, в свою очередь, получает инструмент для дистанционного мониторинга и контроля учебной деятельности.

Таким образом, предложенная модель объединяет два подхода. Первый – это личная поддержка студента, которая помогает ему осознавать цели, самостоятельно планировать обучение и управлять им. Второй – это погружение в реалистичную профессиональную среду, насыщенную цифровыми технологиями и практическим содержанием. [2]

В результате формируются не только специальные навыки, но и метакомпетенции: умение самостоятельно выстраивать свою траекторию развития и эффективно работать в условиях цифровизации сферы гостеприимства.

• Наставничество «обучающийся-обучающийся». Это, пожалуй, самый недооцененный и мощный ресурс. Данная модель отлично работает, потому что дистанция доверия между сверстниками минимальна. Одному студенту проще объяснить сложную тему другому на «их» языке, без страха показаться неосведомленным. В рамках клуба «Новые горизонты» мы выделяем следующие виды наставничества:

1. формальное наставничество (например, старшекурсник курирует группу первокурсников, успевающий студент помогает отстающему в рамках практического занятия);
2. неформальное наставничество (совместная разработка туристской документации и реквизита: буклет отеля, регистрационные карты гостей, карты гостя, бланки счетов, путеводители и др. на русском и английском языках для отработки профессиональных задач в рамках профессионального модуля);
3. экспертное наставничество (организовано взаимодействие студентов разных курсов: старшекурсники и участники чемпионата «Профессионалы» выступают в качестве экспертов и консультантов, а обучающиеся младших курсов получают первый опыт, участвуя в мероприятиях в ролях волонтеров, актёров или наблюдателей. Для проведения мастер-классов и круглых столов приглашаются работодатели и выпускники техникума, которые делятся практическим опытом со студентами).

В этой модели «наставляемый» не чувствует себя объектом оценивания, а «наставник» глубже осваивает материал, обучая других, и развивает гибкие навыки: эмпатию, лидерство, коммуникацию.

Ключевая мысль состоит в том, что эти две формы – «преподаватель-студент», «студент-студент» – не исключают, а усиливают друг друга, создавая культуру непрерывного обмена знаниями и опытом. Преподаватель-наставник, видя, как студенты учат друг друга, может перенять более актуальные примеры при трансляции своих знаний, студент-наставник, столкнувшись с вопросом, обращается за советом к преподавателю, углубляя и свою, и его экспертизу, а молодой преподаватель, если мы рассматриваем традиционную форму наставничества, наблюдая за взаимодействием, учится создавать более коллаборативную атмосферу на своих занятиях.

Список литературы:

1 Локтюхина, Н. В., Наставник как профессия: монография / Н. В. Локтюхина, У. А. Назарова. — Москва: Русайнс, 2021. — 184 с.

2 Настольная книга «Наставничество: эффективная форма обучения»: информационно-метод. материалы / авт.-сост. Нугуманова Л. Н., Яковенко Т. В. — 2-е издание, доп., перераб. — Казань: ИРО РТ, 2020. — 51 с.

Ошмарина В.А.

**Филиппова Г.С., преподаватель русского языка и литературы
ГБПОУ «Нижегородский Губернский Колледж»**

НАСТАВНИЧЕСТВО В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Тема моего доклада — наставничество в студенческой среде — сегодня актуальна как никогда. В условиях современного мира учебное заведение для студента перестаёт быть простым местом получения знаний. Оно становится целой системой, где нужно стараться успешно адаптироваться, учиться, заниматься наукой, строить карьеру и социальные связи. И здесь на помощь приходит студенческое наставничество.

Что такое студенческое наставничество и почему оно необходимо?

Студенческое наставничество — это целенаправленная система передачи опыта и поддержки, при которой более опытные студенты помогают менее опытным в решении социальных и профессиональных задач.

Наставничество – прекрасный способ развития разума. Мудрость прямо говорит: — Прими духовного Наставника. Между теорией и практикой есть живой человек, он и поведёт тебя к Истине. Он может протянуть тебе руку и дать дельный совет. Он поведёт тебя к знанию и последующей практике оптимальным путём. На пути познания важна и теория и практика, но без Наставника человек, в силу присущей ему ошибочности, натворит немало глупостей, может сойти с верного пути, запутаться и, в конечном итоге, попасть в болото невежества и деградации.[1]

Сила наставничества — в принципе «равный — равному». Наставник-студент психологически ближе к новичку, чем преподаватель. Он сам недавно пережил те же трудности: стресс от сессий, ожидание стипендий, сложности с выбором профессии. Его советы воспринимаются как более искренние, практичные и актуальные.

Почему это необходимо?

- Для первокурсника — это снижение стресса от перехода в новую среду.
- Для учебного заведения — это повышение успеваемости, снижение отчислений и укрепление сообщества.
- Для работодателей — это выпускники, уже обладающие навыками коммуникации, лидерства и командной работы.

- Для преподавателей — это разгрузка, экономия времени и сил.
- Для наставника — это развитие, появление новых идей, планов, расширение круга друзей и знакомых.

Многообразие форм: от помощи в учебе до построения карьеры

Наставничество — не универсальная практика. Оно принимает разные формы в зависимости от цели:

- **Адаптационное наставничество.** Это самый распространенный вид. Старшекурсники помогают новичкам влиться в жизнь образовательного учреждения: сориентироваться в корпусах, понять систему обучения, узнать о кружках и мероприятиях. С этой целью в Нижегородском Губернском Колледже ежегодно проводится слёт первокурсников в лагерь «Спутник». Это основа для предотвращения «выгорания» и сильного стресса на первом курсе.
- **Академическое (предметное) наставничество.** Здесь делается фокус на успеваемости. Студенты, успешно сдавшие сложную дисциплину (например, высшую математику), проводят консультации и дополнительные занятия для тех, кто испытывает трудности. Это прямая взаимопомощь в учёбе. В моём колледже часто ребята со старших курсов проводят «круглые столы», викторины, встречи с работодателями и другие мероприятия, направленные на помощь в учёбе.
- **Проектное и научное наставничество.** Опытные студенты, участники научных соревнований, победители чемпионатов, вовлекают младшие курсы в свою деятельность. Они помогают им сделать первые шаги в исследовании, работе над мероприятием или социальном проекте.
- **Карьерное наставничество.** Старшекурсники, уже прошедшие практику, стажировки на работе, делятся опытом: как составить сильное резюме, как вести себя на собеседовании, какие навыки ценятся на рабочем месте. Не редко старшекурсники моего колледжа проводят экскурсии на предприятия, где сами набирались профессионального опыта, проходили практику.

Как сделать систему работающей: ключевые условия успеха

Чтобы наставничество не стало формальностью, необходима системная работа.

- **Подготовка.** Хороший студент — не всегда хороший наставник. Нужно отбирать по коммуникативным навыкам и мотивации, а затем обязательно проводить тренинг: как ставить цели, как давать обратную связь, как распознавать усталость.
- **Мотивация.** Наставничество не должно быть только волонтерским подвигом. Важны формальные признаки признания: сертификаты, дополнительные баллы в рейтинг, премии, рекомендации для работодателей.

- Технологичность. Использование чатов для общения и цифровых анкет для обратной связи.
- Поддержка. Кураторство со стороны преподавателя или центра карьеры, чтобы наставники могли обсудить сложные случаи и получить совет.
- Регулярная оценка. Необходимо постоянно измерять результаты: через опросы удовлетворенности, отслеживание успеваемости людей, количество вовлеченных студентов.

Заключение

Таким образом, студенческое наставничество — это не просто модный тренд, а культура успеха и взаимной ответственности. Это инвестиция в человеческий капитал образовательного учреждения, которая формирует не просто выпускников, а активных, адаптивных и готовых помогать другим членов профессионального сообщества.

Развитие этой культуры начинается с инициативной группы и поддержки со стороны администрации. Давайте создавать среду, где опыт становится ценностью, а помощь — нормой.

Список литературы:

1 Качества личности [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://podskazki.info/kovalev/nastavnichestvo/>

Петер Д.Ю.

**Конышева Д.А., преподаватель
ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»**

НАСТАВНИЧЕСТВО В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ КАК ФАКТОР УСПЕШНОЙ АДАПТАЦИИ И ПОДДЕРЖКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Введение

В условиях современного среднего профессионального образования особую актуальность приобретает наставничество как форма поддержки обучающихся в период обучения. Особенно значимым наставничество является для студентов первого курса, которые сталкиваются с трудностями адаптации к новым условиям обучения, повышенной учебной нагрузкой и эмоциональным напряжением. Для иногородних студентов ситуация усложняется необходимостью привыкания к жизни в новом городе, проживанию в общежитии и отсутствию привычной социальной поддержки.

Взаимодействие с более старшими студентами способствует снижению уровня стресса, формированию уверенности в себе, а также помогает быстрее освоиться в образовательной среде колледжа. Существенную роль в успешном освоении учебных дисциплин играют преподаватели, которые организуют учебный процесс, направляют и поддерживают обучающихся.

Целью данной работы является изучение роли наставничества в студенческой среде и обоснование его значения для адаптации и поддержки обучающихся в период обучения.

Для достижения поставленной цели были определены следующие **задачи**:

1. рассмотреть понятие наставничества и его основные формы в образовательной среде;
2. проанализировать роль наставничества в адаптации первокурсников;
3. представить практическую задачу и описать реализацию наставнического проекта в студенческой среде.

Понятие и формы наставничества

Наставничество в студенческой среде представляет собой процесс взаимодействия между более опытными обучающимися и студентами младших курсов, направленный на оказание помощи в учебных, организационных и социальных вопросах. В системе среднего профессионального образования наставничество способствует более комфортному вхождению студентов в образовательный процесс и формированию навыков самостоятельной учебной деятельности.

Наиболее распространенной формой является модель «старший студент – младший студент», основанная на принципах доверия и равного общения. Также в образовательной практике применяется учебное наставничество, направленное на помощь в понимании учебного материала, и социально-адаптационное наставничество, связанное с поддержкой студентов в вопросах организации учебы и внеучебной жизни.

Практическая задача наставничества

Практическая задача: выявить основные трудности адаптации первокурсников и определить роль наставника в их преодолении.

Пример выполнения задачи: в начале учебного года наставниками было проведено анкетирование и индивидуальные беседы со студентами первого курса. В ходе опроса были выявлены трудности, связанные с учебной нагрузкой, организацией учебного процесса, эмоциональным состоянием, коммуникацией в группе, а также с адаптацией иногородних студентов к новым условиям проживания. На основании полученных данных наставники оказывали адресную помощь первокурсникам, проводили консультации, тренинги, квизы и оказывали моральную поддержку.

Таблица 1 – основные трудности адаптации первокурсников и роль наставника

Трудности первокурсников	Помощь наставника
Трудности в понимании учебного материала	консультации, помощь в организации самостоятельной работы
Повышенный уровень стресса и тревожности	поддержка, индивидуальные беседы
Снижение учебной мотивации	мотивационные встречи, личный пример
Трудности общения в группе	содействие в социализации
Сложности адаптации иногородних студентов	помощь в ориентации в колледже и бытовых вопросах

Практический проект «Студент студенту: равный – равному»

В рамках данной работы был разработан и описан проект «Студент студенту: равный – равному», направленный на поддержку первокурсников в период их адаптации к условиям обучения в колледже.

В проекте участвуют две группы обучающихся:

- наставники – студенты 2–3 курсов;
- наставляемые – студенты 1 курса.

Наставники отбираются из числа студентов, успешно обучающихся и проявляющих готовность оказывать помощь другим.

Этапы реализации проекта

Подготовительный этап. Формируется группа наставников, проводится инструктаж, за каждым наставником закрепляется 2–3 первокурсника.

Диагностический этап. Проводится анкетирование и беседы с первокурсниками с целью выявления основных трудностей адаптации.

Основной этап. Наставники оказывают учебную, организационную и психологическую поддержку, помогают ориентироваться в учебном процессе, делятся личным опытом обучения и проживания в общежитии.

Цель проекта – создание системы взаимной поддержки первокурсников через взаимодействие со старшими студентами, направленной на облегчение адаптации к условиям обучения в колледже, снижение уровня стресса и формирование комфортной образовательной среды, в том числе для иногородних обучающихся.

Ожидаемые результаты проекта:

1. более быстрая адаптация первокурсников к учебному процессу и условиям колледжа;
2. снижение уровня тревожности и эмоционального напряжения у студентов первого курса;
3. повышение уверенности первокурсников в собственных силах и возможностях;
4. улучшение коммуникации и сплоченности в студенческих группах;
5. формирование у студентов-наставников опыта помощи, ответственности и организаторских навыков.



Рисунок 1 - Модель наставничества в студенческой среде

Заключение

Наставничество в студенческой среде является важным элементом системы поддержки обучающихся. Реализация наставнических проектов способствует более комфортной адаптации первокурсников, в том числе иногородних студентов, а также

созданию благоприятной образовательной среды. Представленный проект подтверждает практическую значимость наставничества и целесообразность его внедрения в системе среднего профессионального образования.

Список литературы:

1. Блинов, В. И. Наставничество в профессиональном образовании: теория и практика / В. И. Блинов. – М.: Академия, 2020. – 176 с.
2. Зеер, Э. Ф. Психология развития личности / Э. Ф. Зеер. – М.: Академический проект, 2019. – 240 с.
3. Андреев, В.И. Педагогика: учебное пособие для СПО/ В.И. Андреев. – М.: Юрайт, 2021.
4. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ.

Сабирова Р.Ф.

**Рева Н.Ю., преподаватель
Индустриальный институт (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»**

СТУДЕНЧЕСТВО И НАСТАВНИЧЕСТВО

Наставничество – это процесс организации таких взаимодействий, в которых опытный или более сведущий человек помогает менее опытному или менее сведущему усвоить определенные компетенции. Опыт, знания и умения могут передаваться между участниками учебного процесса, производственной деятельности или личностного развития и адаптации субъектов взаимодействия. Наставничество может применяться среди школьников, студентов, молодых специалистов и т.д. [1]

Основными задачами наставничества в студенческой среде любого образовательного учреждения можно выделить:

- адаптация абитуриентов и первокурсников к новому формату обучения;
- повышение мотивации к обучению;
- знакомство со всеми участниками учебного процесса;
- создание ситуаций успеха;
- повышение сплоченности студенческой группы;
- установка приоритетов обучения и профессиональная ориентация и т.д.

Внедрение наставничества в среднее профессиональное образование является инструментом полного раскрытия потенциала обучающихся, необходимого для успешной личной образовательной и профессиональной самореализации в современных условиях.

Грамотно построенные технологии наставничества решают множество проблем в образовательном учреждении таких как:

- раскрытие потенциала и личности наставляемого;
- адаптация обучающегося в новом неизвестном ему коллективе;
- формирование ценностей и активной гражданской позиции наставляемого в учебно-воспитательной среде.

Наставничество в большей мере мастерство, которому тоже необходимо учиться. Для наставников-студентов необходимо проводить мастер-классы, психологические беседы и активное сотрудничество с воспитательным отделом колледжа. Выделяют следующие направления организации данного процесса:

- наставничество в цепочке педагог- педагог (с целью повышения профессиональной компетентности молодых педагогов и мастеров производственного обучения);
- наставничество в цепочке педагог – студент (с целью передачи профессионального опыта и организации учебного времени);
- наставничество в студенческой среде в цепочке студент – студент (с целью успешной адаптации обучающихся);
- наставничество на производстве (с целью передачи профессионального опыта на производственной практике молодыми специалистами и выпускниками колледжа); [2]
- наставничество в социальной сфере (с целью вовлечения студенчества в волонтерские движения по оказанию помощи детям, находящимся в сложной жизненной ситуации, участникам специальной военной операции, сопровождение обучающихся из числа-детей сирот и детей-инвалидов и т.д.);
- наставничество в научной деятельности (с целью повышения мотивации к участию в научно-исследовательской и инновационной деятельности, конкурсах профессионального мастерства на различных уровнях организации).[3]

Самой успешной формой в студенчестве является применение индивидуального наставничества, когда за одним обучающимся прикрепляется один наставник-студент. В качестве студента-наставника выбирается всегда обучающийся старших курсов, зарекомендовавший себя как опытный и успешный обучающийся. Также в колледже применима форма группового наставничества, при котором наставник из числа членов студенческого самоуправления руководит группой наставляемых.

В нашем колледже активно реализуется данная программа. Студенты старших курсов проводят друг для друга, для студентов первого курса и неуспевающих по учебной программе консультации по различным дисциплинам и профессиональным модулям, чтобы помочь подтянуть или усвоить сложный материал. Это помогает всем обучающимся идти в ногу с учебным процессом. Чаще всего проводятся тематические игры в рамках научной недели, круглые столы и дискуссии по проблемным вопросам, встречи с выпускниками нашего колледжа. Также данный формат способствует обретению новых друзей и знакомству со студентами разных курсов. Чтобы стать наставником и попасть на нужную консультацию необходимо обратиться к преподавателю данной дисциплины или к председателю студенческого самоуправления.

Для организации наставничества необходимо разработать и утвердить индивидуальный план, который должен включать следующий перечень работ:

- Представление лица, в отношении которого осуществляется наставничество. Представление и закрепление ответственных лиц необходимо утвердить на заседании студенческого самоуправления.
- Ознакомление лица, в отношении которого осуществляется наставничество, с учебным местом.
- Ознакомление с учебной группой, задачами обучения и ее особенностями.
- Ознакомление с историей колледжа, его традициями и правилами.
- Представление справочной информации, уставом и основными положениями.
- Информирование о правилах внутреннего распорядка, требований преподавателей.
- Составление индивидуального перечня рекомендуемой к ознакомлению литературы исходя из профессиональной области и уровня подготовки лица, в отношении которого осуществляется наставничество.

- Совместная постановка профессиональных целей и задач, разработка планов их достижения.
- Контроль выполнения практических заданий (ответы на обращения граждан, подготовка писем и т.д.)
- Проверка знаний и навыков, приобретенных за период наставничества.
- Подготовка заключения об итогах наставничества.

Результатами эффективной работы наставника считаются: успешное обучение студентов, создание комфортной и благоприятной обстановки и климата в каждой студенческой группе, повышение качества обучения (оценивается количеством положительно сдавших учебную сессию), самостоятельность и организованность наставляемых, положительные отзывы педагогов, повышения количества обучающихся, принявших участия в мероприятиях воспитательного и научно-исследовательского характера.

Наставничество в наше время является одним из наиболее востребованных и успешных методов обучения и развития студентов. Результаты совместной и эффективной работы студентов, органов студенческого самоуправления, педагогического персонала, служб и администрации в целом влияют на повышения качества профессионального образования.

Список литературы:

1. Алябьева, Т. А. Наставничество как один из эффективных способов обучения и развития персонала / Т. А. Алябьева, А. Б. Корешкова, Е. С. Горшкова, И. А. Горькова, М. М. Фетисова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 10-1. – С. 119– 121.
2. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения. – М.: Изд. Центр «Академия», 2004. – 304 с.
3. Фомин Е. Н. Компетентностно-ориентированное наставничество студенческой молодежи на современном предприятии как ресурс качества профессиональной подготовки: автореф. канд. пед. наук. - М., 2013. - С. 28

Хренова Е.И.

**Катаурова Н.А., преподаватель химических дисциплин
ГБПОУ «Дзержинский химический техникум им. Красной Армии»**

МОДЕЛЬ НАСТАВНИЧЕСТВА «СТУДЕНТ- СТУДЕНТ» В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОМ РАЗВИТИИ

Химический техникум, аудитория, возбужденные первокурсники, ожидание преподавателя. Их взгляды скользят по незнакомой обстановке и многочисленным новым лицам.

Да, сегодня студенты СПО (колледжей, техникумов) в подавляющем большинстве относятся к Поколению Z, которые выбирают среднее профессиональное образование как прагматичный, быстрый и ориентированный на практику путь к карьере, в отличие от более длительного высшего образования. Они ценят самостоятельность, командную работу, технологии и актуальные практические навыки, которые система СПО им должна дать.

Начальный этап профессионального образования сопряжён со сложным и неизбежным процессом адаптации. Он характеризуется резким переходом от привычной школьной среды, что для многих студентов усугубляется отрывом от дома и семьи. Нередко выбор учебного заведения бывает неосознанным, что порождает у первокурсников чувства тревоги, страха и неуверенности. Успешность всего последующего обучения и формирование осознанной профессиональной траектории напрямую зависят от прохождения этого адаптационного периода.

Канадский исследователь Дэвид Меггинсон говорил: *«Наставничество – это существенная помощь человеку, который нуждается в перспективе, в видении будущих возможностей».*

Наш опыт подтверждает, что вовлечение студентов в роль наставников обеспечивает ряд ключевых преимуществ:

Общность взглядов:

Принадлежность к одному поколению и схожесть интересов упрощает коммуникацию.

Психологический комфорт:

Стирается формальная дистанция, что способствует установлению доверительного диалога.

Отсутствие иерархии:

Модель исключает статусный барьер «преподаватель — студент», делая общение более открытым и продуктивным.

Суть практического воплощения данной модели наставничества заключается в решении педагогических задач. Главные из них — это пробуждение и сохранение профессионального интереса у первокурсников, формирование у них личного стиля деятельности, потребности постоянно учиться, а также умения проявлять инициативу и анализировать собственный опыт. [1]

Модель наставничества «студент-студент» не только позволяет точно оценить уровень включённости обучающихся в процесс, но и создает для этого оптимальные условия. Она организует подвижную и открытую учебную среду, в рамках которой происходит постоянный обмен знаниями и навыками, что способствует их активному приращению у всех участников.

Чтобы предотвратить потерю мотивации, которая неизбежно возникает у студентов, не видящих связи между учёбой и будущей профессией, в учебный процесс были внесены изменения. Ключевым шагом стало обогащение рабочих программ (например, по химии) профессионально-ориентированным содержанием. Одновременно для первокурсников химических специальностей запустили программу наставничества «студент-студент». Мы, студенты третьего курса, выступая в роли наставников, ставим перед собой конкретную цель: продемонстрировать первокурсникам как знания по общеобразовательной химии применяются в их будущей профессиональной сфере.

Важна помощь старших студентов-наставников при реализации Прикладного модуля ООД.12 Химия с профессионально-ориентированным содержанием. Например лабораторные работы «Определение жесткости технической воды методом титрования», «Исследование предложенного объекта на кислотность, щелочность, химический состав». В процессе наставничества студенты старших курсов делятся с новичками опытом, полученным на занятиях по аналитической химии, — как практическим, так и теоретическим. Эти знания, отточенные до уровня прочного фундамента, выступают основой будущего профессионального успеха.

Химия как образовательный предмет предоставляет исключительно благодатную основу для организации проектной работы. Данный формат деятельности служит ключевым механизмом для самореализации обучающихся техникума. Роль наставника в проектно-исследовательском процессе заключается в создании среды, которая позволяет студентам раскрыть себя в научном творчестве, сформировать ответственное отношение к исследовательскому поиску и развить интеллектуальные способности. С педагогической точки зрения, наставник повышает эффективность исследовательской работы: он стимулирует нестандартное мышление и преодоление шаблонных подходов, учит находить решения в ситуациях с неполной информацией. Наиболее же значимой является его способность привести обучающегося к осмыслению ценности полученных знаний.

Как наставник, я выполняю несколько ключевых функций: мотивирую и вдохновляю студентов (параллельно продолжая учиться сама), а также создаю поддерживающую атмосферу. Это позволяет обучающимся развить уверенность и настойчивость, необходимые для последовательного движения к своим учебным целям.

Реализация модели наставничества предполагает решение ряда ключевых задач, которые ставятся перед парой «наставник — подопечный». [2]

К числу таких задач относятся:

1. облегчение процесса адаптации обучающегося к изменившимся условиям;
2. раскрытие и развитие лидерского потенциала;
3. формирование и укрепление уверенности в собственных силах;
4. стимулирование всестороннего личностного развития;
5. способствование росту успеваемости;
6. организация комфортной и коммуникативно-насыщенной учебной атмосферы;
7. консультативная помощь в определении и реализации индивидуальных образовательных и личных целей;
8. совершенствование навыков критического анализа и самостоятельного решения задач.

Автор определяет студенческое наставничество как добровольный процесс взаимного обмена, в рамках которого студент-наставник делится своими знаниями и умениями с начинающим обучающимся. Этот процесс, протекающий индивидуально или в группе, опирается на непрерывную поддержку, индивидуальный подход и доверительные отношения. Его конечная цель — постепенное развитие у студентов первого курса способности к самостоятельному построению своей образовательной и профессиональной траектории.

Несомненным фактом является то, что именно у первокурсников возникают многочисленные вопросы, задачи и проблемы, во многом решение которых зависит от более старших сверстников, и модель наставничества «студент – студент» более подходит и дает положительные результаты.

Взаимодействие между наставником и студентами в рамках современной модели строится по принципу равенства («равный – равному»). Это сотрудничество становится продуктивным только при условии добровольного и осознанного принятия своих функций всеми участниками, которых связывают общие интересы, цели, отношения доверия и уважения, а также практика совместной работы. [3]

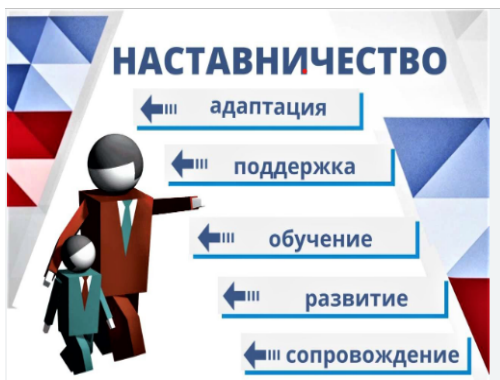


Рисунок 1 – Роль наставничества в образовательном процессе



Рисунок 2 – Виды адаптации первокурсников

Подводя итог, можно утверждать, что наставничество представляет для меня не только образовательный формат, но и значимый фактор личностного и карьерного развития. Оно расширяет горизонты возможностей, способствует преодолению сложностей и устанавливает прочные связи в студенческой среде. Я убеждена, что наставничество является эффективным механизмом, способным трансформировать жизненные и профессиональные траектории обеих сторон этого процесса. Стоит осознавать, что каждый обладает потенциалом стать наставником и внести свой вклад в становление будущих специалистов, тем самым участвуя в создании более перспективного и благополучного профессионального сообщества.

Список литературы:

1. Величко Е. В. Психолого-педагогическое сопровождение профессионально-личностного развития студентов в период обучения в колледже / Е. В. Величко // Психологические науки: теория и практика: материалы междунар. науч. конф. (г. Москва, февраль 2012 г.). — М.: Буки-Веди, 2012. — С. 97-100. [1]
2. Наставничество в образовании: современная практика: сборник материалов международной (заочной) научно-практической конференции. 20 ноября 2019 года // ГАОУ ДПО «Институт развития образования и социальных технологий». — Курган, 2019. — 188 с.
3. Развитие ранней профориентационной деятельности в системе профессионального образования / А. Ю. Петров, Ю. Н. Петров, В. И. Ериков [и др.]. — Нижний Новгород: Нижегородский институт развития образования, 2019. — 185 с. — EDN DFNXEI. [2]
4. Школа наставника. Теория и практика: учебно-методические материалы/ сост. Катунина Н.Е., Колпакова Е.В., Кузнецова Е.И., Николаева В.С. — Омск: БПОУ «ОПК № 1», 2023. — 43 с. [3]

Шабарова К.Р.

Киреева Виктория Сергеевна,
заведующий методическим кабинетом
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Уренский индустриально-энергетический техникум»

МОДЕЛЬ ИНТЕГРАТИВНОГО НАСТАВНИЧЕСТВА В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ И АКАДЕМИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ

В условиях трансформации образования и возрастания требований к цифровым компетенциям, наставничество в студенческой среде приобретает характер стратегического ресурса развития. Актуальность исследования обусловлена необходимостью поиска эффективных моделей, которые не только способствуют профессиональному становлению студентов, но и решают значимые социально-педагогические задачи. Особую значимость имеют практики, направленные на преодоление цифрового разрыва и обеспечение образовательного равенства. Настоящая статья посвящена анализу опыта реализации такой интегративной модели, сочетающей формат «студент-ученик», направленный на преодоление цифрового неравенства среди социально уязвимых групп, и формат «студент-студент», нацеленный на углубление профессиональных компетенций и академическую адаптацию младших курсов.

В основе представленного опыта лежит практико-ориентированный подход, реализованный в рамках деятельности студенческого наставничества. Модель включает два взаимодополняющих компонента: социально-ориентированное наставничество (формат «студент-ученик») и академическое наставничество (формат «студент-студент»).

Ключевым направлением формата «студент-ученик» стала системная работа с воспитанниками коррекционной школы-интерната. Целью данной программы была не просто передача базовых ИТ-навыков (работа с офисным ПО, создание и управление контентом в социальных сетях, основы цифровой коммуникации), а целенаправленная цифровая социализация. Программа была нацелена на преодоление барьеров, ограничивающих доступ данной категории обучающихся к цифровым ресурсам, что напрямую способствует снижению рисков социальной эксклюзии. Методика строилась на адаптивном, индивидуально-групповом подходе с акцентом на практическое, проектное обучение (создание и оформление онлайн-сообщества).

Параллельно был реализован второй компонент модели, выраженный в организации и проведении наставником просветительского «Научного лектория» для студентов младших курсов ИТ-специальности в формате наставничества «студент-студент». В рамках данной практики происходила трансляция и адаптация сложных технологических концепций, таких как блокчейн, NFT, смарт-контракты, язык Solidity). Данная практика направлена на углубление профессиональных знаний, формирование научно-популярной коммуникативной компетенции у наставника и раннюю профессиональную мотивацию у слушателей.

Важно отметить, что работа в социальном направлении, требующая развития эмпатии, терпения и способности к адаптивному объяснению, косвенно усиливает педагогические и коммуникативные компетенции наставника, которые затем продуктивно применяются в академической среде.

Качественные результаты внедрения модели свидетельствуют о ее эффективности. Для целевой группы воспитанников интерната был зафиксирован рост цифровой грамотности, повышение уверенности в использовании цифровых инструментов для коммуникации и самореализации. Полученные навыки носят прикладной, социально-интегрирующий характер. В студенческой среде отмечена активизация познавательного интереса и снижение барьеров в восприятии сложного профессионального контента. С количественной точки зрения, программа продемонстрировала устойчивый охват, вовлекая в совокупности более тридцати участников из двух различных социально-образовательных групп.

Практическая значимость опыта заключается в его воспроизводимости. Предложенная структура может быть тиражирована в других учебных заведениях для развития системы наставничества, ориентированной как на внутренние академические задачи, так и на выполнение социальной миссии.

Таким образом, проведенный анализ подтверждает высокую эффективность интегративной модели наставничества, совмещающей социальный и академический компоненты. Такой подход не только способствует личностному и профессиональному росту самих студентов-наставников, развивая у них лидерские качества, эмпатию и педагогические навыки, но и вносит весомый вклад в решение актуальных проблем цифрового неравенства и адаптации первокурсников. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку критериев оценки долгосрочного эффекта подобных программ и их влияние на профессиональное самоопределение всех участников образовательного процесса.

Список литературы:

1. Инна Викторовна Василенко, Ольга Викторовна Ткаченко Наставники и социальное становление студенческой молодежи // Общество: социология, психология, педагогика. 2023. №9.
2. Скуднова Татьяна Дмитриевна ИНСТИТУТ НАСТАВНИЧЕСТВА КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ФЕНОМЕН // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2023. №1.
3. Технологии наставничества в теории и практике работы с молодежью: матер. междунар. науч.-практ. конф. Санкт-Петербург, 17–19 ноября 2022 г./ под ред. Г. В. Ковалевой. — Санкт-Петербург.: ФГБОУВО «СПбГУПТД», 2022. — 481 с.

Эргашев Р.А.

**Шумскис Ю.Г., заведующий отделом по воспитательной и внеаудиторной работе
Индустриальный институт (филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный
университет»**

**Жибуляк Е.С., преподаватель
Индустриальный институт (филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный
университет»**

«НАСТАВНИЧЕСТВО В СТУДЕНЧЕСКОЙ СРЕДЕ ЧЕРЕЗ ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ»

Одним из ключевых аспектов подготовки молодежи к жизни в условиях глобализации является развитие критического мышления. В мире, перенасыщенном информацией, важно научить молодых людей анализировать и оценивать различные точки зрения, отличать правду от лжи, формировать собственное мнение на основе проверенных фактов. Это позволит им принимать взвешенные решения и избегать манипуляций со стороны различных политических и идеологических сил. В этой концепции нельзя забывать о сохранении национальной идентичности. Воспитание патриотизма и любви к своей культуре является важным условием формирования гармоничной личности. Знание истории своей страны, уважение к традициям и обычаям своего народа, любовь к Родине – это тот фундамент, на котором строится чувство принадлежности к обществу и готовность защищать его интересы.

Для эффективного воспитания патриотизма необходимо использовать разнообразные методы и формы работы. Помимо традиционных лекций и семинаров, важно организовывать мероприятия, которые позволят студентам непосредственно соприкоснуться с историей и культурой своей страны. Это могут быть экскурсии в музеи и исторические места, встречи с ветеранами и выдающимися деятелями, участие в волонтерских проектах и акциях, направленных на благоустройство родного края. Для реализации этих задач особое место в воспитании молодого поколения занимает наставничество.

Основной принцип наставничества в патриотическом воспитании – это не только передача опыта, но и постоянное взаимодействие, участие в жизни подростка, которое позволяет ему раскрыться, реализовать свой творческий и интеллектуальный потенциал, найти себя и выбрать правильный путь в жизни. Поэтому особенно важно создать условия, организовать правильную среду, способствующую максимальному раскрытию их потенциала.

В Индустриальном институте (филиале) ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет» особое внимание уделяется воспитанию гражданственности и патриотизма молодёжи, что является важнейшим фактором обеспечения безопасности и стабильного развития России.

С целью формирования у студентов любви к Отечеству, высокого чувства гордости за свою Родину, воспитание таких черт характера как человеколюбие, ответственность за судьбу всех поколений нашего общества через наставничество в Индустриальном институте осуществляется активная работа в патриотическом направлении. И наставничество играет здесь ключевую роль.

Индустриальный институт на принципах социального партнерства взаимодействует с организациями и общероссийскими общественными движениями в сфере патриотического направления и молодежной политике. Сотрудничество Индустриального института осуществляется с общероссийским общественным движением «Ветераны России» региональным отделением по ХМАО-Югре, АНО «Тепло для солдатZ» г.Нефтеюганска, Российским союзом ветеранов Афганистана Нефтеюганское городское отделение, Союзом Морских пехотинцев г.Нефтеюганска и другими организациями.

Во взаимодействии с внешними наставниками - ветеранами, участниками боевых действий организуются проведение мероприятий патриотической направленности. Традиционными мероприятиями в этом направлении стали: встречи, беседы с ветеранами боевых действий, уроки мужества, ежегодная военно-патриотическая игра «Патриоты России»; благотворительные акции, конкурсы творческих работ; организация сбора гуманитарной помощи для военнослужащих зоны СВО; музейные мероприятия «Живая память», литературно – поэтический конкурс «В сердце ваш подвиг храним»; возложение цветов к памятникам; спортивно-патриотические мероприятия и многое другое.

В рамках календаря празднования Дней Воинской славы России, ветеранами России, проводятся мероприятия, посвященные снятию блокады Ленинграда, воссоединению Крыма с Россией, Дню памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества, Дню памяти и скорби, Дню Победы в Великой Отечественной войне и другие.

Значимым в этом направлении в 2025 году стало празднование 80-летия Победы в Великой отечественной войне и Год защитника Отечества. Под руководством наставников было организовано ряд патриотических мероприятий, приуроченных к этому важному событию. Например, ярким примером можно назвать урок мужества, где представители поискового отряда «Красноармеец» ООД «Поисковое движение России» организовали для студентов передвижной модульный музей «Подвиг. Память. Бессмертие». Наставники рассказали об исторических событиях и стойкости жителей города Ленинграда во времена Великой Отечественной Войны, познакомили с обмундированием красноармейцев 1941 и 1943 годов, винтовкой системы Мосина и другими музейными экспонатами, подробно представили информацию о работе отряда и поисковых экспедициях, в которых отряд ежегодно принимает участие.

На базе Индустриального института функционирует студенческое молодежное объединение «Патриоты России». Наставниками деятельности молодежного объединения здесь также выступают как преподаватели, руководители, специалисты воспитательного отделения института, так и представители общероссийских общественных объединений г. Нефтеюганска. Через наставников участники объединения вовлекаются в различные патриотические мероприятия разного уровня: посещение достопримечательных мест и

памятников г. Нефтеюганска, экскурсии в иммерсивный музей «Линия фронта» г. Нефтеюганска, патриотические акции, форумы и другие.

Через наставничество функционирует молодежный военно-патриотический клуб «Морпех» г. Нефтеюганска. Наставники организуют допризывную подготовку молодёжи, обучают курсу «Тактическая медицина». Осуществляют физическую подготовку: тренировки, силовые упражнения, единоборства, кроссы, эстафеты и др.; обучают азам огневой и тактической подготовки: изучение устройства оружия (макеты АК-74), основы стрельбы, тактика ведения боя в команде, ориентирование на местности.

В этом направлении также ведется работа по организации и проведению мероприятий «Стрельба в виртуальном тире», изучается строевой устав, ведется работа по организации посещения достопримечательных мест и памятников города Нефтеюганска. На базе Индустриального института проводятся встречи с ветеранами войны и труда, тематические беседы, совместные мероприятия патриотической направленности: «Военно-патриотическая игра «Патриоты России», «День России», «День Победы» и другие.

Сегодня главной целью патриотического воспитания является формирование в представлениях молодежи правильного отношения к своей Родине, желания улучшать свою страну, защищать её при необходимости, гордиться ею. Формирование уважительного отношения к старшим и прошлому является основой патриотического воспитания через наставничество. Ведь современное патриотическое воспитание все больше связано с увеличением значения связи человека с местом, где он вырос. История родного города, области, школы, института всё больше интересует молодое поколение. Так история трансформируется в историю событий и судеб людей, переплетенных с малой Родиной.

Список литературы:

1. Журавлева, Н.Н. Организация наставничества как необходимое условие управления качеством образования // Вестник педагогических инноваций. 2022. №2. С.14-22.
2. Кострова, Г.Л. Значение патриотического воспитания студентов системы СПО / Г.Л. Кострова, К.В. Степанова // Среднее профессиональное образование. 2017. №10. С. 7-11.
3. Положение о патриотическом студенческом объединении «Патриоты России» Индустриального института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет» // г. Нефтеюганск. 2025.
4. Рулевская, Л.П. Наставничество в воспитании патриотичности студентов профессиональных образовательных организаций: результаты констатирующего этапа работы региональной инновационной площадки // Инновационное развитие профессионального образования. 2025. №1 (45). С. 149-157.
5. Суяшов, И.В., Наставничество, как важный фактор патриотического воспитания // Наука через призму времени. 2023. №11 (80).

СЕКЦИЯ «ПРОФЕССИОНАЛИЗМ И КОМПЕТЕНТНОСТЬ ВЫПУСКНИКА»

Ерофеев М. А.

Литвинова Е. В., преподаватель,
ГБПОУ ИО «Иркутский техникум транспорта и строительства»

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА В ОБЛАСТИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Аннотация. Общие компетенции выпускника направлены на формирование конкурентно-способного специалиста. Здоровье в профессиональной деятельности играет ключевую роль. Среднее профессиональное образование способствует формированию здорового образа жизни, иначе говоря, культуры здоровья молодежи. Настоящее исследование направлено на выявление компетенций выпускника в области здорового образа жизни для распространения среди окружающих. В исследовании были использованы методы анкетирования, интервьюирования и анализа литературы по теме. Данные полученного исследования 1 и 4 курсов позволили выявить ключевые компетенции, такие как физическая активность, режим питания, привычки, профилактика заболеваний. Результаты указывают на то, что реализация ЗОЖ, знание физиологии, психологии, умение планировать, организовывать мероприятия по формированию полезных привычек и активного образа жизни имеют важное значение для дальнейшей профессиональной карьеры.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, компетенция, полезные привычки, коммуникативные, поведенческие, эмоциональные, когнитивные навыки.

Проблема формирования здорового образа жизни является актуальной в условиях современного мира, который характеризуется высоким уровнем стресса, низкой физической активностью и неправильным питанием. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, здоровье определяется как состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов. Для достижения оптимального состояния здоровья необходимы знания и умения, позволяющие правильно организовать свою жизнь, избегать рисков развития хронических заболеваний и поддерживать высокий уровень работоспособности.

Выпускнику для дальнейшего профессионального роста необходимо владеть общими компетенциями в области здорового образа жизни. Эти компетенции могут быть когнитивными, поведенческими, эмоциональными и коммуникативными. Занятия физкультурой проводятся с первого по четвертый курс с целью продвижения идей здорового образа жизни среди в профессиональную сферу будущего специалиста. Гипотеза, которая была выдвинута, касается следующего, выпускник знающий компетенции ЗОЖ в теории, обдуманно использует на практике, если заинтересован в карьерном профессиональном росте.

Для достижения поставленной цели были применены следующие методы:

Анализ литературы, в частности, были изучены исследования журналов «Спортивная медицина: наука и практика». Результаты исследования: 1. «Шоколад, известный своим обилием биоактивных соединений, обладает предполагаемой пользой как для спортсменов, так и для общей популяции. Потребление шоколада связано со снижением артериального

давления, уровня холестерина в плазме, количества тромбоцитов, а также снижением проницаемости кишечника. Кроме того, потребление шоколада связано с увеличением антиоксидантной активности, среднего ежедневного времени упражнений, частоты сердечных сокращений, времени до утомления, физической работоспособности. Потребление шоколада имеет потенциал для улучшения спортивных результатов и восстановления у футболистов, активного населения»; 2. «Участницы исследования были в возрасте от 18 до 26. Интенсивные силовые упражнения могут повысить уровень инсулиноподобного фактора роста. Контроль гормона роста необходим для контроля развития органов, включая мозг. Силовые тренировки можно рекомендовать в качестве альтернативных упражнений для людей, ведущих сидячий образ жизни, с целью улучшения работоспособности»; 3. «В процессе напряженной тренировочной и соревновательной деятельности существует повышенный риск инфицирования вирусными или бактериальными агентами с преимущественным поражением верхних дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта. Массовая иммунопрофилактика позволяет эффективно и в целом безопасно контролировать инфекционную заболеваемость. Вакцины, представленные в национальном календаре профилактических прививок и в календаре прививок по эпидемическим показаниям, оказывают комплексное воздействие на иммунную систему человека, функционирующего в широком диапазоне физических и психологических нагрузок. Вакцинопрофилактика повышает способность противостоять инфекциям, что позволяет в значительной мере убрать риск инфицирования». Все эти примеры подтверждают важное значение формирования когнитивной компетенции ЗОЖ, а именно: знание основ физиологии и анатомии человеческого организма, факторы риска развития заболеваний и способы их предотвращения, понимание взаимосвязи между образом жизни и состоянием здоровья, владение информацией о правильном питании, физической активности и профилактике вредных привычек.

Анкетирование было направлено на выявление представлений студентов о роли и значении здорового образа жизни и наличие навыков здорового поведения. Студентам был представлен список воспитательных мероприятий, который проходил в течении года по предотвращению негативных явлений в поведении, употреблении вредных напитков и веществ. Каждый должен был отметить какой урок он вынес и как это повлияло на его здоровье, отношению к учебной и будущей профессиональной деятельности. 65% извлекли положительный урок из просветительской деятельности психолога и социального педагога. 25% задумались о последствиях неправильного отношения к здоровью. Таким образом, такие мероприятия способствуют формированию социально-психологических компетенций: мотивация к ведению здорового образа жизни, знание приемов выхода из состояния стресса, негативных эмоций, умение позитивно взаимодействовать в коллективе.

Интервью преподавателей, работающих в техникуме по получению информации о требованиях работодателей к специалистам в области здорового образа жизни дало следующие результаты. Работодатели очень ценят: 1. здоровое общение, включающее положительные эмоции; 2. дисциплину и активность работника; 3. успешную организацию здорового досуга для сплочения коллектива. Поэтому необходимо формировать такие компетенции, как практико-ориентированная (способность планировать и организовывать мероприятия по пропаганде здорового образа жизни) и коммуникативная компетенции (эффективное взаимодействие с различными группами населения, умения мотивировать людей на внедрение здоровых привычек, использование информационно-коммуникационных технологий для распространения знаний о здоровом образе жизни).

В результате проведенного исследования были выявлены основные группы компетенций, представленные в статье, которые определяют готовность выпускников к эффективной работе. Гипотеза о том, что выпускник знающий компетенции ЗОЖ в теории, обдуманно использует на практике, если заинтересован в карьерном профессиональном росте, доказана.

В заключении можно отметить, что полученные результаты свидетельствуют о важности включения в образовательный процесс формирование компетенций ЗОЖ. Особое внимание обращать на развитие практических навыков. Необходимость целенаправленного формирования общекультурных компетенций ЗОЖ выпускника обусловлена профессиональным ростом выпускника.

Список литературы:

1. Аюби Н, Сцесаррия В. М. Силовые тренировки значительно повышают уровень инсулиноподобного фактора роста-1 у женщин, ведущих сидячий образ жизни: рандомизированное контролируемое исследование. // Спортивная медицина: наука и практика. – 2025. – Т.15. – С. 34-43.
2. Барсукова Э.Г. Образование в сфере физкультуры и спорта: тенденции развития и перспективы совершенствования // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 6. – С. 23-28.
3. Коновалов И.В., Жолинский А.В., Алпатов С.П., Зоренко А.В., Тохтиева Н.В., Романов Б.К., Парастаев С.А. Вакцинация как инструмент оптимизации состояния иммунной системы в спорте высших достижений: обзор литературы. // Спортивная медицина: наука и практика. – 2022. – Т.12. – С. 73-81.
4. Петрова Н.Н., Сорокин А.Б. Здоровье и образование: теория и практика // Педагогическое образование и наука. – 2020. – № 8. – С. 10-17.
5. Халеги М.М., Ахмади Ф., Хофмейстер М. Влияние потребления шоколада на здоровье и результативность футболистов: систематический обзор. // Спортивная медицина: наука и практика. – 2024. – Т.14. – С. 26-34.

Есинбулатова А.Р.

**Галкина Н.В., преподаватель специальных дисциплин высшей
квалификационной категории
ГАПОУ СО «Энгельсский промышленно-экономический колледж»**

СОВРЕМЕННАЯ ПОДГОТОВКА КАДРОВ ПО ПРОГРАММЕ «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ». НОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ БУХГАЛТЕРА БУДУЩЕГО

В условиях цифровизации и стремительных изменений в экономической среде, бухгалтерская профессия претерпевает значительную трансформацию. Особую важность приобретают новые компетенции, которые требуют адаптации образовательных программ.

Программа «Профессионалитет» появилась в ответ на вызовы времени, стремясь обеспечить молодое поколение востребованными знаниями и навыками для успешной карьеры.

Чтобы быть востребованным на рынке труда, недостаточно иметь постоянный набор профессиональных навыков - необходимо постоянно развивать свои компетенции.

Многофункциональность сотрудника, его способность переключаться между разными типами задач и обладать знаниями в различных сферах ценятся выше, чем узкая специализация, что требует освоения новых навыков и постоянного обучения.

Особую важность приобретают цифровые компетенции персонала, которые необходимо поддерживать на высоком уровне через непрерывное обучение.

Программа «Профессионалитет» направлена на развитие профессиональной компетенции молодежи. Среди них:

- цифровая грамотность: умение работать с программным обеспечением для ведения бухгалтерии, анализа данных и формирования отчетности в digital- формате;
- аналитические способности - способность обрабатывать большие объемы данных, выявлять тенденции и принимать решения на основе анализа;
- знания в области налогового законодательства и финансового регулирования: учет частых изменений в законодательствах и нормативных актах;
- навыки кибербезопасности - в условиях растущих угроз киберпреступлений бухгалтеру важно знать, как защитить данные компании и предотвратить утечки информации;
- навыки коммуникации и работы в команде. В условиях цифровизации бухгалтеру может потребоваться более тесное взаимодействие с другими специалистами, поэтому важно развивать навыки коммуникации и командной работы.

Бухгалтер будущего должен стать аналитиком и стратегом, способным интерпретировать большие данные и предсказывать финансовые тренды. Понимание финансовых технологий, знание языков программирования и работа с облачными системами - новые требования к специалисту. Кроме того, бухгалтер будущего должен быть готов активно участвовать в междисциплинарных командах и обеспечивать прозрачность финансовых процессов. Этические нормы, безопасные транзакции и соблюдение регуляторных стандартов также будут находиться в центре внимания. Таким образом, бухгалтерия становится не просто профессией, а важной стратегической функцией в любом бизнесе.

Современная подготовка кадров по программе «Профессионалитет» представляет собой инновационный подход к обучению, который сочетает в себе теоретические знания и практические навыки, обеспечивая выпускников актуальными компетенциями для современного рынка труда. Программа акцентирует внимание на междисциплинарных связях, интеграции различных областей знаний и применимости их в реальной профессиональной среде.

Курсы, входящие в программу, разрабатываются с учетом потребностей работодателей и тенденций в отрасли. Это позволяет студентам не только осваивать теоретические аспекты своей специальности, но и получать навыки, востребованные на практике. Важную роль в процессе обучения играют стажировки и взаимодействие с профильными организациями, что способствует лучшему пониманию профессиональных обязанностей и формированию сетевого общения.

Кроме того, программа «Профессионалитет» поддерживает индивидуальные проекты и инициативы студентов, развивая их предпринимательскую активность и креативное мышление, что особенно актуально в условиях современного рынка. Таким образом, подготовка кадров по данной программе становится надежной основой для формирования высококвалифицированных профессионалов будущего.

Одним из ключевых аспектов программы «Профессионалитет» является активное вовлечение студентов в реальные проекты, что позволяет им не только применять

полученные знания, но и развивать навыки работы в команде, управленческие и коммуникативные способности. Сотрудничество с бизнесом и участие в проектной деятельности создают уникальную возможность для глубокого понимания потребностей рынка и адаптации к ним.

Не менее важно внедрение современных технологий в образовательный процесс. Использование онлайн-платформ, симуляторов и виртуальной реальности способствует созданию интерактивной среды, где студенты могут экспериментировать и искать новые решения. Это не только повышает интерес к учебному процессу, но и подготавливает молодежь к вызовам, с которыми они столкнутся на практике.

Программа «Профессионалитет» становится мощным инструментом для подготовки гибких и адаптивных специалистов, способных эффективно работать в условиях постоянных изменений и высоких требований современного мира.

Бухгалтер будущего подготовленный в рамках программы «Профессионалитет» не только должен обладать техническими навыками, но и развивать такие навыки, как коммуникация и работа в команде. Кроме того, взаимодействие с другими департаментами, такими как IT и менеджмент, позволит бухгалтерам более эффективно интегрировать финансовую стратегию в общие цели организации.

Программа «Профессионалитет», направленная на подготовку специалистов с новыми компетенциями, является важным шагом к соответствию профессии требованиям современного бизнеса. С учетом всех изменений, бухгалтерия перестает быть просто численный учет и становится неотъемлемой частью стратегического управления в компании.

Список литературы:

1. Хачатурян, А.А. Человеческий капитал в условиях технологической глобализации / А.А. Хачатурян – М.: РУСАЙНС, 2023 – 180 с.
2. Лабынцев, Н.Т. Развитие бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики / Н.Т. Лабынцев, О.В. Чухрова – Вестник РИНХ.- 2020-№2 – с.200-208

Канавин М. Р.

**Краснов А. И., преподаватель, ОГБПОУ
«Ивановский автотранспортный колледж»**

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ И КОМПЕТЕНТНОСТЬ ВЫПУСКНИКА АВТОТРАНСПОРТНОГО КОЛЛЕДЖА

В статье анализируется модель компетенций выпускника по специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей». На основе контрольно-оценочных средств рассматривается сочетание технических навыков и личностных качеств, необходимых для работы в условиях современного производства.

Развитие автотранспортной отрасли в России требует притока квалифицированных сотрудников, способных решать трудные задачи производства. Профессионализм выпускника

автотранспортного колледжа сегодня определяется как целостная характеристика, включающая систему специальных знаний и готовность к их практической реализации.

Основой профессиональной компетенции является глубокое знание устройства автомобиля. Выпускники должны обладать пониманием работы двигателя, трансмиссии, ходовой части и электронных систем как легкового, так и грузового транспорта [1]. Важнейшим навыком в условиях цифровизации и электрификации становится диагностика неисправностей с применением компьютерных программ и специализированных приборов, что позволяет быстро определять причины неполадок [2].

Опыт технического обслуживания и ремонта формируется в процессе сотрудничества теоретического обучения и производственной практики. Выпускник готов к самостоятельному выполнению регламентных процедур, замене узлов и агрегатов согласно технологическим картам. Кроме того, современный специалист должен обладать умением организовать работу штата автосервиса, контролировать качество выполнения заданий и обеспечивать высокий уровень взаимодействия с клиентами.

Помимо технических навыков, важную роль в структуре профессионализма играют личностные качества, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Профиль компетенций выпускника

Качество	Проявление в профессиональной деятельности
Ответственность	Забота о безопасности дорожного движения и сохранения имущества
Аналитическое мышление	Способность выявлять первопричины поломок и выбирать методы их устранения
Стрессоустойчивость	Хладнокровие и уверенность в экстренных производственных ситуациях
Коммуникабельность	Эффективное взаимодействие в коллективе и качественное обслуживание потребителей
Организованность	Эффективно выбирать метод и технологию ремонта, правильно подбирать оборудование для технического обслуживания

Таким образом, профессионализм и компетентность выпускника автотранспортного колледжа формируются как результат сотрудничества теоретической подготовки, практического опыта и развития личностных компетенций. Глубокие знания устройства автомобилей, умение применять современные методы диагностики и навыки технического обслуживания позволяют выпускнику эффективно решать производственные задачи. Не менее важную роль играют ответственность, организованность и способность к

взаимодействию в профессиональной среде. Все это обеспечивает готовность молодого специалиста к успешной трудовой деятельности и дальнейшему профессиональному росту [3].

Список литературы:

1. Власов, В. М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В. М. Власов. — М.: Академия, 2022. — 480 с.
2. Передерий, В. П. Устройство автомобиля: учебное пособие / В. П. Передерий. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 288 с.
3. Виноградов, В. М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Виноградов. — М.: Академия, 2024. — 320 с.

Кихтенко З. Ю.

**Итигечева М.А, преподаватель
ГПОУ «Юргинский технологический колледж» им. Павлючкова Г. А.**

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ И КОМПЕТЕНТНОСТЬ ВЫПУСКНИКА: ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ

Современный рынок труда предъявляет высокие требования к уровню профессионализма и компетентностям выпускников образовательных учреждений. Постоянные технологические изменения, глобализационные процессы и усиление конкуренции требуют от молодых специалистов не только базовых знаний, но и развитых профессиональных качеств, гибкости, умения быстро адаптироваться и принимать решения. В этой статье проводится комплексное исследование понятия профессионализма и компетентности выпускника, их взаимосвязи, а также особенностей формирования данных качеств на этапе образовательной подготовки.

Профессионализм определяется как совокупность знаний, умений, навыков, моральных и этических ценностей, необходимых для успешного выполнения профессиональных задач. Согласно трудам В. В. Воронцова, профессионализм включает не только техническую подготовку, но и личностные качества, ответственность и стремление к постоянному развитию.[1, с.12]

Компетентность — это интеграция знаний, умений, навыков, личностных качеств и ценностных ориентиров, обеспечивающих высокое качество профессиональной деятельности. В современной педагогике особое внимание уделяется развитию профессиональных компетенций как критерия оценки уровня подготовки выпускника.[2, с.45]

Общая модель компетентностного подхода, разработанная Европейским фондом по развитию профессионального образования, включает такие компоненты, как: когнитивные (знания), практические (умения), мотивационные и личностные качества.

Актуальность: в условиях быстро меняющейся экономики и технологий уровень профессионализма и компетентности выпускников становится критериями эффективности образовательных систем и инструментами адаптации молодых специалистов к требованиям современного рынка труда. Отсутствие высокого уровня данных качеств может привести к дефициту квалифицированных кадров, снижению конкурентоспособности предприятий и экономики в целом. Поэтому вопрос повышения качества образования и формирования профессиональных ценностей является остро актуальным.

Настоящее исследование обладает научной ценностью за счет синтеза современных теоретических концепций и эмпирического анализа состояния профессионализма и компетентности студентов и выпускников различных образовательных программ. Новизна заключается в выявлении взаимосвязи между образовательными практиками, личностными особенностями и уровнями сформированности профессиональных характеристик, а также в разработке рекомендаций по их развитию.

Кроме того, использованы современные модели оценки компетентности, а также внедрены инновационные методы оценки и развития профессиональных качеств, что позволяет предложить обновленный подход к подготовке кадров.

Практическая значимость: результаты исследования могут быть использованы педагогами, администрациями образовательных учреждений и работодателями для: совершенствования программ обучения с учетом формирования профессиональных компетенций; разработки методов оценки профессионализма и компетентности выпускников; внедрения эффективных методов профессиональной подготовки и мониторинга качества кадров; актуализации требований к студентам и создание условий для их развития.

Это способствует повышению качества профессиональной подготовки и адаптации молодых специалистов к требованиям рынка труда.

В исследовании применялись:

- теоретический анализ научной литературы;
- опросы и анкетирование студентов и преподавателей;
- проведение диагностических тестов на уровень профессиональных компетенций;
- статистический анализ данных для выявления закономерностей.

Модель предназначена для систематического и объективного определения уровня сформированности профессиональных качеств у выпускников образовательных программ. Она базируется на интеграции стандартных (универсальных) показателей и персональных компетентностных параметров, что позволяет всесторонне оценить профессиональную подготовку и личностные аспекты будущих специалистов.

Структура модели

Модель состоит из трех основных уровней:

1. Стандартные показатели (базовая оценка профессиональных знаний и навыков). Эта часть включает количественные и качественные показатели, характеризующие профессиональные знания, умения и навыки, приобретаемые в ходе обучения.

Основные стандарты:

- Знания и теоретическая подготовка:
- Уровень усвоения базовых теоретических положений, соответствующих профильным стандартам.

- Оценка уверенности в знаниях по ключевым дисциплинам.

Практические навыки:

- Умение применять знания на практике (например, владение лабораторным оборудованием, программным обеспечением, методами решения профессиональных задач).
- Навыки работы в команде и коммуникации в профессиональной среде.

Экспертные компетенции:

- Способность самостоятельно анализировать и принимать решения по профессиональным вопросам.
- Владение методами и инструментами профессиональной деятельности.

Методы оценки: тестовые задания, практические эксперименты/работы, внутренние оценки преподавателей, стандартизированные экзамены.

2. Персональные компетентностные параметры (личностные и мотивационные характеристики). Эти параметры раскрывают личностные качества, мотивацию и soft skills, которые определяют успешность профессиональной деятельности и адаптивность выпускника.

Ключевые параметры:

- Коммуникативные навыки и умение работать в коллективе:
- Навыки межличностного общения, слушания, ведения переговоров.
- Способность к командной работе и лидерским качествам.

Мотивация и профессиональный интерес: степень внутренней мотивации к профессиональному развитию, стремление к постоянному обучению и самосовершенствованию.

Ответственность и самостоятельность: уровень ответственности за результаты своей деятельности, способность принимать самостоятельные решения.

Гибкость и адаптивность: умение быстро адаптироваться к новым условиям и требованиям, открытость к изменениям.

Личностные качества: уровень инициативности, стрессоустойчивости, стремления к этическому поведению.

Методы оценки: анкетирование и интервью, самооценки и оценки коллег, психологические тесты и оценки личностных качеств, анализ портфолио выполненных проектов или работ.

3. Интеграционный блок и итоговая оценка (объединение данных для итоговой оценки с рекомендациями по развитию). На данном этапе происходит объединение данных по стандартным и персональным параметрам для получения единых индикаторов. В рамках этого блока могут применяться:

- Многофакторные анализы для выявления связей между знаниями и личностными характеристиками.
- Балльные системы для присвоения уровней (например, высокий, средний, низкий).
- Качественная оценка (например, описание сильных и слабых сторон по каждому параметру).

Итоги и рекомендации: формируется профиль профессиональной компетентности выпускника, разрабатываются рекомендации по развитию слабых аспектов, определяется зона профессионального роста и необходимого обучения.

Данная модель позволяет не только объективно измерить текущий уровень профессиональных и личностных качеств выпускника, но и сформировать индивидуализированный план развития. В результате достигается повышение качества

профессиональной подготовки, а также повышение конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

Основные результаты:

- определено, что высокий профессионализм и компетентность связаны с определенными личностными качествами, такими как инициативность, ответственность, коммуникативные навыки.

- выявлено, что современное образование успешно формирует базовые знания, однако требует усиления в области практических умений и развития личностных аспектов профессиональной деятельности.

- разработана модель комплексной оценки профессиональных качеств выпускников, включающая как стандартные показатели, так и персональные компетентностные параметры.

Дальнейшее развитие исследования предполагает внедрение инновационных методов обучения, активное использование цифровых технологий, развития soft skills, а также междисциплинарных программ формирования профессиональной культуры.

Профессионализм и компетентность выпускника выступают в качестве ключевых факторов успешной профессиональной реализации и конкурентоспособности на рынке труда. Их формирование зависит от качества образовательных программ, педагогических методов и личностных усилий самих студентов. Комплексное развитие данных качеств позволит обеспечить высокий уровень профессиональной подготовки будущих специалистов и соответствие современным требованиям.

Список литературы:

1. Воронцов В. В. Профессионализм и развитие профессиональных качеств специалиста / В. В. Воронцов. — Москва: Издательство «Наука», 2015. — 256 с.
2. Бондаренко В. И. Современные подходы к формированию профессиональных компетенций // Педагогика и психология. — 2018. — № 3. — С. 45–53.

Носов А.Д., Романцев И.С.

Молчанова Е.С., преподаватель,

**Заслуженный мастер производственного обучения РФ, Почетный работник СПО РФ
ГБПОУ Новокузнецкий горнотранспортный колледж имени В. Ф. Кузнецова**

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.10 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, ПУТЬ И ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО

Выбор профессии – это определение жизненного пути. Выбрать профессию нелегко: известно, что их существует более десяти тысяч, а каждому нужна одна, единственная. Поэтому следует выбирать ту, которая может принести моральное удовлетворение, поможет по-настоящему применить свои силы и знания на пользу обществу, даст возможность почувствовать себя нужным и полезным людям. Для этого, конечно, нужно все хорошо обдумать, но если на первых порах покажется, что произошла ошибка и профессия недостаточно интересна, не следует делать поспешных выводов. Любовь к профессии приходит только тогда, когда она хорошо изучена, получены необходимые знания, умения и навыки, а это требует большого труда. Невозможно переоценить значение железных дорог для развития промышленности Кузбасса и Российской Федерации. Специальность 08.02.10

Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство имеет в себе всё, за что можно самозабвенно любить эту профессию. Даже в диапазоне одной специальности могут быть применены различные наклонности человека. Тот, кто склонен к романтике, узнаванию новых мест, может найти себя, став геодезистом, изыскателем. Мечтающему увидеть результат своего труда за сравнительно небольшие периоды времени, можно выбрать профессию строителя железных дорог. Кто склонен больше к размеренному труду, выберет профессию по обслуживанию действующих железнодорожных линий.

Анализ проведенных нами исследований среди выпускников ГБПОУ НГТК им. В.Ф. Кузнецова показал наличие следующих проблем при трудоустройстве:

1. Большинство опрошенных придерживались пассивной, выжидательной позиции в поиске работы, то есть в большей степени полагались на родственников, знакомых и службы занятости (не владели полной информацией о каналах занятости).

2. Основная помощь, которую хотели бы получить респонденты:

- это консультация по обучению навыкам эффективных переговоров с работодателями;
- выбор наиболее подходящей работы с учетом желаний, возможностей и сложившихся жизненных обстоятельств;
- преодоление негативного состояния, вызванного трудностями при поиске работы.

Проводимые исследования лишь раз доказывают проблематичность не только трудоустройства, но и самореализации молодежи на рынке труда. Данная методика позволяет создавать собственный уникальный, ранее не использованный профессиональный инструментарий.

Работодатели о выпускниках ГБПОУ НГТК им. В.Ф. Кузнецова дают положительные отзывы, отмечая их следующие качества: дисциплинированность, желание познать современные технологии, стремление к карьерному росту, мотивация на освоение профессии и дальнейшее продолжение обучения в ВУЗах. Профессиональную адаптацию специалистов железнодорожных профессий ГБПОУ НГТК им. В.Ф. Кузнецова можно определить как процесс вхождения в новую трудовую ситуацию, в которой личность и рабочая среда взаимно влияют друг на друга, формируя новую систему взаимодействий и отношений внутри коллектива. Поступая на работу, молодой специалист активно включается в систему профессиональных и социально – психологических отношений внутри организации, усваивает новые нормы и ценности, согласовывает свою индивидуальную позицию с целями и задачами производства. Оценивая факторы, помогающие адаптации, сами молодые специалисты как наиболее действенные, выделили следующие мотивационные качества (рисунок 1).

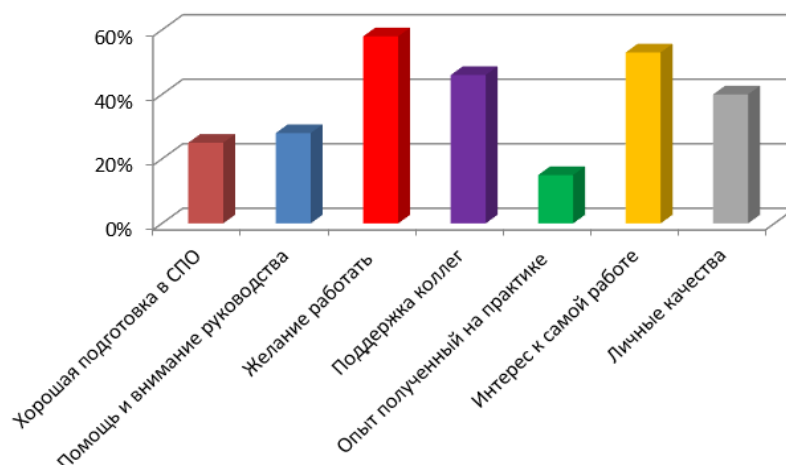


Рисунок 1 - Аспекты трудовой деятельности, помогающие молодым специалистам адаптироваться к работе

Положительно на процесс адаптации молодых специалистов влияют отношения в коллективе, помощь и поддержка коллег, взаимопонимание и хороший контакт с руководством, а также наличие профессионального наставника. Можно предположить, что значение этих факторов в некоторой мере компенсирует неудовлетворенность заработной платой. Также необходимо подчеркнуть положительное значение в адаптационном процессе молодых специалистов мотивационного компонента. Интерес к работе, к содержанию деятельности является той движущей силой, которая помогает преодолеть трудности периода адаптации.

В условиях интенсивно работающей сети железных дорог особое значение приобретают профессиональные качества и уровень подготовки специалистов-путейцев. Развитие и совершенствование сложного комплекса путевого хозяйства непосредственно связано и зависит от уровня подготовки путевых кадров. Эффективно обслуживать сложную систему путевого хозяйства могут лишь профессионалы высокого уровня, специалисты, хорошо знающие дело, систематически повышающие профессиональное мастерство, на основе применения современной техники и высокопроизводительных технологий, улучшающие техническое обслуживание и повышающие качество ремонтов железнодорожного пути. Современный специалист-путеец должен в совершенстве знать и понимать суть процессов, происходящих в железнодорожном пути, знать устройство железнодорожного пути, закономерности и правила его технического обслуживания и ремонта. Исходя из вышеперечисленного. Можно сделать вывод, что любая профессиональная деятельность требует развития личности, молодому специалисту необходимо развивать исследовательские навыки, уделять больше внимания на самостоятельную работу. А профессиональный успех выпускников специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в регионе и стране доказан за многолетнюю историю колледжа!

Список литературы:

1. Выпускники среднего профессионального и высшего образования на российском рынке труда: информационный бюллетень [Текст] / Травкин, С. Ю. Рощин, В. Н. Рудаков;

Онищук А.С.

Плотникова В.В., преподаватель,
ОГБПОУ «Томский техникум социальных технологий»

ТВОРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕРЕВОДЧИКА РУССКОГО ЖЕСТОВОГО ЯЗЫКА

Ключевые слова: переводчик, лица с нарушением слуха, глухие, коммуникация, творчество, деятельность, компетенции, сурдокоммуникация, специалист, студия, жест, песня,

Переводчик русского жестового языка (РЖЯ) — это профессионал, обеспечивающий коммуникацию между слышащими и глухими или слабослышащими людьми посредством перевода устной речи в жестовую. В Российской Федерации, по данным на конец 2024 года, проживает свыше 13 миллионов граждан с нарушениями слуха. Это обуславливает высокую востребованность профессии, которая, однако, до сих пор остается дефицитной. В рамках подготовки сурдопереводчики осваивают не только жестовый язык, но и основы психологии, социально-правовые аспекты взаимодействия с глухими, а также методики организации адаптационной и образовательной работы.

В ОГБПОУ «Томский техникум социальных технологий» (ТТСТ) реализуется программа СПО 39.02.02 «Сурдокоммуникация» [2], направленная на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС.

Сфера ответственности переводчика РЖЯ выходит далеко за рамки прямого и обратного перевода. Его миссия — способствовать социальной инклюзии и полноценному участию людей с нарушением слуха в жизни общества.

В перечень типичных обязанностей входят:

1. Синхронный перевод на мероприятиях (лекции, семинары, конференции).
2. Обеспечение коммуникации на культурных, спортивных и общественных событиях.
3. Перевод теле- и радиопрограмм, а также телефонных разговоров.
4. Организация взаимодействия на рабочих местах, где трудятся глухие сотрудники (перевод инструктажей, рабочих задач, текущих обсуждений).
5. Социальное сопровождение: помощь в коммуникации в учреждениях здравоохранения, правоохранительных органах, судах, при взаимодействии с юристами и работодателями.

Основной «инструмент» сурдопереводчика — его собственная выразительность: пластичные руки и подвижная, осмысленная мимика. Поэтому для будущего специалиста крайне важно развивать личностные качества, связанные с владением телом и эмоциями. Можно сделать вывод, что вовлечение в творчество служит эффективным методом развития не только узкопрофессиональных, но и этих универсальных личностных компетенций.

Творческая деятельность имеет фундаментальное значение для развития личности. В педагогическом аспекте творчество выступает как форма психической активности, способствующая становлению индивидуальности, повышению адаптивности к переменам и

создающая ресурс для преодоления стрессов [1]. Л.С. Выготский рассматривал творчество как деятельность, ориентирующую человека на будущее, позволяющую ему созидать и преобразовывать настоящее. При этом данный потенциал требует целенаправленного развития и поддержки.

Студия жестовой песни «Contabo&Manibus» (с лат. — «Поющие руки»), созданная в ТТСТ в 2017 году, стала важным ресурсом для раскрытия творческих способностей и личностного роста учащихся.

Главными целями студии являются:

1. Интеллектуальное, нравственное и эстетическое развитие студентов.
2. Формирование творческой индивидуальности.
3. Воспитание интереса и эмоциональной отзывчивости к искусству, театру и актерской игре.

Для достижения этих целей необходимо:

1. Создать условия для воспитания раскрепощенной, коммуникабельной личности, владеющей средствами телесной и речевой выразительности, способной к продуктивному взаимодействию.
2. Способствовать развитию внутренних (воля, внимание, память, мышление, воображение, эмоциональная искренность) и внешних (чувство ритма, темпа, пространства, вера в предлагаемые обстоятельства) актерских качеств.

Работа в студии строится на принципах системы Станиславского и включает три основных модуля:

1. Актерское мастерство (с элементами сценического движения и пантомимы).
2. Сценическая жестовая речь (техника и выразительность жеста).
3. Постановочная работа (искусство создания номеров).

Проекты участников студии жестовой песни «Contabo&Manibus» успешно представляются не только внутри техникума, но и на площадках городского и регионального масштаба. Среди наиболее известных постановок можно назвать: «Широка страна моя родная», «Я, ты, он, она», «Конь», исполнение Гимна РФ, «Казачьи», «Мать пишет», «Молитва», «Жить», «Боевым награждается орденом», «Нас бьют, мы летаем», «Мы вдвоем», «Песня учителям», «Мама — первое слово».

Деятельность студии вносит значительный вклад в раскрытие творческого потенциала и воображения студентов, осваивающих специальность сурдокоммуникации, стимулируя их к художественно-исполнительской практике. Как уже подчеркивалось, развитие любых способностей личности возможно лишь при ее включении в релевантную активность. Таким образом, ключевой задачей для нас стало формирование среды, благоприятствующей реализации и обогащению существующего у обучающихся творческого начала.

Проведенный анализ работы студии жестовой песни «Contabo&Manibus» в ОГБПОУ «Томский техникум социальных технологий» позволяет утверждать, что успешное формирование творческих компетенций у будущих сурдопереводчиков находится в прямой зависимости от грамотно выстроенных организационно-педагогических условий в образовательной организации.

Сурдоперевод — это профессиональная область, требующая интенсивной интеллектуальной и творческой работы. В процессе перевода критически важны функции сенсорного восприятия, концентрации внимания, памяти, а также активная работа мышления и эмоционального интеллекта. Для специалистов в этой сфере характерны широкий кругозор, познавательная активность, рациональность и способность к анализу.

Кроме того, высококлассный специалист должен обладать такими личностными качествами, как терпение и доброжелательность, глубокое понимание психологии людей с нарушением слуха и безусловное уважение к ним. Богатство жестового языка поистине безгранично, и его постижение — это путь длиною в жизнь.

Таким образом, практика студии оказывает благотворное влияние на развитие воображения и инициативы у будущих специалистов по сурдокоммуникации, мотивируя их к творческому поиску. Как было отмечено, для раскрытия способностей необходимо включение человека в соответствующую деятельность. Поэтому создание условий для реализации имеющегося творческого потенциала становится ключевой педагогической задачей.

Опыт студии «Contabo&Manibus» в Томском техникуме социальных технологий наглядно демонстрирует, что эффективное развитие творческих способностей сурдопереводчиков неразрывно связано с продуманными организационно-педагогическими условиями в образовательном учреждении.

Профессия сурдопереводчика по своей сути является интеллектуальной и творческой. Она требует постоянной работы всех сенсорных систем, высокой концентрации внимания, отличной памяти, активной мыслительной и эмоциональной вовлеченности. Успешных специалистов в этой области отличают эрудиция, любознательность, рациональный и аналитический подход.

Истинный профессионал — это не только технический исполнитель, но и терпеливый, empathetic человек, который глубоко понимает внутренний мир своих подопечных и взаимодействует с ними на основе взаимоуважения. Язык жестов — это живая, богатая и бесконечно глубокая система, постижение которой продолжается всю профессиональную жизнь.

Список литературы:

1. Выготский, Л.С. Психология искусства / Л.С. Выготский. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1998. – 480 с. – ISBN 5-222-00256-X. – Текст: непосредственный.
2. ФГОС СПО по специальности 39.02.02 «Сурдокоммуникация». – 2024 – URL: ФГОС 39.02.02 Организация сурдокоммуникации - ФГОС (дата обращения: 08.01.2025)

Семеновский Д.А.

Бурьба Е.С., преподаватель

ГБПОУ Новокузнецкий горнотранспортный колледж имени В. Ф. Кузнецова

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ И КОМПЕТЕНТНОСТЬ ВЫПУСКНИКА ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ

Современная дорожная отрасль активно развивается, реализуются масштабные проекты по строительству и реконструкции дорог, мостов, тоннелей, автомагистралей. Для успешной реализации этих проектов требуются высококвалифицированные специалисты с современными знаниями и практическими навыками.

В строительство и эксплуатацию автодорог активно внедряются инновационные технологии, материалы и методы работы. Выпускники должны быть готовы к работе с современным оборудованием, программным обеспечением и технологическими процессами.

Исходя из вышесказанного **актуальность темы** определяется стратегической ролью транспортной инфраструктуры и текущими вызовами в дорожной отрасли. В условиях масштабного развития дорожной сети существует потребность не просто в дипломированных кадрах, а в специалистах, готовых решать комплексные задачи.

Целью данной работы: исследование содержания и взаимосвязи понятий «профессионализм» и «компетентность» применительно к выпускникам профиля «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов», а также определение путей их развития.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Провести сравнительный анализ понятий «компетентность» и «профессионализм» в контексте дорожно-строительной деятельности.
2. Выделить ключевые компоненты компетентности современного дорожного строителя.
3. Определить основу профессионализма в отрасли.
4. Исследовать проявление взаимосвязи данных качеств при решении актуальных задач, таких как внедрение цифровых технологий.

Объект: взаимосвязь и развитие профессионализма и компетентности у выпускников колледжа специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Предмет: содержание понятий «профессионализм» и «компетентность» в контексте дорожно-строительной деятельности, а также пути их развития у выпускников.

Гипотеза: успешное развитие дорожной отрасли зависит от эффективного объединения компетентности (как набора знаний и умений) и профессионализма (как мировоззрения, основанного на ответственности и системном мышлении) в каждом выпускнике колледжа.

Профессионализм выпускника — это способность систематически и эффективно исполнять профессиональные обязанности в любых условиях. Профессионализм включает в себя высокий уровень теоретических знаний и умение применять их на практике, развитые коммуникативные навыки, организованность, управление стрессом, умение работать в команде [3].

Компетентность включает требования к организации работ, навыки, необходимые для работы в данной сфере, и требования к образованию. Компетентность может относиться к разным аспектам: к организации контроля, к навыкам специалистов или к требованиям к образованию [1].

В современной экономике транспортная система справедливо сравнивается с кровеносной системой организма. От её состояния зависят темпы развития регионов, эффективность логистики и безопасность населения. Сфера строительства и эксплуатации дорог и аэродромов давно перестала быть только технической; сегодня она требует мастерства, экологической ответственности и социального видения. В связи с этим ценность выпускника определяется не столько фактом окончания колледжа, сколько сочетанием сформированной компетентности и зрелого профессионализма. Если компетентность можно рассматривать как набор инструментов для работы, то профессионализм задает принципы их применения - качество, ответственность и долгосрочную эффективность.

Формирование компетентности будущего автодорожника основывается на нескольких взаимосвязанных уровнях. Фундаментом выступают теоретические знания в области грунтов, дорожно-строительных материалов и основ проектирования. Однако знание

нормативов и формул – это лишь необходимая база. Настоящая компетентность проявляется в умении применять эти знания в реальных условиях, далеких от идеальных. Это означает способность рассчитать конструкцию дорожной одежды с учетом грунтового-гидрологических условий, климатических особенностей и прогнозируемых транспортных нагрузок региона – Кемеровской области-Кузбасса [2].

В настоящее время теоретическая подготовка неразрывно связана с владением информационными инструментами. От выпускника колледжа работодатели ожидают умения работать с системами автоматизированного проектирования (САПР), геоинформационными системами (ГИС) и программными комплексами для цифрового моделирования. Не менее значимы практические навыки, такие как контроль качества асфальтобетонных смесей, проверка плотности грунта при уплотнении, понимание принципов работы современной дорожно-строительной техники, которые приобретаются в лабораториях и на производственной практике. Таким образом, компетентность представляет собой связующее звено между теоретическими знаниями и технологическими процессами на автодороге.

Если компетентность отвечает на вопросы «что делать?» и «как сделать?», то профессионализм определяет «зачем?», «для кого?» и «с какими последствиями?». В дорожном строительстве профессионализм в первую очередь ассоциируется с высочайшей ответственностью. Каждый километр трассы или метр взлетно-посадочной полосы - это объект, от надежности которого зависят человеческие жизни. Профессиональный подход предполагает видение за чертежами и сметами конечных пользователей, что формирует бескомпромиссное отношение к контролю качества на всех этапах работ.

Важнейшей гранью профессионализма является системное мышление. Дорога или аэродром не являются изолированными объектами, они встраиваются в сложную инфраструктурную, экологическую и социальную систему. Это требует оценки долгосрочных последствий: влияния строительства на экосистему, расчета жизненного цикла с учетом будущих затрат на содержание и ремонт [1].

Наконец, неотъемлемой составляющей профессионализма выступают моральные принципы и приверженность к отраслевой культуре. В сфере, связанной с крупными денежными вложениями, принципиальная честность, нетерпимость к халатности и строгое соблюдение нормативных требований становятся отличительными чертами настоящего специалиста. Профессионал осознает, что компромиссы в качестве или применение некондиционных материалов — это не просто нарушение, а подрыв общественного доверия и собственной репутации.

Развитие отрасли делает слияние компетентности и профессионализма объективной необходимостью. Внедрение «умных» технологий, таких как системы мониторинга состояния дорожного полотна или BIM-технологии (информационное моделирование), требует не только навыков работы с новым программным обеспечением (компетентность), но и готовности к постоянному обучению и приспособления методов работы (профессионализм).

Принципы «зеленого» строительства и устойчивого развития диктуют необходимость использования новых материалов, например, с применением переработанного асфальтобетона. В этом случае глубокие знания в области химии и технологии материалов (компетентность) должны подкрепляться осознанной ответственностью (профессионализм). Работа в командах, куда входят экологи, экономисты и архитекторы, требует от рабочего не только технической компетентности, но и развитых коммуникативных навыков, умения

аргументировать свою позицию и находить баланс интересов, что является прямым путем к профессиональному росту.

Выводы: переход от компетентного выпускника к состоявшемуся профессионалу в области дорожного строительства представляет собой путь от владения набором знаний к формированию целостного мировоззрения. Диплом подтверждает базовую профессиональную подготовку и дает право устроиться на данную профессию. Однако именно профессионализм, основанный на ответственности, системном мышлении и способности к непрерывному развитию, определяет, сможет ли специалист остаться рядовым исполнителем или пойдет дальше по карьерной лестнице, способный создавать безопасную, надежную и эффективную инфраструктуру будущего.

Успешное развитие дорожной отрасли зависит от того, насколько эффективно получится объединить компетентность и профессионализм в каждом выпускнике: это требует совместных усилий наших преподавателей колледжа, работодателей (для обмена опытом и знаниями в отрасли, для оказания помощи в понимании требований к выпускникам) и, самое главное, студентов, готовых к постоянному обучению и совершенствованию в условиях частой смены технологий.

Список использованных источников

1. Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации: федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ (ред. от 24.04.2024) (дата обращения 12.01.2026).
2. Зеер, Э. Ф. Психология профессий: учебное пособие для студентов вузов / Э. Ф. Зеер. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Академический Проект, 2005. – 336 с. (дата обращения 13.01.2026).
3. Маркова, А. К. Профессионализм, компетентность, квалификация / А. К. Маркова // Психология профессионализма. – Электрон. дан. – Библиотекарь.Ру. – 2026. – URL: <https://p-lib.ru/pedagogika/markova-psihologiya-professionalizma/professionalizm-kompetentnost-kvalifikaciya.html> (дата обращения 12.01.2026).

Шепелев К.Р.

**Назарова И.А., преподаватель
ГАПОУ СО «Балашовский техникум механизации сельского хозяйства»**

ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА ВЫПУСКНИКА

Современное общество невозможно представить без цифровых технологий. Они используются в образовании, бизнесе, промышленности и повседневной жизни, поэтому требования к подготовке специалистов в сфере информационных технологий постоянно возрастают. Для выпускников среднего профессионального образования, обучающихся по специальности «Информационные системы и программирование», особенно важно не только владеть теоретическими знаниями, но и уметь применять их на практике в цифровой среде.

В связи с этим цифровые компетенции становятся важнейшей составляющей профессионализма будущего специалиста. Именно они определяют готовность выпускника к

реальной профессиональной деятельности и его способность успешно адаптироваться к условиям современного рынка труда [1].

Профессионализм выпускника среднего профессионального образования можно рассматривать как совокупность профессиональных знаний, практических умений, навыков и личностных качеств, необходимых для выполнения трудовых функций по выбранной специальности. Для ИТ-направлений особое значение имеет умение работать с цифровыми технологиями и программными средствами.

Отличительной чертой подготовки в системе СПО является её практическая направленность. В процессе обучения студенты осваивают конкретные инструменты и технологии, с которыми им предстоит работать в будущем. Таким образом, уровень профессионализма выпускника напрямую зависит от степени сформированности его цифровых компетенций и способности применять их в реальных условиях.

Под цифровыми компетенциями понимается комплекс знаний и навыков, связанных с использованием информационных технологий и цифровых инструментов в профессиональной деятельности. Для студентов специальности «Информационные системы и программирование» данные компетенции фактически составляют основу будущей профессии.

К числу наиболее значимых цифровых компетенций можно отнести:

- умение разрабатывать программы с использованием современных языков программирования;
- навыки работы в средах разработки и с системами контроля версий;
- основы проектирования и использования баз данных;
- применение операционных систем и прикладного программного обеспечения;
- использование цифровых средств для совместной работы и выполнения проектов;
- соблюдение правил информационной безопасности.

Освоение данных навыков позволяет выпускнику уверенно чувствовать себя в профессиональной среде и эффективно решать поставленные задачи.

Развитие цифровых компетенций происходит на протяжении всего периода обучения и включает изучение профессиональных дисциплин, выполнение лабораторных и практических работ, а также прохождение учебной и производственной практики. Особую роль играют задания, максимально приближённые к реальным профессиональным ситуациям [2].

В процессе обучения активно используются специализированные программы, цифровые платформы и онлайн-ресурсы, что способствует формированию навыков самостоятельного поиска и анализа информации. Выполнение учебных проектов помогает развивать не только технические умения, но и навыки командной работы, планирования и ответственности за конечный результат.

Важным элементом является и самостоятельная деятельность студентов, включающая изучение дополнительных материалов, выполнение индивидуальных заданий и освоение новых цифровых инструментов, что положительно влияет на общий уровень профессиональной подготовки [3].

На 3 курсе обучения по специальности «Информационные системы и программирование» особое внимание уделяется практическому применению полученных знаний. В ходе изучения профессиональных модулей были освоены основы программирования, работа с базами данных, а также использование различных сред разработки.

Практические занятия и учебные проекты позволили закрепить теоретический материал и получить опыт решения типовых профессиональных задач. Прохождение практики дало возможность познакомиться с реальными условиями работы и требованиями, предъявляемыми работодателями к молодым специалистам в сфере ИТ.

Данный опыт показывает, что именно практическая деятельность способствует формированию уверенности в собственных профессиональных возможностях и пониманию значимости цифровых компетенций.

Наличие развитых цифровых компетенций значительно повышает конкурентоспособность выпускника на рынке труда. Работодатели всё чаще обращают внимание на практические навыки, способность быстро осваивать новые технологии и готовность к работе в цифровой среде [4].

Выпускник СПО, владеющий современными цифровыми инструментами, имеет больше возможностей для успешного трудоустройства и дальнейшего профессионального роста. Кроме того, сформированные цифровые компетенции позволяют легче адаптироваться к изменениям в сфере информационных технологий и продолжать обучение в течение всей профессиональной деятельности.

Таким образом, цифровые компетенции являются неотъемлемой частью профессионализма выпускника специальности «Информационные системы и программирование». Их формирование в процессе обучения в системе среднего профессионального образования обеспечивает готовность к практической деятельности и повышает востребованность молодого специалиста.

В условиях быстрого развития информационных технологий особое значение приобретает непрерывное развитие цифровых навыков, включающее как обучение в образовательной организации, так и дальнейшее самообразование.

Список использованных источников:

1. Н. П. Петрова, Г. А. Бондарева Цифровизация и цифровые технологии в образовании // МНКО. 2019. №5 (78). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-tsifrovye-tehnologii-v-obrazovanii>.
2. Портал Интерактивное образование: Паспорт цифровых компетенций как модель развития цифровых навыков обучающихся [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://io.nios.ru/articles2/111/3/pasport-cifrovyyh-kompetency-kak-model-razvitiya-cifrovyyh-navykov-obuchayushchihsya>
3. Портал «Хабр». Профессиональные навыки и цифровые компетенции в сфере информационных технологий [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/306336/>
4. Портал «В будущее». Программа «Цифровые навыки и компетенции» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://vbudushee.ru/education/programma-tsifrovye-navyki-i-kompetentsii/>

Абельганс П.С.

Свечникова Ж.В., мастер производственного обучения
ГБПОУ «Новосибирский технологический колледж питания»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУКИ ИЗ КЕДРОВОГО ОРЕХА В ПРОИЗВОДСТВЕ КЕКСОВ

Каждый год производство и потребление растут, что приводит к увеличению количества отходов и негативному воздействию на окружающую среду. Однако существует концепция безотходного производства, которая нацелена на минимизацию отходов и создание экологически устойчивых технологий и методов.

Одним из примеров безотходного производства является изготовление муки из кедровых орехов, которую получают в результате переработки кедрового жмыха, побочного продукта при производстве кедрового масла. Мука из кедровых орехов - самый богатый источник легкоусвояемого растительного белка. Она полезна для людей всех возрастов, а спортсмены любят добавлять её в свой рацион.

Цель исследования заключается в изучении свойств и состава кедровой муки, а также обосновании целесообразности её использования в качестве ингредиента при производстве кексов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**: изучить состав и свойства муки из кедрового ореха, адаптировать рецептуру кексов путем добавления в состав кедровую муку; провести лабораторный эксперимент по приготовлению кексов с добавлением муки из кедрового ореха; определить влияние муки из кедрового ореха на пищевую и энергетическую ценность кексов; разработка рекомендаций использования муки из кедрового ореха для различных категорий потребителей.

Кедровая мука представляет собой мелкодисперсный порошок светло-серого цвета с более темными включениями, с тонким ореховым запахом и приятным сладковатым вкусом, свойственным кедровой муке.

Одной из задач исследования было изучение уровня информированности жителей г. Новосибирска о муке из кедрового ореха. Для решения данной задачи был проведен опрос населения. В опросе приняли участие 103 человека в возрасте от 8 до 60 лет. Преимущественно участие в опросе приняли женщины. Порядка 40% опрошенных на вопрос «Знали ли вы до этого что такое «Кедровая мука»? ответили, что знают, а 27% опрошенных ответили, что вообще ничего не слышали о таком продукте. Большинство из них (почти 80%) ответили, что хотели бы попробовать изделия из кедровой муки.

Несмотря на осведомлённость респондентов о существовании данного продукта и выраженный интерес к пробе мучных изделий с использованием кедровой ореховой муки, приобретение подобной продукции в указанных торговых точках оказалось невозможным вследствие её отсутствия на полках магазинов. Данный факт подчёркивает необходимость расширения ассортимента специализированных продуктов, обогащённых полезными компонентами растительного происхождения, включая кедровую ореховую муку, в розничной торговле региона.

Основные свойства кедровой ореховой муки, привлекательные для потребителя: высокое содержание питательных веществ, легкоусвояемые белки, низкий гликемический индекс, улучшение пищеварения, поддержка сердечно-сосудистой системы, антиоксидантные свойства, гипоаллергенность.

Кедровую муку, как и орех кедровый можно использовать, как добавку к кашам, йогуртам, творогу, салатам, десертам и горячим блюдам. В ходе данного исследования авторами предлагается использовать кедровую муку в смеси с пшеничной для изготовления кексов.

На первом этапе исследования был проведен сравнительный анализ химического состава пшеничной муки высшего сорта и муки из кедрового ореха. Мука из кедрового ореха значительно превосходит пшеничную муку практически по всем исследованным показателям. (в кедровой муке в 5 раз больше витамина В1, в 7 раз витамина В2, в 3 раза больше витамина В6, в 17 раз больше витамина Е, в 6 раз больше магния, в 2 раза больше железа).

Калорийность кедровой муки почти в два раза выше, чем пшеничной. Но более высокая пищевая ценность достигается не за счет повышенного содержания жиров и углеводов, за счет увеличения количества протеинов (белков). Протеины (белки) кедровых орехов в кедровой муке на 95% усваиваются организмом человека и превосходят по своему аминокислотному составу и питательной ценности протеины большинства злаковых и бобовых культур, а также белков животного происхождения.

Изучив химический и витаминно-минеральный состав муки кедровой и пшеничной в/с можно сделать вывод, что кедровая мука - высокопротеиновый продукт с низким содержанием жиров, содержащий витамины группы В, микро и макроэлементы, необходимые для жизнедеятельности организма человека.

Для приготовления кексов с добавлением муки из кедрового ореха была взята рецептура кекса с вишней, выпускаемого в учебно-производственной столовой ГБПОУ НСО «Новосибирский технологический колледж питания». Для эксперимента муку пшеничную заменили на муку из кедрового ореха (в объеме 10%), а вишня была заменена на ягоды, произрастающие на территории Новосибирской области (клюква и брусника). Технология приготовления кексов с разными ягодами аналогична.

В ходе эксперимента было изготовлено четыре образца кексов: образец №1 «Кекс пшеничной мукой и вишней», образец №2 «Кекс с кедровой мукой и вишней», образец №3 «Кекс с кедровой мукой и клюквой», образец №4 «Кекс с кедровой мукой и брусникой».

В целях проведения органолептической оценки полученной продукции была создана фокус-группа, состоящая из мастеров производственного обучения колледжа, которая провела органолептическую оценку образцов. Результаты оценки представлены в таблице 1.

Таблица 1. - Органолептическая оценка кексов

Наименование показателей	Образец №1	Образец №2	Образец №3	Образец №4
Поверхность	Выпуклая, с характерными трещинами			
Вид в изломе	Пропеченное изделие без комочков, следов непромеса, равномерной пористостью, без пустот и закала. Ягоды равномерно распределены по всему объему мякиша кексов			
Форма	Правильная, с выпуклой верхней поверхностью. Нижняя и боковые поверхности ровные, без пустот и раковин			
Структура	Мягкая, связанная, разрыхленная, пористая, без пустот и уплотнений			
Вкус и запах	Приятный,	Приятный, сдобный,	Приятный,	Приятный,

	сдобный, сладковатый привкус ягод	ореховый, выраженный, сладковатый кислоты	ярко без	сдобный, ореховый, ярко выраженный, сладкий с нежной кислинкой	сдобный, ореховый, ярко выраженный, сладкий с нежной кислинкой
--	---	--	-------------	--	--

Фокус-группа сделала выводы, что кексы с добавлением кедровой муки имеют более ярко выраженную окраску, тонкостенную и равномерную пористость и выраженный приятный аромат с ореховым оттенком.

Влияние введения кедровой муки в кексы на пищевую и энергетическую ценность представлено в таблице 2.

Таблица 2 - Энергетическая ценность образцов

Образец №	Наименование	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал
1.	Кекс с вишней	4,5	11	43,5	289,7
2.	Кекс с кедровой мукой и вишней	5,7	11,6	39	294,0
3.	Кекс с кедровой мукой и клюквой	6,0	11,8	39,6	298,5
4.	Кекс с кедровой мукой и брусникой	6,2	12,1	44,1	316,5

Можно сделать вывод, что введение кедровой муки в кексы благоприятно влияет на показатели качества изделия. Добавление кедровой муки увеличивает содержание белков и жиров, но снижает количество углеводов относительно классического кекса с вишней. Несмотря на снижение количества углеводов, использование кедровой муки незначительно повышает общую калорийность продукта (примерно на 5 ккал).

Выводы. Произведя приготовление кексов с добавлением муки из кедрового ореха с добавлением сибирских ягод, оценив и проанализировав качество готового продукта, изучив и проанализировав материалы о полезных свойствах кедровой муки пришли к выводу, что из кедровой муки можно приготовить вкуснейшие мучные изделия, которые не только понравятся детям и взрослым, но и принесут им пользу.

Предлагается рекомендовать производителям хлебопекарной продукции производить мучные изделия с добавлением кедровой муки с целью популяризации регионального продукта как компонента здорового питания и расширения ассортимента.

Список источников:

- ГОСТ 15052-2014. Межгосударственный стандарт. «Кексы. Общие технические условия». " (введён в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 года приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 ноября 2014 года №1660-ст)
- Журнал «Гастроном» «Кедровый орех» <https://www.gastronom.ru/product/kedrovyj-oreh-i-pinioli-546?ysclid=mgx2sieuh0255767668> (дата обращения: 17.10.2025)
- Кедровая мука : польза, вред. – URL: <https://foodandhealth.ru/muchnyeizdeliya/kedrovayamuka/?ysclid=mgx2zhqz28937688371> (дата обращения: 17.10.2025)
- Мука пшеничная — химический состав, пищевая ценность, БЖУ - <https://fitaudit.ru/food/158992> (дата обращения: 20.10.2025)

5. Самчук, Т. В. Совершенствование технологии хлебобулочных изделий путем применения пшенично-ореховой муки на основе кедрового ореха / Т. В. Самчук, И. Р. Осипчук, И. А. Кечкин, И. Г. Белявская //Хлебопродукты. - 2022. - № 8. - С. 32-35

Адьякова Т.В., Павловская В.С.

Чиркова О.В., преподаватель, к.п.н.

ГПОУ «Таштагольский техникум горных технологий и сферы обслуживания»

РОЛЬ ИИ-ИНСТРУМЕНТОВ И МАТЕМАТИЧЕСКИХ РАСЧЁТОВ В РАБОТЕ КОНДИТЕРА

Точность математических расчётов выступает ключевым фактором успеха в кондитерском деле. Она охватывает широкий спектр задач: от корректного масштабирования рецептуры до контроля себестоимости продукции и адаптации меню под специфические диетические требования, включая безглютеновые, низкокалорийные и кето-варианты.

Кондитеру нередко приходится оперировать геометрическими формулами. Например, формула $S=\pi r^2$ используется для расчёта площади поверхности, подлежащей покрытию глазурью, а $V=\pi r^2 h$ для вычисления объёма мусса. Наряду с этим, требуется учитывать ряд химических аспектов: скорость карамелизации сахаров, рН-баланс желатина, оптимальную концентрацию сиропов и другие параметры, влияющие на итоговый результат.

Традиционные методы решения подобных задач, основанные на ручных вычислениях и использовании таблиц, отличаются высокой трудоёмкостью и несут существенный риск возникновения ошибок [1].

Решением обозначенных проблем служит кулинарная книга с дополненной реальностью (AR) и созданным с помощью ИИ контентом. Данный AR-продукт не только автоматизирует рутинные расчёты, связанные с масштабированием рецептур и калькуляцией себестоимости, но и обеспечивает наглядность за счёт визуализации процессов через 3D-модели и графики.

Цель исследования заключается в разработке кулинарной AR-книги интегрирующего кулинарные рецепты с математическими расчётами, ИИ и визуальными эффектами дополненной реальности

Задачи:

- систематизировать типы математических задач и моделей (масштабирование, себестоимость, геометрия, калькуляция, графики, пропорции и др.), с которыми сталкиваются повара-кондитеры в учебной и профессиональной деятельности;
- разработать с помощью ИИ содержательное наполнение книги: видеорецепты, анимации, 3D модели блюд;
- опробовать возможности различных AR-платформ для создания кулинарной книги и интегрировать контент в единый модуль.

Предлагаем посмотреть [видеообзор](#) книги.



Рисунок 1 - QR-код на видеообзор AR-книги

Как видно из видеообзора, AR -книга устроена так, что при наведении камеры смартфона на страницу появляются интерактивные элементы, один из которых – это 3D-модели блюд, созданные в нейросети Trellis.

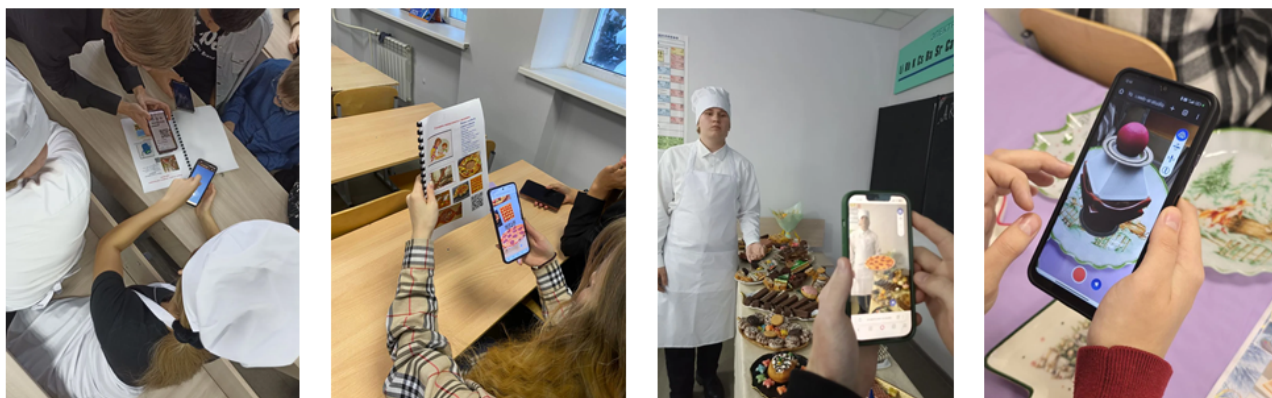


Рисунок 2 - 3D-модели блюд в AR-книге

Книга содержит оформленные с помощью нейросети MagicEraser.org графики химических реакций (брожения теста, карамелизации сахара).

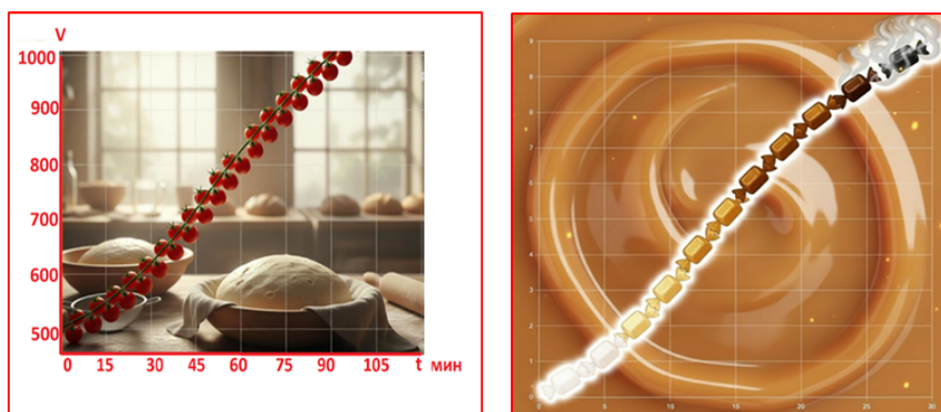


Рисунок 3 - Графики в AR-книге

Дополнительно предлагаются творческие идеи оформления десертов в форме геометрических тел, среди которых сгенерированные искусственным интеллектом шедевры из карамели в виде дерева Пифагора и пирамиды Серпинского.



Рисунок 4 – Десерты в форме геометрических тел в AR-книге

В книге имеются калькуляторы калорийности и себестоимости, анимации и пошаговые видеоинструкции, созданные в нейросети PixVerse.



Рисунок 5 – калькуляторы и видеоинструкции в AR-книге

При создании книги были опробованы три платформы дополненной реальности: ARvis, Web AR.Studio, MIXAR.

Разработанная AR-книга представляет собой революционный подход к организации кулинарного процесса, где традиционные рецепты дополняются современными технологиями [1],[2].

Научная ценность работы состоит в демонстрации роли ИИ как связующего звена между общеобразовательными дисциплинами (математика, химия) и профессиональными задачами кондитера.

Новизна: AR-книга объединяет кулинарные рецепты с математическими расчётами, ИИ-контентом (3D-модели, анимации, видеоинструкции) и визуализациями химических процессов в едином интерактивном интерфейсе.

Практическая значимость: Продукт автоматизирует рутинные расчёты (масштабирование рецептур, калькуляция себестоимости и калорийности), повышает точность кондитерского производства и делает обучение наглядным за счёт AR-элементов и ИИ-визуализаций.

Интеграция математики, химии и искусства в едином продукте создаёт новый стандарт представления кулинарной информации, делая процесс приготовления блюд более точным, увлекательным и образовательным.

Список литературы:

1. Царегородцева, С. Р. Применение инновационных технологий в сфере общественного питания как фактор повышения конкурентоспособности / С. Р.

Царегородцева, М. В. Шуренкова // Инновационные технологии в пищевой промышленности и общественном питании: материалы IX Международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 26 апреля 2022 г.). – Екатеринбург: УрГЭУ, 2022. – С. 155–158.

2. Нечаев, А.П. Пищевые ингредиенты в производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий / А.П. Нечаев, Э. Фихтнер, С.В. Краус, Б. Фихтнер. – М.: ДеЛи плюс, 2013. – 527 с.

Боровко Ю.А.

**Носырева О.В., преподаватель
ГБПОУ НСО «Новосибирский технологический колледж питания»**

СФЕРА ВКУСА: ЯГОДНОЕ СЕРДЦЕ РЕГИОНА В КОКТЕЙЛЕ

В условиях стремительного развития современной гастрономической индустрии и роста конкуренции на рынке общественного питания особое значение приобретают креативные подходы к подаче напитков, сочетающие эстетику, технологическую новизну и локальную идентичность.

Сегодня потребитель всё чаще ориентируется не только на вкус, но и на эмоциональный опыт, который формируется через необычную презентацию, интерактивность и связь с природой, культурой и традициями конкретного региона. В этом контексте использование регионального ягодного сырья (такого как клюква, морошка, брусника, черника, облепиха, рябина и др.) становится важным инструментом формирования уникального гастрономического предложения, основанного на принципах локальности, сезонности и устойчивого развития.

Одновременно в барной культуре набирает популярность молекулярная и экспериментальная подача, в том числе применение ледяных сфер с жидким центром — техника, создающая эффект «взрывающегося вкуса» в процессе употребления напитка. Такой приём не только усиливает сенсорное восприятие, но и подчеркивает профессионализм бармена и технологическую оснащённость заведения.

Несмотря на растущий интерес к подобным решениям, системных разработок, сочетающих региональное ягодное сырьё с инновационными формами подачи в коктейлях, недостаточно, особенно в российской практике. Большинство заведений либо используют импортные ингредиенты, либо ограничиваются традиционными методами подачи.

Актуальность: разработка авторского коктейля с ледяной сферой и жидким центром из местных ягод представляет собой актуальное направление на стыке: современных барных технологий, поддержки отечественного сельскохозяйственного сырья, продвижения гастрономического наследия региона, формирования уникального клиентского опыта.

Цель исследования заключается в разработке и апробации методики создания функциональных льдин-сиропов, которые выполняют роль не только охладителя, но и активного вкусообразующего компонента, целенаправленно изменяющего органолептические характеристики коктейля в процессе его потребления

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:** разработать рецептуры и технологии приготовления стабильного брусничного сиропа, сохраняющего жидкое состояние при температуре ниже точки замерзания; освоить и

адаптировать методику создания ледяных сфер с жидким ядром; проанализировать практическое применение методики в предприятия общественного питания.

Основным этапом при создании жидкого центра является тщательный подбор сырья, где выбор пал на бруснику. Он обусловлен не только технологическим требованиям, но и стремлением подчеркнуть уникальность Сибирской местности, показав возможность создания продуктов на основе локальных ресурсов. Брусника обладает не только узнаваемым вкусоароматическим профилем, а также определенным символическим значением, олицетворяя собой чистоту и природное богатство нашего региона.

Технологический процесс был выстроен с учетом особенностей именно брусники, которая характеризуется более выраженной кислотностью и меньшим содержанием влаги, по сравнению с ягодами других регионов.

Методика создания сиропа из брусники включала в себя постепенную дефростацию ягод для сохранения их структуры и аромата, бережное проваривание при 85°C для извлечения вкуса и цвета, аккуратное отделение кожицы и семян для получения идеально гладкой текстуры и приготовление высококонцентрированного сахарного сиропа (2:1) для стабильности и сладости.

Основной практической задачей проекта стало освоение и совершенствование метода создания ледяных сфер с жидким брусничным ядром, предназначенных для изменения вкусоароматических характеристик коктейля в момент их потребления.

Создание идеальной ледяной сферы — это баланс между качеством воды, режимом заморозки, аккуратностью обработки и температурным контролем. Решение перечисленных проблем позволяет добиться: зеркальной прозрачности, цельной, без трещин структуры, предсказуемого времени изготовления и таяния.

Эти параметры критически важны как для эстетики подачи, так и для практической реализации технологии в условиях реального предприятия общественного питания.

Технология приготовления ледяных сфер строилась на нескольких этапах:

1. Заполнение специальных форм идеально фильтрованной водой для кристальной чистоты льда. Использование фильтрованной воды гарантируют прозрачность сферы.
2. Короткая, но интенсивная заморозка (30-35 минут) для формирования прочной оболочки. Медленная заморозка без вибраций, предварительное охлаждение форм предотвращают дефекты в готовых сферах.
3. Аккуратное удаление незамерзшего жидкого центра, оставляя полость для сиропа. Для предотвращения трещин рекомендуется использование нагретых инструментов.
4. Заполнение образовавшейся полости сиропом непосредственно перед подачей коктейля. Оптимизация размера сферы, предварительное охлаждение бокала и строгий регламент обеспечивают контролируемое таяние.

Этапы создания ледяных сфер представлены на рисунке 1.

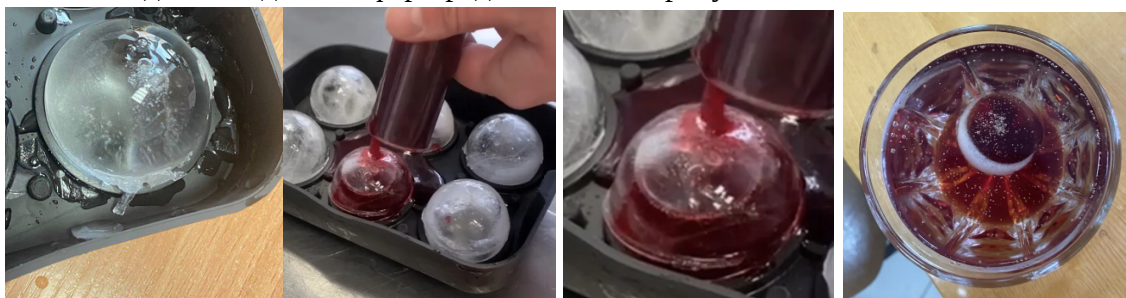


Рисунок 1 – Этапы наполнения ледяных сфер сиропом

Практическая апробация методики подтвердила её эффективность и зрелищность, ледяные сферы с брусничным ядром не только выполняли функцию охлаждения коктейля, но и создавали эффект постепенной трансформации органолептического профиля напитка, что добавляла напитку интерактивности и некой театральности, соответствуя современным трендам барной индустрии.

В ходе реализации проекта была создана коллекция коктейлей, где каждый напиток — это путешествие по вкусам Сибири, благодаря нашим программируемым льдинам-сиропам. Каждая такая льдина — это капсула с концентрированным вкусом сибирских ягод, запрограммированная на определенную скорость и интенсивность таяния. Это позволяет контролировать эволюцию вкуса в бокале, создавая настоящее многоактное «путешествие» для гостя. Состав коктейлей представлен в таблице 1.

Таблице 1. - Состав коктейлей

Название коктейля	Жидкое ядро	Алкогольная основа	Безалкогольная версия
«Северная жемчужина»	Брусника	Джин	«Добрый Лимон-Лайм»
«Ядро Тайги»	Клюква	Вermut	Холодный чай
«Золото Байкала»	Облепиха/Мед	Водка	«Тоник»
«Вечная мерзлота»	Черника/Смородина	Виски/Бурбон	Виноградный сок

В долгосрочной перспективе производство сиропа самостоятельно является значительно более дешевым, особенно для барного производства.

Разработанная технология не только инновационна с научно-практической точки зрения, но и экономически эффективна: снижение затрат на барные сиропы в 6-12 раз; создание уникального торгового предложения (УТП) позволяет повысить цену на коктейли из авторской линейки; поддержка местных производителей (сборщиков ягод) и использование сезонного сырья дополнительно снижают себестоимость; технология легко масштабируется для нужд конкретного заведения. Первоначальные трудозатраты окупаются за счет резкого снижения себестоимости и повышения доходности напитков.

Таким образом, данный проект демонстрирует комплексный подход, объединяющий инновацию, региональную идентичность и экономическую целесообразность.

Выводы. Предложенная методика позволяет перейти от статичной модели коктейля к динамической, где вкус управляется и развивается во времени, что полностью соответствует философии «взболтать, но не перемешивать», выводя её на новый технологический уровень. Предлагается рекомендовать предприятиям питания использование метода пищевых технологий (ферментация, томление) для создания функционального льда с жидким центром, который рассматривается не как пассивный охладитель, а как активный «вкусовой модуль» с заданными временными характеристиками высвобождения вкусоароматического профиля с целью популяризации регионального продукта как компонента здорового питания и расширения ассортимента.

Список источников:

1. Могильный, С. В. Технология барных напитков: учебное пособие / С. В. Могильный. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 256 с.
2. Петров, А. Н. Инновационные технологии в барной индустрии // Пищевая промышленность. — 2022. — № 4. — С. 45–49.

3. Гордиенко, О. А. Брусника как источник биологически активных веществ в производстве напитков // Пищевая наука и технология. — 2020. — № 3(38). — С. 67–72.
4. McGee, H. On Food and Cooking: The Science and Lore of the Kitchen. — New York: Scribner, 2004. — 896 p. (разделы о физике замораживания воды и прозрачности льда)
5. Казакова, О. В. Современные методы подачи коктейлей: от молекулярной гастрономии к авторскому барменскому искусству // Гостеприимство и туризм. — 2023. — № 1. — С. 34–40.
6. Федорова, Т. И. Технология приготовления и оформления безалкогольных напитков / Т. И. Федорова. — М.: Академия, 2019. — 176 с.

Воронкова Т.С.

**Угнич М.В., преподаватель
ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»**

СМАРТ-УПАКОВКА, УПАКОВКА БУДУЩЕГО

Практически все товары на рынке требуют упаковки. Её роль может быть минимальной, а может становиться ключевой. Возникнув в глубокой древности, упаковка сегодня превратилась в мощный маркетинговый инструмент и важный элемент товарной политики. Современная тара с ярким оформлением и рекламно-информационным наполнением не только ускоряет продажи и упрощает использование товаров, но и оказывает сильное эстетическое воздействие на покупателей. Фасовка продукции в удобную мелкую упаковку облегчает и ускоряет торговые процессы, повышает производительность труда персонала, улучшает показатели работы магазинов и культуру обслуживания.

В качестве упаковочных материалов применяются бумага, картон, полиэтилен, стекло и другие. Однако бурное развитие упаковочной индустрии в последние десятилетия привело к росту объёмов бытовых отходов на душу населения. Захоронение отходов загрязняет литосферу и гидросферу, сжигание — атмосферу, что негативно сказывается на живых организмах. Поэтому учёные активно работают над созданием экологичной упаковки.

Цель работы: определить полезные свойства новой смарт-упаковки.

Задачи:

1. Изучить научные разработки в области современной упаковки.
2. Выявить полезные свойства смарт-упаковки.
3. Провести эксперимент по созданию смарт-упаковки.

Согласно ГОСТу 17527-86 «Упаковка. Термины и определения» под упаковкой понимается средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту продукции от повреждений и потерь, окружающей среды, загрязнений, а также обеспечивающих процесс обращения. Тара — основной элемент упаковки, изделие для размещения продукции.

Функции упаковки:

1. Привлекать внимание потребителей яркостью или функциональностью.
2. Формировать образ торговой марки и поддерживать имидж компании.
3. Предотвращать повреждение товара при хранении и транспортировке, защищать от климатических воздействий.

4. Демонстрировать социальную ответственность производителя через соответствие стандартам, требованиям безопасности и экологии.

5. Предлагать товар в удобной для использования форме, соответствующей предпочтениям потребителей.

6. Предоставлять всю необходимую информацию для выбора товара, особенно в магазинах самообслуживания.

Учёные Инженерной школы Дальневосточного федерального университета (ПИШ ДВФУ) создали пищевую SMART-упаковку, позволяющую в реальном времени контролировать качество мясных и рыбных продуктов. Эту разработку можно использовать как съедобную упаковку, которая не только защищает продукцию от вредных факторов, но и продлевает срок её годности. Умная плёнка незначительно дороже средней рыночной цены на биоразлагаемую упаковку, при этом обладая существенными преимуществами перед аналогами.

Новый вариант экологически чистой упаковки состоит из полностью биоразлагаемых материалов и добавок обладает полезными свойствами. Рецепт изготовления новой пищевой пленки прост как все гениальное! В основе - агар-агар из морских водорослей, вода, плюс свекольный, либо фруктовый сок. Ученые смешивают ингредиенты, нагревают до 90 градусов. Желеобразный состав застывает при комнатной температуре и эластичная упаковка — к вашим услугам!

Всего ученые разработали два вида упаковки: «активную» и «умную». Активная упаковка продлевает срок годности продукта и насыщает его полезными веществами. Умная упаковка окисляется под действием веществ, которые выделяет начавший портиться продукт, и за счет этого меняет цвет, предупреждая об опасности.

Оба вида пленки делаются из пищевых компонентов — из корнеплодов и агар-агара. Она полностью разлагается безо всяких вмешательств со стороны человека и совершенно безвредна. Ученые отмечают, что её даже можно употреблять в пищу, хотя вкус и будет специфический.

Упаковать в такую пленку можно что угодно — хлеб, мясо, фрукты и овощи. На изготовление пленки требуются примерно сутки, годна такая упаковка 96 часов. При этом стоимость эко-пленки сопоставима со стоимостью обычной пленки из пластика.

Смарт-упаковка стабильна при кислых средах, сохраняет свой цвет, а поскольку у нас происходит порча рыбы и мяса за счет микроорганизмов, то есть образуется распад белковых соединений, то происходит смещение pH, и меняется цвет.

Еще одно свойство умной упаковки - она может продлевать срок годности продуктов, например, исследования на бисквите показали, что пирог хранится на сутки дольше. К тому же эту пленку можно и в пищу употреблять. Совершенно безвкусная.

Российские ученые из разных регионов тоже работают над созданием смарт-упаковки.

Группа исследователей из Красноярска разработала более дешевый полимер из дешевой патоки сахарной свеклы, которая является отходом сахарного производства. А переработать ее в пластик помогли бактерии *Cupriavidus necator*.

Эти бактерии способны накапливать в своей биомассе полимеры с различным химическим составом и характеристиками. Однако они не всеядны — из сахаров «предпочитают» только фруктозу и глюкозу.

Единственным сахаром в патоке свеклы является дисахарид — сахароза, недоступный клеткам перерабатывающих бактерий. Поэтому патоку пришлось дополнительно обработать для превращения сахарозы в моносахариды: фруктозу и глюкозу.

Таким образом, ученые все-таки «накормили» ими бактерии и получили 80% выхода полимеров от первоначальной биомассы бактерий.

Они обладают биоразлагаемостью и высокой биосовместимостью. Это позволяет использовать их в различных областях: от коммунального и сельского хозяйства до фармакологии и биомедицины.

Исследователи Санкт-Петербургского университета совместно с коллегами из Индии, Бразилии и ЮАР решили создать новую „умную“ упаковку для пищи. Ученые разработают инновационный нанокомпозит — это многокомпонентный материал, состоящий из полимерной основы (матрицы) и нанонаполнителя (модификатора). В данном проекте нанокомпозит будет состоять из каррагинана, крахмала аррорута и наноцеллюлозы с добавлением экстракта цветков, которые получают из остатков агропищевых отходов. Пленка из таких материалов, в отличие от других «умных» упаковок на мировом рынке, будет обладать сразу несколькими полезными свойствами: она полностью экологична, обладает антимикробными свойствами, обладает pH чувствительностью к среде.

Кузбасские ученые разрабатывают проект, способный создать экологически безопасные пакеты на основе крахмала, получаемый путем переработки отходов картофельного производства.

Предполагается, что такая упаковка по своим свойствам не уступит обычной, в ней также можно будет хранить различные продукты. Новая упаковка будет разлагаться на воду, углекислый газ и гумусовые вещества, абсолютно безвредные для почвы, всего за четыре месяца, что несравнимо с обычной полимерной упаковкой, срок разложения которой составляет не менее 100 лет.

Изучив работу ученых по созданию смарт-упаковки мы предприняли попытку из известного состава получить в лабораторных условиях умную- упаковку.

Состав желеобразного продукта был следующим:

Таблица 1- Проба №1

№	Компонент	Количество
1	Агар-агар	3,5 г
2	Свекольный сок	45 мл
3	Вода	250 мл

Таблица 2- Проба №2

№	Компонент	Количество
1	Агар-агар	3,5 г
2	Вишневый сок	45 мл
3	Вода	250 мл

Полученные составы нагрели до температуры 90 градусов, затем разлили в чашки Петри.

Застывание пробы №1 произошло за 7 минут, проба №2 застыла за 10 минут, причина различие в толщине пленки (2 и 3 мм)

После полного остывания продукта, мы поделили его на полоски и заложили три продукта: мясной фарш, печень, мясо птицы и поставили чашки Петри в холодильник. При закладывании продуктов пленка пробы №2 ломалась. По истечению 48 часов пленка незначительно посветлела, местами растрескалась, и появился неприятный запах. Вероятно, что пропорции компонентов полученной нами пленки не соответствует составу полученной умной- упаковки учеными.

Таким образом, смарт-упаковка представляет собой новый этап в развитии упаковочных технологий. Это отличная альтернатива полиэтилену и пластику! По истечении срока годности SMART-упаковка меняет цвет, что исключает возможность подделки даты изготовления и обмана покупателей. Экономить на здоровье не стоит, тем более что производство биоразлагаемой упаковки не требует больших затрат и способствует сохранению экологии планеты.

Список литературы:

- 1 Упаковка продуктов питания: Учебное пособие/. , и др.- М.: МГАПБ,1996-83с.
2. Тара и ее производство: Учебное пособие.- М.: МГУП, 2001 — 311 с

Комарова Э.В.

**Шевченко Н.Ю. преподаватель, канд. с.-х. наук, доцент
БПОУ «Омский аграрно-технологический колледж»**

**ИЗМЕНЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНОСТИ СЕМЯН СОСНЫ СИБИРСКОЙ КЕДРОВОЙ
В ПЕРИОД СОЗРЕВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Сибирским кедром принято называть вечно зеленое хвойное дерево, растущее до 35 м в высоту, с густой многовершинной кроной. Однако, с научной точки зрения это сосна кедровая сибирская (*Pinus sibirica* Du Tour). В естественных условиях сибирский кедр произрастает в северных районах Омской области. Подавляющее большинство древесных растений данной породы давно достигли возраста плодоношения и составляют орехово-промысловые зоны. Ценность кедра складывается из его декоративности, долговечности, качества древесины и, конечно же, ценных семян – кедровых орешков.

Многие диетологи, нутрициологи считают семена сосны кедровой натуральной биологической добавкой, способной поддерживать и восстанавливать здоровье человека благодаря уникальному химическому составу и питательной ценности. Произрастая в условиях сибирской тайги, ядра кедрового ореха передают свойства противостоять перепадам погодных условий, являясь мощным адаптогеном. Это прекрасный источник растительных питательных веществ, минералов, витаминов, ненасыщенных жирных кислот. Содержат питательные вещества, способствующие выработке энергии. Высокое содержание антиоксидантов помогает сохранить молодость.

Основной целью работы является анализ содержания питательных веществ в период формирования семян кедра. В задачи исследований входило: 1) установить стадии формирования семян; 2) определить химический состав зародышей семян; 3) анализ химического состава зрелых семян сосны кедровой сибирской. Исследования проведены в лаборатории БПОУ «ОАТК» в период 2023-2025 год по общепринятым методикам ГОСТ 31852-2012 (ISO 6756:1984) Межгосударственный Стандарт «Орехи Кедровые очищенные Технические условия» [1].

Заготовка кедрового ореха проводилась ежегодно на территории Тарского, Знаменского Усть-Ишимского, Тевризского, районов Омской области. Сбор шишек проводили колотом. Современное производство пищевых продуктов ориентировано на сырье растительного производства. Знания о химическом составе кедрового ореха могут быть использованы для приготовления широкого спектра продуктов.

Зародыш является основной частью семени. Образуется он после опыления яйцеклетки, находящейся в семяпочке. Семяпочки попарно помещаются на плодных чешуйках шишки. В марте-апреле шишки из плоских становятся выпуклыми. Формирование зародыша происходит в июле-августе. Прозрачный эндосперм становится молочно-белым. Ткань уплотняется, образуя ядро ореха. Ядро покрывает золотисто-желтая пленка, образованная из нуцеллуса. Покров семяпочки одревесневает, окраска меняется по мере созревания зародыша с бело-желтой до темно-коричневой. В условиях Омской области созревание ореха наблюдается к 20 сентября. Внешним признаком созревания семян кедр является изменение цвета шишки с сизо-фиолетовой на охристо-желтую. Данные химического состава ежегодно формирующихся семян в среднем за период 2019-2021 годы приведены на рисунке 1.

Анализ химического состава незрелых семян кедр показал, что наименьшее количество сухого вещества, а, следовательно, и других питательных веществ ежегодно наблюдалось в начале исследований и увеличивалось к концу анализируемого периода. Наиболее интенсивно в период роста накапливалось содержание жиров и к концу августа составило 39 %, что превысило первоначальный показатель в 78 раз. Увеличение содержания белка в формирующихся семенах произошло в 2,4 раза.

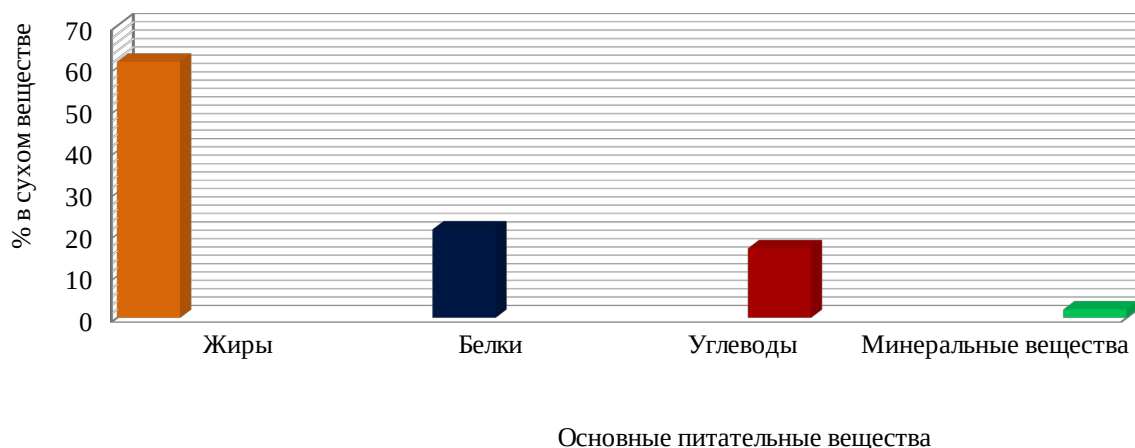


Рисунок - 1. Химический состав формирующихся семян кедр в период исследований, %

Зрелые семена кедр представляют собой бескрылые орешки коричневого цвета различных оттенков. Форма семян бывает яйцевидная, удлиненная, округлая. Кедровые орешки имеют толстую твердую роговидную внешнюю плодовую оболочку, так называемую скорлупу или лузгу и тонкую внутреннюю оболочку (пленку), которая окружает светлое, маслянистое ядро. Внутри его находится зародыш и эндосперм. Скорлупа выполняет также защитную функцию. Она является источником углеводно-минерального комплекса и содержит различные органические вещества. Основную часть скорлупы кедрового ореха (91,7 %) составляют углеводы. Уровень содержания жиров и смол находится в пределах 1,2-3,5 %. Минеральный состав скорлупы богат кальцием, калием, натрием, железом, марганцем и цинком. Из-за наличия красящих и дубильных веществ эта часть семян находит применение в медицине и косметологии. А так же, используется в качестве витаминно-минеральной добавки в кормлении животных. В строительной практике, используется наряду с торфом и опилками, обладает хорошими теплоизоляционными свойствами. В качестве декоративного материала находит применение в ландшафтном дизайне. [2].

Подскарлупная пленка семян сосны сибирской кедровой является перспективным сырьем для обогащения пищевых продуктов полиненасыщенными жирными кислотами, токоферолами, эссенциальными микроэлементами, клетчаткой, а так же подходит для получения экстрактов, обладающих антиоксидантными свойствами [3].

В процессе исследований ежегодно кедровые орехи оценивались по технологическим параметрам. Так, в разные годы исследования влажность составляла 9,8-11,2%, абсолютная масса 1000 штук семян 240,3-266,4 г, содержание ядра, скорлупы, пленки, соответственно 50,0, 49,5 и 0,5%. Влияние на изменение данных показателей оказывают погодные условия.

Кедровый орех имеет приятный вкус, и является исключительно ценным в пищевом отношении из-за содержания азотистых соединений, жирных масел, углеводов, минералов и витаминов. Химический состав семян приведен на рисунке 2.

Из рисунка видно, что основным компонентом ядер кедровых орехов являются липиды, обладающие высокой пищевой ценностью и лечебно-профилактическими свойствами. Они содержат моно- и полиненасыщенные жирные кислоты, являющиеся источником линолевой, ланоленовой жирных аминокислот и жирорастворимых витаминов А, Е, К способствующих их лучшему всасыванию в желудочно-кишечном тракте человека. Высокую питательную ценность обеспечивает содержание практически всех незаменимых аминокислот, особенно необходимых в период роста организма. Протеины кедровых зерен отличаются содержанием наиболее дефицитных аминокислот – лизина, триптофана, метионина. Употребление в пищу кедрового ореха компенсирует недостаток белка при вегетарианском питании. Углеводная часть представлена глюкозой, фруктозой, сахарозой, крахмалом, декстринами и клетчаткой. Полезные свойства кедрового ореха обусловлены содержанием макро и микро элементов.



Рисунок - 2. Химический состав ядра кедрового ореха

Отмечено достаточное содержание фосфора, магния, калия, натрия, кальция, железа, марганца, меди, цинка и кремния. Биологическая ценность ядер обусловлена высоким содержанием витаминов группы В, укрепляющих иммунитет, нервную систему, обмен веществ, улучшающих память и работу мозга. Особенно полезен кедровый орех при болезнях сердца, желудочно-кишечного тракта.

Современная промышленность, перерабатывающая кедровые орехи направлена на извлечение масла, обладающего высокими пищевыми и лечебно-профилактическими свойствами. Кедровое масло служит источником комплекса полиненасыщенных жирных кислот семейства Омега (Омега-3 и Омега-6) и может являться источником для других производств. Его используют в качестве биологической, вкусовой добавки, ингредиента в

косметологии, молочной промышленности. После извлечения кедрового масла получают полноценный белковый продукт – кедровый жмых. В его состав входят липиды, белки, углеводы и минеральные вещества. По уникальности он является эталоном белка. Высокая биологическая ценность белков кедрового жмыха, большое содержание полисахаридов, олигосахаридов и минеральных веществ, способны создать благоприятные условия для развития бифидобактерий, в связи с чем, кедровый жмых может быть использован в качестве пребиотика при производстве молочных продуктов нового поколения.

Таким образом, употребление в пищу кедровых орешков практически не имеет противопоказаний. Они полезны людям различных возрастных категорий в любом физиологическом состоянии. Ценность их обеспечивает богатый химический состав. В среднем, суточная норма потребления семян составляет 30 грамм. Поступающие в организм вещества в первую очередь будут способствовать укреплению иммунитета, насыщению белками, жирами, витаминами, минеральными веществами обеспечивая полноценный обмен веществ в организме человека.

Список литературы:

1. ГОСТ 31852-2012 (ISO 6756:1984) Межгосударственный Стандарт «Орехи Кедровые очищенные Технические условия» Электронный ресурс <https://docs.cntd.ru/document/1200101738https://docs.cntd.ru/document/1200101738>
2. Щербаков, В.Г. Биохимия и товароведение масличного сырья / В.Г. Щербаков, В.Г. Лобанов. – 5-е издание перераб. и доп. – Москва: КолоС, 2003. – 360 с.
3. Химический состав подскорлупной пленки семян Pinus Sibirica / В.Г. Ширеторова // Научный журнал. Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология URL: http://journals.istu.edu/izvestia_biochemi/?ru/journals/2013/01/articles/7_1

Мичурина Е.С.

**Баранова С.А., преподаватель
БПОУ «Омский аграрно-технологический колледж»**

«КАРТОФЕЛЬ ЗОЖу НЕ ПОМЕХА!»

Картофель – неизменный продукт нашего рациона, полезные свойства которого трудно переоценить. Его еще называют вторым хлебом и не зря. Это источник витаминов, минералов, пищевых волокон и антиоксидантов. Универсальность этого овоща позволяет использовать его в разных блюдах, а богатство полезными свойствами делает картофель незаменимым помощником в борьбе с многими недугами.

Актуальность научно-исследовательской работы заключается в том, что, картофель — один из самых спорных продуктов в системе диетического питания.



Несмотря на большую ценность картофеля как продукта, многие люди просто отказываются от картофельных блюд из-за высокого содержания в них крахмала и углеводов. Кто-то бережёт фигуру, а кто-то – просто не может себе позволить есть такую пищу из-за состояния здоровья.

В связи с этим от года к году активнее развивается направление сельского хозяйства, связанное с производством диетических сортов картофеля с цветной мякотью: фиолетовой, красной, розовой и синей. Сейчас такой картофель является редкостью, сродни лучшим деликатесам.

Такой картофель, конечно, не является лекарством, но он представляет собой отличную профилактику многих болезней. Его главный секрет – в пониженном содержании крахмала и в повышенном (по отношению к обычным сортам картофеля) содержании антиоксидантов: антоцианов и каротиноидов.

Я предполагаю, что картофель с фиолетовой мякотью не только не противопоказан людям с лишним весом, больным диабетом, но и полезен - введя в свой ежедневный рацион такой диетический вид картофеля, они смогут есть любимый продукт и улучшать общее состояние организма.

Целью исследований являлась оценка по биохимическим и столовым показателям сортов картофеля с пурпурной мякотью и традиционных сортов, возделываемых в Омской области.

Выводы, которые получены в результате работы можно использовать на занятиях здоровьесберегающей или экологической направленности, на дисциплинах «Экология», «Биология», «Химия», а также на дисциплинах профессионального цикла по специальности «Агрономия» и медицинской группы специальностей.

Исследования проводились на опытном участке и в мастерской по компетенции «Агрономия» Омского аграрно-технологического колледжа. Для проведения исследования были выбраны четыре сорта картофеля: три традиционных, распространенных в Омской области и один сорт с фиолетовой мякотью. Выращенный на опытном участке картофель был исследован на содержание сухого вещества, крахмала, подвергнут микроскопическому исследованию антоцианов и дегустационной оценке.

Результаты исследования картофеля на содержание крахмала с помощью ареометра, сухих веществ с помощью рефрактометра приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Содержание крахмала и сухого вещества в клубнях картофеля

<i>Сорт</i>	Содержание крахмала, %	Содержание сухих веществ, %
Невский	16,4	23,7
Королева Анна	16,0	23,2
Ред Соня	14,5	21,6
Взрыв	11,0	18,1

Из данных таблицы следует, что картофель с фиолетовой мякотью содержит меньше всего крахмала.

При исследовании мякоти и сока клубня картофеля сорта Взрыв с помощью электронного микроскопа Микромед-3 были обнаружены вещества пурпурного цвета-антоцианы.

Одной из задач исследований была дегустационная оценка. Дегустировали картофель по наиболее значимым показателям. Каждый показатель оценивался по 5-балльной шкале. Дегустация клубней проводилась экспертами из пятнадцати человек из числа студентов колледжа. Оценивали цвет мякоти после варки, развариваемость, консистенцию, запах и вкус. Результаты приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты дегустационной оценки

Сорт	Цвет мякоти после варки		Развариваемость клубней	Консистенция мякоти			
	В теплом состоянии	В холодном состоянии					
Невский	белая	белая	сильная	нежная	5	5	5
Королева Анна	желтая	желтая	средняя	нежная	5	5	5
Ред Соня	желтая	желтая	средняя	нежная	5	5	5
Взрыв	фиолетовая	фиолетовая	сильная	нежная	5	5	5

По совокупности показателей оценку «отлично» получили все сорта картофеля: Невский, Королева Анна, Ред Соня, Взрыв.

Исходя из результатов исследования, мы можем сделать следующие выводы:

- Картофель с пурпурной мякотью содержит большее количество полезных для здоровья веществ, чем традиционные сорта и подходит для диетического и лечебного питания.

-Химический состав картофеля разных сортов различен: в традиционных сортах высокое содержание сухих веществ и в частности крахмала, что делает их употребление нежелательным людям с лишним весом, больным диабетом. В свою очередь, пурпурный картофель относится к низкрахмалистым сортам, что позволяет использовать его в питании людям с лишним весом и больным диабетом.

В ходе дегустации все исследуемые сорта картофеля получили высокую оценку. Значит, объект моего исследования – пурпурный картофель ни в чем не уступает по вкусовым и эстетическим качествам традиционным сортам, даже может считаться экзотичным, так как он имеет красивую пурпурную кожуру и фиолетовую мякоть.

Несомненно, такой картофель будет пользоваться спросом у части потребителей, которые не могут употреблять традиционный картофель в связи с состоянием здоровья, а также как экзотическое блюдо.

Современные селекционеры активно взялись за создание сортов с фиолетовыми клубнями, обладающими улучшенными качествами, поэтому возделывание таких сортов аграриями для обеспечения спроса не проблематично.

При постановке опыта я отметила, что картофель с фиолетовой мякотью меньше повреждается колорадским жуком, что является положительным качеством при его выращивании. Но, имея высокую стоимость семенного материала и небольшую урожайность, этот сорт выращивать в промышленных масштабах экономически не выгодно.

Список литературы:

1. Кабина М., Энциклопедия дачной жизни. Картофель. Вкусный мир, Спб. - 2012 -160 с.
2. Коробейникова О. В., Крысов И. А., Маслова М. П., Эсенкулова О. В., Строт Т. А., Никитин А. А., Дегустационная оценка сортов картофеля. Главный агроном, М. - 2021 - 7с.
3. Постников А.Н., Постников Д.А., Картофель. ФГОУ ВПО МСХА им. К.А. Темиряева, М. - 2006 - 160 с.

Нечепуренко А.М., Яковлев К.Е.

Чиркова О.В., преподаватель, к.п.н.

ГПОУ «Таштагольский техникум горных технологий и сферы обслуживания»

С ЧАТ AR-МЕНЮ -БОТАМИ В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ

Ресторанная индустрия сегодня активно внедряет цифровые инструменты [1]. Использование новых технологий необходимо для роста доходов, оптимизации работы сотрудников, улучшения обслуживания гостей и формирования положительного имиджа ресторана [2], [3].

В числе перспективных цифровых инструментов, способных повысить конкурентоспособность заведений общественного питания, выделяются технологии виртуальной и дополненной реальности (AR, VR) в сочетании с чат-ботами на базе искусственного интеллекта, радикально преобразующие процесс взаимодействия с посетителями [1], [4].

В этой связи **целью** нашей работы стала разработка [AR-меню](#) с интегрированными чат-ботами, реализующее концепцию иммерсивного взаимодействия с клиентами (рис. 1).

Задачи:

- изучить текущее состояние и тенденции развития цифровых технологий в ресторанном бизнесе;
- проанализировать возможности применения AR и чат-ботов для оптимизации сервиса;
- разработать цифровое наполнение AR-меню (видео, 3D модели, чат-боты).



Рисунок 1 – Новогоднее AR-меню и QR-код на его видеообзор

Созданная нами инновационная разработка позволяет посетителям погрузиться в волшебный мир интерактивного выбора блюд. Благодаря возможностям дополненной реальности, сгенерированным в нейросетях видео и 3D моделям, десерты буквально оживают на экране смартфона, предоставляя возможность детально рассмотреть каждое блюдо в трехмерном пространстве. Это значительно улучшает восприятие ассортимента и помогает посетителям лучше представить вкус и текстуру блюд.

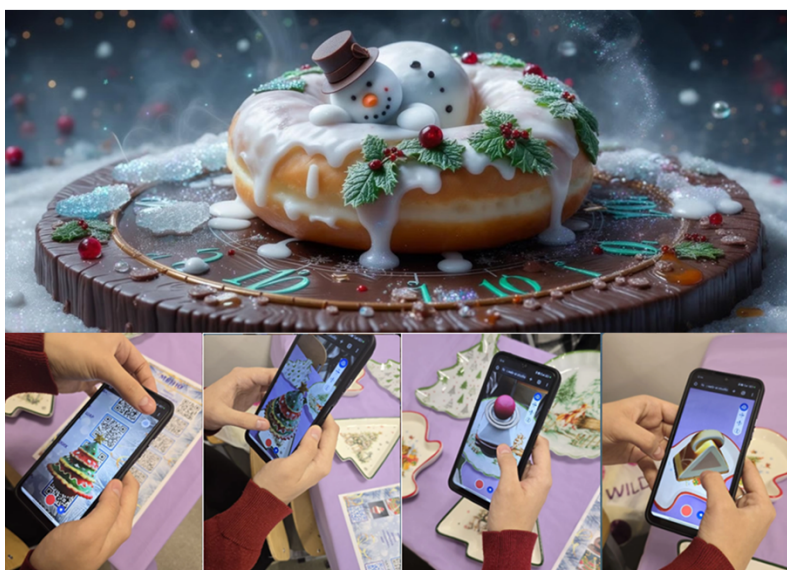


Рисунок 2 – Дополненная реальность в AR-меню

Важной составляющей AR-меню является доступные по QR-кодам интегрированные с ИИ чат-боты.

Чат-бот «Кулинария» использует нейросеть для улучшения качества взаимодействия с клиентами. Система включает в себя три роли: официант для решения вопросов по заказам, повар для консультаций по блюдам и менеджер для управления бронированием столиков, обработки корпоративных запросов, работы с жалобами и предложениями гостей, информирования о специальных акциях и мероприятиях, а также координации взаимодействия между всеми службами заведения для обеспечения максимально комфортного обслуживания посетителей.

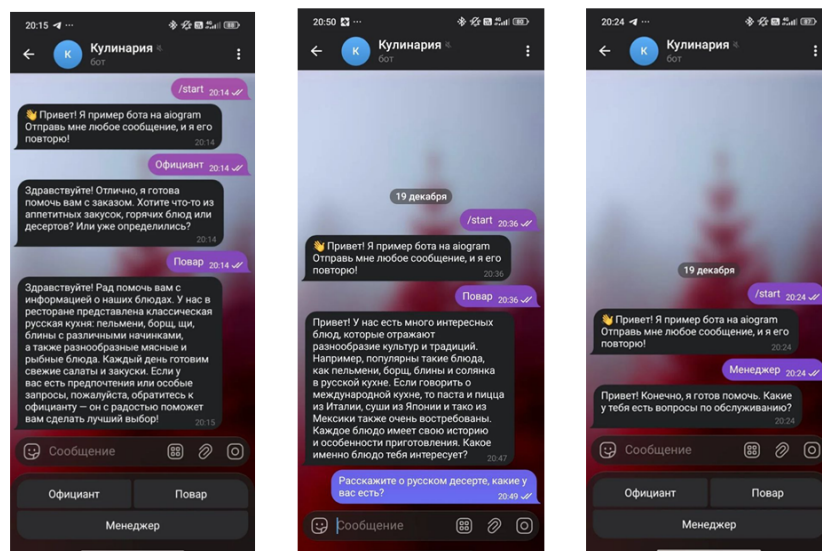


Рисунок 3 – Чат-бот «Кулинария»

Чтобы ожидание десерта стало частью праздника, с клиентом может пообщаться виртуальный ИИ-собеседник — чат-бот «Аико».

Технологическая реализация чат-ботов базируется на платформе Google Colab. Для создания качественных 3D-моделей используются современные нейросети. Визуализация в контента меню осуществляется через AR-платформу WebAR.

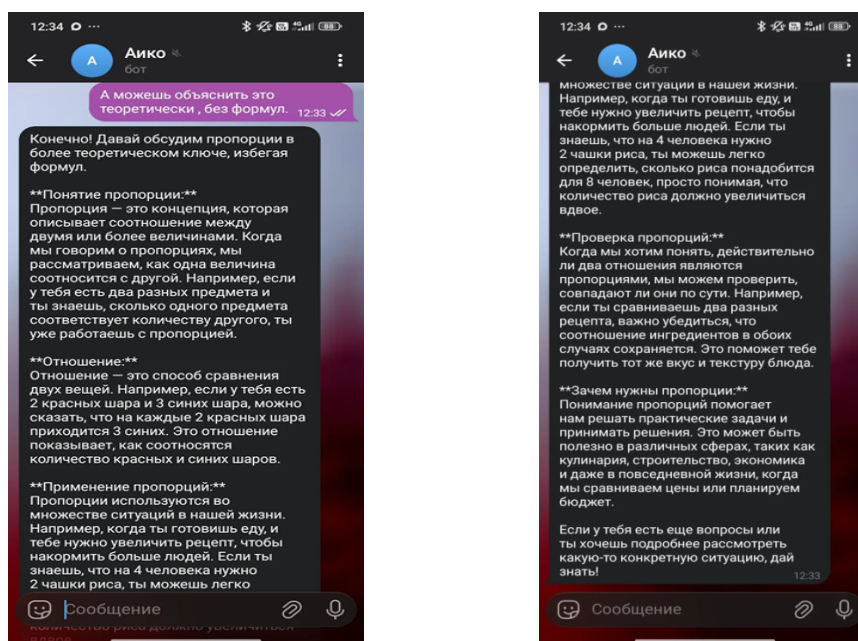


Рисунок 4 – Чат-бот «Аико»

Такое AR-меню особенно актуально в праздничный сезон, когда важно создать незабываемые впечатления для каждого клиента. Сочетание AR-технологий и интеллектуальных чат-ботов создает синергетический эффект, превращая обычный поход в ресторан в захватывающее технологическое приключение.

Новизна исследования заключается в сочетании печатного меню с цифровыми сервисами, среди которых многомодульная структура чат-бота с разделением на специализированные роли и развлекательный компонент в виде ИИ-собеседника.

Разработанное инновационное решение обладает значительным потенциалом для масштабирования – от небольших кафе до сетевых ресторанов. Внедрение системы позволит заведениям не только оптимизировать операционные процессы, но и создать уникальный клиентский опыт, стать лидерами в своей нише.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на совершенствование алгоритмов ИИ для чат-ботов и расширение функционала AR-меню.

Список литературы:

1. Князева, В.И. Использование чат-бота в качестве информационной системы ресторанного бизнеса / В.И. Князева, О.Ю. Городецкая // Хроноэкономика. – 2020. – №4(25). – С. 57–61. – Текст : непосредственный.
2. Емельянов, В. Н. Использование VR-технологий в конкурентной среде ресторанного бизнеса // Современная конкуренция. – 2023. – Т. 17, №5. – С. 61–72. – DOI: 10.37791/2687-0649-2023-17-5-61-72. – Текст : непосредственный.
3. Мехалян, А.А. Искусственный интеллект в ресторанном бизнесе / А.А. Мехалян, Я.В. Сладковская ; науч. рук. О.В. Корытко. – Минск : БГЭУ, 2023. – Текст : непосредственный.
4. Картавцева, А.Ю. Использование чат-бота в качестве информационной системы заведений общественного питания / А.Ю. Картавцева, М.В. Чурсанов, М.Г. Вышегородских // Юный учёный. – 2024. – №1(86). – С. 32–37. – Текст : непосредственный.

Павлова А.В.

**Шевякова Я.Г., преподаватель
ГБПОУ НСО «Новосибирский технологический колледж питания»**

СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЕКЛЫ В ПРИГОТОВЛЕНИИ ДЕСЕРТОВ

В индустрии общественного питания, правильное питание становится популярнее с каждым годом. Но также и растет спрос на необычную подачу и что-то новое. Свекла является недорогим и неприхотливым в климате овощем, что является важным фактором для бюджета ресторана.

Постановка проблемы. В современной кулинарии все больше внимания отдается изысканным блюдам, необычным ингредиентам. В нашей работе мы решили возродить исконные русские продукты и соединить их вместе с инновационными методами приготовления. В рамках исследования было проанализировано меню ресторанов г. Новосибирска на предмет предлагаемых гостям десертов и пришли к выводу о их однотипности.

Цель исследования - создание необычного десерта из свеклы, с использованием современного оборудования и технологий приготовления.

Задачи исследования: изучить полезные свойства свеклы; разработать рецептуру десерта с использованием свеклы; отработать приготовление десертов в лаборатории.

Свекла — одно из древнейших культурных растений, который используется в кулинарии и промышленности. Её история насчитывает несколько тысячелетий, и за это время свекла претерпела значительные изменения, как в плане селекции, так и в использовании.

Настоящий рост популярности свеклы как пищевого продукта произошёл в 16-17 веках, когда она стала известна в разных странах Европы. В отличие от большинства овощей, свекла могла храниться долго и являлась доступным продуктом для бедных слоёв населения.

Свекла обладает многочисленными полезными свойствами:

- Нормализация давления. Благодаря высокому содержанию нитратов свёкла способствует расширению кровеносных сосудов, улучшает кровообращение и помогает снизить артериальное давление.
- Здоровье пищеварения. Обилие клетчатки в свёкле налаживает работу кишечника, и помогает выводить токсины из организма.
- Поддержка кроветворения. Железо, которым богата свёкла, активно участвует в процессе образования эритроцитов и повышении уровня гемоглобина, что ценно при анемии.
- Детоксикация печени. Природные антиоксиданты свёклы помогают печени справляться с выведением вредных веществ, способствуя её очищению.
- Укрепление иммунитета. Витамин С и другие антиоксиданты в составе свёклы повышают сопротивляемость организма к инфекциям и простудам.
- Помощь в контроле веса. Свёкла — диетический продукт, она насыщена водой, клетчаткой и обладает низкой калорийностью. Регулярное употребление свёклы значительно снижает аппетит и помогает сохранить чувство сытости на несколько часов

Свекла широко используется в кулинарии. Её варят, жарят, тушат и готовят на пару. Наиболее популярные блюда, которые можно приготовить со свеклой это салаты (сельдь под шубой, винегрет); супы (борщ, свекольник); свекольные фреши; маринованная свекла.

Но есть и необычные формы использования свеклы, например: чипсы из свеклы; свекольное ризотто с кокосовым молоком; пхали из свеклы; свекольный хлеб; хумус с печеной свеклой; суп-пюре из запеченной свеклы с фетой.

Анализ ассортимента блюд позволяет сделать вывод о том, что в нем отсутствуют десерты. В связи с этим была разработана рецептура десерта: сорбет из свеклы со свекольным мармеладом и чипсами из свеклы.

Сорбет — замороженный десерт, приготовленный из фруктового или ягодного пюре, смешанного с фруктовым или ягодным соком. В него добавляется сахар, возможно, мёд или различные сиропы.

Разработанный автором десерт предполагает изготовление трех основных компонентов готовя блюда: сорбета, мармелада и чипсов. Рассмотрим рецептуру каждого из них.

Рецептура разработанного автором сорбета из свеклы представлена в таблице 1.

Таблица 1. – Рецептура сорбета из свеклы

Наименование сырья, пищевых продуктов	Масса брутто, г	Масса нетто, г	Масса готового продукта, г
Свекла столовая	118	88,5	75

Лимон (сок и цедра)	18	7.5	
Вода	14	14	
Мята	2	1	
Чай зеленый	1	1	
Яблоки гренни	62	60	45
Выход			143

Технология приготовления сорбета из свеклы: свеклу и яблоки запечь целиком в пароконвектомате (в ходе лабораторной отработки пробовали запекать нарезанную свеклу, и сделали вывод что лучше это делать целиком, так как нарезанная свекла сильно уменьшается и покрывается корочкой); пропюрировать свеклу и яблоки; приготовить мятный напиток: мяту залить зеленым чаем, настоять, процедить; натереть цедру лимона, выжать сок; соединить все ингредиенты с сахаром; убрать в шокер, периодически помешивая, до застывания.

Рецепт свекольного мармелада представлен в таблице 2.

Таблица 2. – Рецептура свекольного мармелада

Наименование сырья, пищевых продуктов	Масса брутто, г	Масса нетто, г	Масса готового продукта, г
Свекла столовая	120	90	76.5
Сахар песок	32	32	
Вода	40	40	
Смородина свежемороженая	40	40	
Выход			176

Технология приготовления свекольного мармелада: свеклу запечь целиком в кожице до готовности; очистить, нарезать кубиком; дегидрировать; приготовить смородиновое варенье: сахар, вода, смородина; переложить нарезанную свеклу в вакуумный пакет, залить смородиновым вареньем (варенье должно получиться очень жидким, так как благодаря дегидрации свеклы, она заполнится вареньем и приобретет сладкий смородиновый вкус); убрать в теплое место на 1,5-2 часа.

Рецепт чипсов из свеклы представлен в таблице 3.

Таблица 3. – Рецептура чипсов из свеклы

Наименование сырья, пищевых продуктов	Масса брутто, г	Масса нетто, г	Масса готового продукта, г	Масса нетто на -порций, г, кг
Свекла столовая	60	45	9	
Выход				9

Технология приготовления чипсов из свеклы: сырую свеклу очистить, тонко нарезать тонкими ломниками; дегидрировать.

Для подачи десерта «Сорбет из свеклы со свекольным мармеладом и чипсами из свеклы» необходимо выбрать подходящие креманки или небольшие десертные тарелки. Они должны быть чистыми и сухими. Используя специальную ложку для мороженого или десертную ложку, аккуратно выложите шарики сорбета из свеклы в креманку. Сверху на шарики выложить кусочки свекольного мармелада. Мармелад можно нарезать небольшими кубиками или полосками для удобства подачи. Поверх мармелада аккуратно выложите чипсы из свеклы. Чипсы можно разложить в виде веерной композиции или просто посыпать ими

десерт. Для завершения подачи украсить десерт свежими листиками мяты. При желании можно добавить дополнительные украшения, такие как ягоды, шоколадная стружка или сиропы, чтобы придать десерту более изысканный вид. Готовый десерт представлен на рисунке 1.



Рисунок 1. – Десерт «Сорбет из свеклы со свекольным мармеладом и чипсами из свеклы»

Результатом проделанной работы является полностью адаптированный десерт с разработанными технологическими картами. Представленный десерт не только выглядит привлекательно, но и обладает уникальным вкусом, сочетающим сладость мармелада, хруст чипсов и освежающий вкус сорбета.

Авторами было доказано, что из такого обычного продукта, как свекла, можно получить необычный десерт. В дальнейшем планируется и дальше экспериментировать с привычными нам продуктами и использовать их для приготовления современных блюд.

Список источников

1. Франченко Е.С. Использование инновационных технологий при производстве кулинарной продукции на предприятиях общественного питания // Новые технологии. - 2023. - №3. – С.17-23.

2. Свекольно-яблочный сорбет рецепт с фото - URL:<https://webspoon.ru/receipt/svekolno-yablochnyyj-sorbet> (дата обращения: 06.11.2025).

Сомова А.В.

**Тёфанова Ю.В.,
преподаватель первой квалификационной категории
ГБПОУ НСО «Новосибирский технологический колледж питания»**

РАЗРАБОТКА АВТОРСКОГО БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО КОКТЕЙЛЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ МИКСОЛОГИИ

Всё больше потребителей, ведущих здоровый образ жизни или по иным причинам отказавшихся от алкоголя, хотят получать от посещения баров сложные, многогранные вкусовые впечатления, не уступающие классическим коктейлям. Это создает запрос на инновационные решения, новые вкусовые сочетания и технологии.

Проблема заключается в том, что несмотря на растущий спрос, ассортимент безалкогольных коктейлей во многих предприятиях остается ограниченным и часто сводится к простым сокам или морсам.

Анализ изученности проблемы показывает, что вопросам алкогольной миксологии уделяется значительное внимание, в то время как безалкогольное направление (zero-proof)

остается менее исследованным, особенно в контексте региональных российских особенностей и использования локальных ингредиентов.

Цель работы: разработка оригинального безалкогольного коктейля, соответствующего современным тенденциям миксологии, на основе анализа потребительских предпочтений и изучения баров г. Новосибирска. Для достижения поставленной цели необходимо решить **задачи**:

- изучить современные тенденции в мире безалкогольной миксологии;
- провести анализ меню и методов приготовления коктейлей в барах г. Новосибирска для выявления текущего состояния рынка;
- разработать и апробировать авторскую рецептуру безалкогольного коктейля с использованием локальных ингредиентов;
- дать сенсорную оценку разработанному коктейлю и сформулировать рекомендации по его внедрению в барную карту.

В ходе работы применялся комплекс методов исследования:

1. теоретический анализ: изучена специализированная литература, посвященная миксологии;
2. полевое исследование: был проведен аудит барных меню 10 популярных баров и ресторанов г. Новосибирска различных ценовых категорий с целью анализа представленности и состава безалкогольных коктейлей;
3. социологический опрос: был проведен онлайн-опрос 50 респондентов в возрасте от 18 до 45 лет, проживающих в г. Новосибирске, для выявления потребительских предпочтений относительно вкусов, текстуры и подачи безалкогольных напитков [6];
4. экспериментальный метод: разработка и тестирование нескольких рецептов коктейля с последующей сенсорной оценкой.

Результаты исследования:

Для проведения полевого исследования были выбраны 10 предприятий г. Новосибирска, позиционирующих себя как рестораны с барной программой или бары. Оценка проводилась по наличию и качеству раздела «Безалкогольные коктейли» в меню (табл. 1) по 5-ти бальной шкале.

Вывод по анализу: Рынок находится на начальной стадии развития. Лишь 30% предприятий (в примере это бары №1, №2, №6) предлагают осознанную и качественную zero-proof программу. Это подтверждает актуальность и практическую значимость данного исследования.

Таблица 1 - Анализ предприятий г. Новосибирска

Название предприятия	Категория	Оценка раздела безалкогольных коктейлей	Комментарии
1.Бар «Гастропорт»	Премиум-бар	5	Отдельная карта zero-proof коктейлей. Сложные рецептуры, используются биттеры, настои, авторские сиропы. Подача на уровне алкогольных напитков.
2.Ресторан «Маруся»	Ресторан высокой кухни	4	3-4 фирменных безалкогольных коктейля. Качественные ингредиенты, но меньше инноваций. Акцент на свежие ягоды и травы.
3.Паб	Паб / Бар	1	Отсутствие специализированных

«Хмельная Улица»			коктейлей. В меню: Кола, Соки, Лимонад.
4.Коктейльный бар «Миксология»	Коктейльный бар	3	Есть 2-3 безалкогольные позиции, но они упрощены (типа «Мохито Безалкогольный»). Нет сложной техники или уникальных ингредиентов.
5.Кофейня «Цикорий»	Кофейня / Бар	2	Предлагаются холодные чаи, морсы, лимонады собственного приготовления. Вкусно, но не миксология.
6.Ресторан «Сибирь Сибирь»	Этно-ресторан	4	Упор на локальные ингредиенты (кедр, таежные ягоды). Есть 2 авторских безалкогольных напитка, отражающих концепцию.
7. Бар «Подвал»	Молодежный бар	1	Отсутствие как такового. Стандартный набор: соки, газировка.
8.Ресторан «Итальянский Квартал»	Семейный ресторан	2	1-2 простых коктейля на основе соков (например, «Сангрия Безалкогольная»).
9. Крафт-бар «Hops & Barley»	Крафтовый бар	1	Фокус на пиве, безалкогольная программа не развита.
10.Лаунж-бар «Крыша»	Лаунж-бар	3	Есть раздел, но в основном это сладкие напитки на основе пюре.

2. Краткие итоги опроса (на основе 50 респондентов) [6]: · Основные потребительские предпочтения: «Сложный вкус» (68%), «Натуральность ингредиентов» (85%) и «Красивая подача» (72%). · На вопрос №4 распределение предпочтений по вкусам было следующим: Ягодные (45%), Цитрусовые (35%), Травяные (12%), Пряные (8%). · 64% респондентов готовы платить за коктейль 250-400 рублей (вопрос №5).

3. Разработка авторского коктейля «Сибирский рассвет». На основе полученных данных был разработан безалкогольный коктейль, отвечающий выявленным трендам и предпочтениям. Концепция: Коктейль сочетает в себе ягодную кислотность, пряную сложность и освежающую текстуру, ассоциируясь с природой Сибири (технология приготовления представлена на рис. 1). Ответ на запрос потребителей (данные опроса): · Респонденты хотели сложный «взрослый» вкус. Поэтому в коктейле объединены три сильных вкуса: кислый (облепиха), терпкий (матча) и острый (имбирь). Натуральность была ключевым фактором. Ягодные и пряные ноты возглавили список предпочтений.

Воплощение современных трендов: · Wellness: Матча (антиоксидант) + облепиха (витамины) + имбирь (иммунитет). Коктейль не просто вкусный, но и полезный. · Техника: "Сухой шейк" - это профессиональный прием, который демонстрирует серьезный подход к безалкогольному направлению. Пена придает коктейлю визуальный объем и приятную, шелковистую текстуру, что является «тактильным» преимуществом. · Облепиха - главный козырь, подчеркивающий региональную идентичность. · Баланс: Коктейль построен по классической формуле, что гарантирует его сбалансированность.

Коктейль «Сибирский рассвет»

Состав и процесс приготовления

Ингредиенты:

- Пюре облепихи – 30 г;
- Настой чая Матча – 50 мл;
- Сироп имбирный – 15 мл;
- Сок лимона – 10 мл;
- Белок перепелиного яйца – 1 шт;
- Тоник – 50 мл;
- Лёд
- Мята свежая – 3 г;
- Имбирь свежий – 5 г;

Процесс приготовления:

- 1 В бокал со льдом добавить пюре облепихи.
- 2 «Сухой шейк» (Dry Shake): В шейкер без льда поместить охлажденный настой матчи, имбирный сироп, лимонный сок и белок.
- 3 Интенсивно встряхивать в течение 15-20 секунд.
- 4 Открыть шейкер, добавить ~150 г льда. Плотнo закрыть и снова встряхивать энергично, но менее интенсивно, в течение 10-15 секунд.
- 5 Двойным стрейнером процедить содержимое шейкера в бокал.
- 6 Аккуратно, по обратной стороне ложки, долить тоник до верха бокала, чтобы сохранить слоистость и текстуру.
- 7 Украсить коктейль веточкой свежей мяты и тонким ломтиком имбиря.



Выход: 170 мл

Рисунок 1 – Состав и процесс приготовления авторского коктейля «Сибирский рассвет»

Выводы и рекомендации

1. Проведенное исследование подтвердило высокую актуальность и потенциал развития направления zero-proof миксологии в г. Новосибирске.
2. Научная новизна работы заключается в комплексном подходе, сочетающем маркетинговое исследование локального рынка с практической разработкой рецептуры, адаптированной под выявленные запросы.
3. Практическая ценность и рекомендации: Коктейль «Сибирский рассвет» рекомендован к внедрению в барные меню г. Новосибирска. Перспективой дальнейших исследований является разработка линейки безалкогольных коктейлей на основе других сибирских ягод и трав, а также изучение возможностей применения современных технологий (например, вакуумной инфузии) в безалкогольной миксологии.

Список литературы:

1. Бутович, В.О. Коктейли. Технология, инструменты, рецепты / В.О. Бутович. – М.: Ресторанные ведомости, 2020. – 256 с.
2. Морган, Д. Сила вкуса: Наука о том, что мы едим и пьем / Д. Морган; пер. с англ. – СПб.: Питер, 2021. – 320 с.
3. Официальный сайт профессионального журнала «Bar Magazine» [Электронный ресурс]. – URL: <https://barmagazine.ru> (дата обращения: 05.11.2025).
4. Arnold, D. Liquid Intelligence: The Art and Science of the Perfect Cocktail / D. Arnold. – New York: W.W. Norton & Company, 2014. – 354 p.
5. Онлайн-опрос [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc3UTjIjBR1py8rCq25hqPBG27gGL82jo4QLdNebTsCsI3ZAg/viewform?usp=sf_link

ПРИМЕНЕНИЕ ОВОЩНОГО СЫРЬЯ В ТЕХНОЛОГИИ ХЛЕБА ИЗ ПШЕНИЧНОЙ МУКИ

Хлеб является одним из основных продуктов питания, который широко употребляется в повседневной жизни. Исследование его пищевой ценности подчеркивает важность повышения биологической ценности хлебобулочных изделий за счет добавления витаминов, минеральных веществ и пищевых волокон [1].

Перспективным направлением для улучшения функциональных свойств хлеба является использование растительных компонентов, таких как овощи и фрукты. Эти продукты богаты витаминами, минералами и клетчаткой. Добавление таких ингредиентов не только увеличивает питательную ценность изделия, но и придает ему уникальный цвет, аромат и новые вкусовые качества [2].

Цель данной работы заключалась в разработке рецептур хлебных изделий на основе сортовой пшеничной муки с добавлением овощных сыпучих полуфабрикатов.

Приготовление овощных сыпучих полуфабрикатов осуществляли следующим образом: составляли смесь из 70% пшеничной муки высшего сорта и 30% сырой тонкоизмельченной овощной добавки. Ингредиенты перемешивали до получения однородной массы и затем сушили при температуре не выше 40 °С до достижения влажности от 11 до 15%. Данные параметры сушки были выбраны с целью сохранения цвета, вкуса, запаха и питательных свойств овощей. Снижение влажности до указанных значений обеспечивает длительность хранения полуфабрикатов без признаков порчи.

Для разработки рецептур были выбраны три вида овощных сыпучих полуфабриката:

- Полуфабрикат из моркови;
- Полуфабрикат из сладкого перца;
- Полуфабрикат из чеснока.

Выбор этих овощей обусловлен их органолептическими характеристиками, вкусовыми качествами и химическим составом. Они содержат белки, усвояемые и неусвояемые углеводы, витамины и минеральные вещества.

Морковь особенно богата клетчаткой и пектином, по содержанию β -каротина она занимает лидирующие позиции среди овощей. Сладкий перец также содержит значительное количество этого провитамина, хотя его уровень ниже по сравнению с морковью. Кроме того, перец богат эфирными маслами, что придает ему характерный вкус. Чеснок известен высоким содержанием фитостеринов и фитонцидов; благодаря наличию селена он обладает антиоксидантными свойствами [3].

Исследования начались с анализа влияния различных дозировок смеси на качество конечного продукта. Для этого тесто готовили из пшеничной муки высшего сорта ускоренным способом на основе концентрированной молочнокислой закваски (КМКЗ), при этом вносили 5% муки с КМКЗ. Дозировка дрожжей составляла 2 %, а соли — 1,5 %. Овощные полуфабрикаты заменяли часть муки в количестве от 5 % до 30 %. Основными критериями для определения максимальной дозировки были вкусовые качества и органолептические характеристики готовых хлебных изделий.

Контрольным образцом служил хлеб без добавления овощных компонентов.

Брожение теста проводили при температуре 30–32 °С в течение 90 минут; затем тесто разделявали для расстойки перед выпечкой. Расстоявшиеся заготовки выпекали в конвекционной печи. Из каждого образца теста готовили 2 изделия - один формовой массой 400 г, другой подовый массой 200 г.

Готовые изделия анализировали через 16–18 часов после выпечки согласно стандартным показателям качества: органолептическим свойствам и физико-химическим: пористость, влажность, кислотность. Также оценивался удельный объем изделия, проводили балльную оценку продукции.

Результаты анализа изделий с добавлением порошкового полуфабриката из перца представлены в таблице.

Таблица 1 – Влияние внесения сыпучего полуфабриката с перцем на качество хлеба из пшеничной муки

Показатели	Контроль	Дозировка полуфабриката из сладкого перца, %			
		5,0	10,0	15,0	20,0
Пористость, %	74,0	74,5	74,5	74,0	73,5
Влажность, %	44,0	43,8	43,8	44,2	44,2
Кислотность, град	3,0	3,1	3,2	3,2	3,2
Удельный объем, см ³ /100 г	318	320	320	319	319
Балльная оценка, балл	18,2	18,6	18,8	18,8	17,0

Результаты показали увеличение интенсивности окраски корочки и мякиша с ростом дозировки полуфабриката: корка становилась ярче, а мякиш приобретал оранжевый оттенок. Контрольный образец имел слабовыраженный кисловатый запах; введение даже небольшого количества (5%) полуфабриката из перца привело к появлению приятного «перечного» аромата в изделии. Увеличение дозировки усилило этот эффект без значительного влияния на физико-химические свойства продукции. Оптимальной была признана дозировка в размере 15%, что обеспечивало выраженный вкус перца.

При исследовании внесения полуфабриката из моркови было установлено влияние его содержания (10–30 %) на органолептические показатели: чем больше была доля добавляемого компонента — тем ярче становился цвет корочки и мякиша (кремово-оранжевый) со сладковатым запахом и вкусом.

Оптимальная доза для морковного компонента составила около 25 % от массы муки в тесте.

Следует отметить, что добавление в тесто полуфабрикатов из моркови и сладкого перца приводило к улучшению свойств мякиша. Он становился более эластичным и улучшалась его структура.

Что касается чесночного полуфабриката (дозировка варьировала от 10 до 20 %), то его применение способствовало появлению характерного чесночного аромата в хлебе; также наблюдалось улучшение физических характеристик — несколько увеличивался объем и пористость мякиша.

Оптимальным вариантом для чесночного полуфабриката стала дозировка в размере 15%.

Таким образом, использование овощных полуфабрикатов способствует повышению качества хлебобулочных изделий за счет увеличения их питательных свойств и уникальных вкусовых характеристик.

Список литературы:

1. Чижикова, О. Г. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий : учебник для СПО / О. Г. Чижикова, Л. О. Коршенко. – 2-е изд., испр, и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 178 с. – 432 с.
2. Русина, И. М. Влияние овощных порошков на динамику брожения и показатели качества пшеничного хлеба пробных выпечек / И. М. Русина, И. М. Колесник // Весник Гродненского университета. Сер. 6. Техника. – 2019. – Т. 9. – № 2. – С. 62-72.
3. Химический состав пищевых продуктов: Книга 1/ Под ред. проф., д-ра техн. наук И.М. Скурихина и др. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. ВО «Агропромиздат», 1987.-224 с.

СЕКЦИЯ «ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ»

Аллев В.А.

Лесенкова Т.Н., преподаватель
ГБПОУ НГТК им. В.Ф. Кузнецова, г. Новокузнецк

БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ

Одним из востребованных видов транспорта является железная дорога (далее - ЖД). Этим видом транспорта пользуются миллионы человек. Для сокращения времени пребывания пассажиров и грузов в пути все чаще используют высокоскоростной транспорт, что подвергло человека к большому числу опасностей. Под колесами ЖД транспорта ежегодно погибают и травмируются множество людей, в том числе и дети. Травмируются не только обычные пешеходы, но и работники ЖД, которые регулярно проходят инструктаж по технике безопасности. Меня, как студента 4 курса железнодорожного отделения, это очень беспокоит. Ведь выходя на производственную практику, я буду сталкиваться с железной дорогой каждый день!

Гипотеза - знание, а главное соблюдение техники безопасности при нахождении на ЖД путях поможет избежать тысячи трагедий и несчастий.

Цель работы – выявить, что является причиной происшествий на ЖД: халатность человека или неисправность техники.

Задачи:

1. Изучить статистику несчастных случаев на ЖД по России и конкретно по Западно-Сибирской ЖД.
2. Выявить основные причины травматизма на ЖД.
3. Дать рекомендации для студентов железнодорожного отделения колледжа по правилам поведения вблизи ЖД.

Железная дорога является зоной повышенной опасности и предельной внимательности как к себе, так и к окружающим. Многие происшествия можно бы предотвратить если бы не равнодушие окружающих людей, которые могли остановить нарушителей, заставить следовать правилам поведения на ЖД путях. Кроме того, цифры производственного травматизма могли бы быть меньше, если бы каждый работник ЖД соблюдал правила техники безопасности на рабочем месте.

Статистика несчастных случаев за 2024-2025 годы на РЖД отображена в таблице 1:

Таблица 1. Статистика несчастных случаев за 2024-2025 годы на РЖД

2024 г.		
Травматизм на РЖД	Непроизводственный травматизм	Производственный травматизм
Травмировано	2254, из них 142 дети	152
Смертельный исход	1552, из них 90 дети	20
2025 г.		
Травматизм на РЖД	Непроизводственный травматизм	Производственный травматизм
Травмировано	1949, из них 120 дети	119
Смертельный исход	1337, из них 75 дети	14

Статистика несчастных случаев за 2024-2025 годы на Западно-Сибирской ЖД отображена в таблице 2:

Таблица 2. Статистика несчастных случаев за 2024-2025 годы на Западно-Сибирской ЖД

2024 г.		
Травматизм на ЗапСибЖД	Непроизводственный травматизм	Производственный травматизм
Травмировано	24, из них 8 дети	31
Смертельный исход	15, из них 4 дети	20
2025 г.		
Травматизм на ЗапСибРЖД	Непроизводственный травматизм	Производственный травматизм
Травмировано	20, из них 6 дети	28
Смертельный исход	12, из них 3 дети	18

Анализ статистических данных показывает незначительную тенденцию на снижение количества несчастных случаев на ЖД дороге, но хотелось, чтобы таких случаев вообще не было. Для наглядности статистических данных я составил диаграмму, которая визуально показывает весь трагизм этих цифр (рис. 1). В диаграмме показаны средние показатели травматизма за период года (2024-2025 г.):

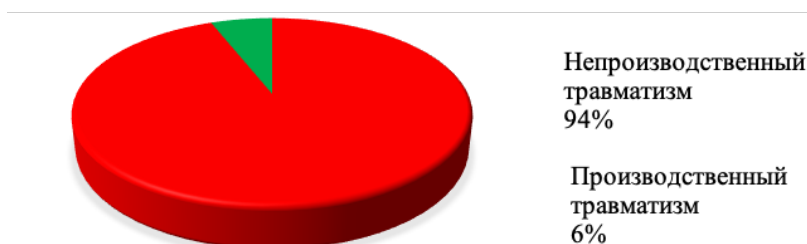


Рисунок 1 – Показатели травматизма на РЖД за период 2024-2025 г.

Главной причиной непроизводственного травматизма на ЖД является переход путей в неположенном месте, усугубляет эту причину использование наушников и телефона во время перехода ЖД путей, так как нет возможности вовремя услышать предупреждающие сигналы машиниста. Кроме того, среди подростков распространено озорство на ЖД: проезд на крыше поезда, прыжки с движущегося поезда, перебегание перед близко движущимся поездом на спор. Основные причины непроизводственного травматизма отображены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Основные причины непроизводственного травматизма на РЖД

К основным причинам производственного травматизма на ЖД можно отнести: неудовлетворительная организация и контроль за производством работ, нарушение трудовой дисциплины, нарушение технологического процесса, нарушение правил дорожного движения, плохое содержание рабочих мест, эксплуатация неисправных машин и механизмов. Чаше всего получают травмы монтеры путей, машинисты и электромонтеры. Конечно, больше происшествий на производстве, случаются с молодыми специалистами из-за нехватки опыта работы, однако и среди опытных работников случаются травмы так как притупляется чувство опасности и тревоги. На диаграмме отображено в процентном соотношении число пострадавших работников ЖД за период 2024-2025 г. (рис. 3):

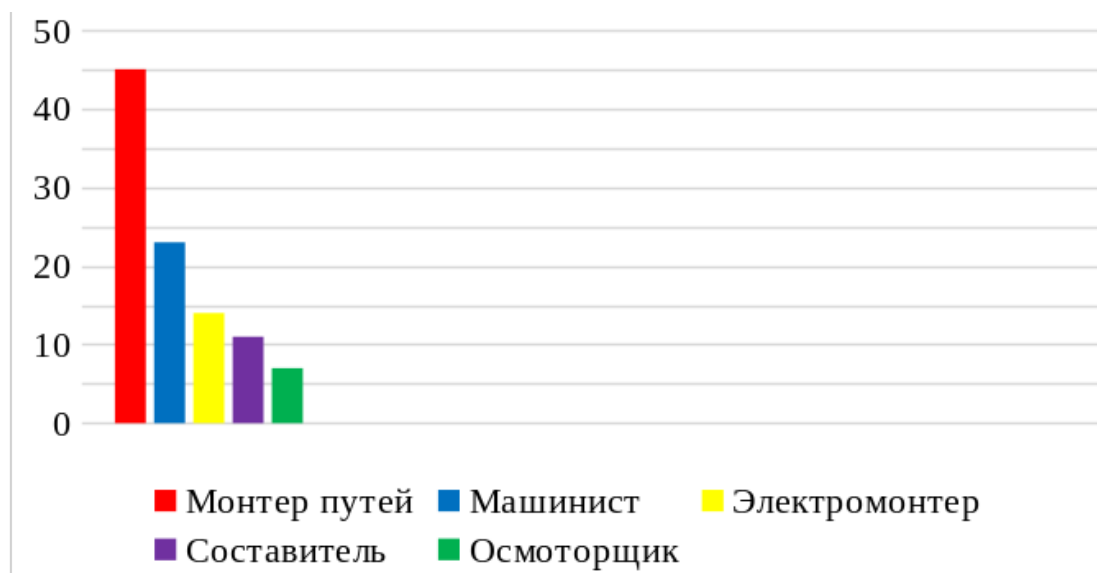


Рисунок 3 – Производственный травматизм

Проанализировав выше представленный материал, пришел к выводу, что виной таких высоких показателей смертности на ЖД является людская халатность, невнимательность и нежелание следовать правилам и технике безопасности. Порой человек, желая сократить время ожидания прохода поезда, подвергает себя и окружающих большой опасности, переходя пути в неустановленном месте.

Для предупреждения несчастных случаев на ЖД транспорте необходимо постоянное совершенствование организации труда, усиление и контроль трудовой дисциплины, строгое соблюдение требований эксплуатации железных дорог. Мероприятия по предупреждению непроизводственного травматизма направлены на контроль технического содержания и обустройство инфраструктуры, для обеспечения безопасности пребывания людей на железной дороге. Осведомление людей об опасности пребывания в зоне движения поездов тоже имеет не маловажное значение, особенно важно знакомить детей с правилами поведения на железнодорожных путях, показывать своим примером, как и где правильно переходить ЖД полотно.

Заключение

Любая сфера деятельности человека, в том числе и ЖД транспорт не исключает возможность получения травмы, инвалидности или даже смерти человека. Каждый специалист должен распознавать опасности, источники их возникновения и сделать все возможное для их предупреждения. Для предупреждения нарушений правил безопасности на ЖД я создал [презентацию](#) для студентов моего колледжа. В дальнейших планах собираюсь провести беседу на классном часу в своей группе МЛ-22 о необходимости

соблюдения техники безопасности на ЖД транспорте, так как мы - будущие специалисты, работающие на железной дороге.

Список использованных источников:

1. Охрана труда и пожарная безопасность – Текст : электронный// <https://otpb.com.ru/news/kolichestvo-neschastnyh-sluchaev-v-rzhd-v-2020-godu-snizilos-na-22> (дата обращения: 09.01.2026).

Еськина А.

**Галынин Д.Е., преподаватель
ГБПОУ «Первомайский политехнический техникум»**

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА ОБРАТНОГО ИНЖИНИРИНГА НА ПРИМЕРЕ СОЗДАНИЯ МОДЕЛИ ТРЕХКУЛАЧКОВОГО САМОЦЕНТРИРУЮЩЕГОСЯ ПАТРОНА

В современную эпоху стремительной технологической эволюции и глобальной конкуренции особую ценность приобретают методы, позволяющие эффективно анализировать, воспроизводить и совершенствовать существующие технические решения. Среди таких инструментов центральное место занимает реверсивный инжиниринг (reverse engineering, обратный инжиниринг) — методология исследования готового продукта или системы с целью детального понимания его внутренней структуры, принципов функционирования, алгоритмов работы и компонентного состава.

Суть реверсивного инжиниринга заключается в «обратном проектировании»: вместо создания нового изделия с нуля специалист анализирует уже существующий образец, поэтапно раскрывая его конструктивные особенности и технологические решения. Этот подход открывает широкие возможности для импортозамещения, модернизации оборудования, восстановления утерянной документации и ускорения процессов разработки.

Актуальность темы обусловлена рядом ключевых факторов. Во первых, в условиях санкционных ограничений и нарушения глобальных цепочек поставок реверсивный инжиниринг становится важнейшим инструментом обеспечения технологической независимости. Во вторых, метод позволяет оперативно воспроизводить критически важные компоненты, производство которых в стране отсутствует или ограничено. В третьих, анализ передовых зарубежных аналогов даёт возможность внедрять лучшие технические решения в отечественные разработки, существенно сокращая затраты на научно исследовательские работы.

Цель исследования — всесторонне изучить феномен реверсивного инжиниринга как инструмента технологического развития, создав модель механического устройства.

Задачи:

- проанализировать современные методы и инструменты реверсивного инжиниринга;
- исследовать методом обратного инжиниринга механическое устройство;
- создать модель или прототип устройства.

Для практической части необходимо выбрать устройство, состоящее из нескольких деталей применяемых в машиностроении. Выбор пал на самоцентрирующийся трехкулачковый патрон, который был взят из токарной мастерской.

Все измерения производились при помощи штангенциркуля. Для моделирования использовалась САПР Компас 3D v24. Всего было измерено и смоделировано 7 деталей: задняя крышка, основание кулочка, верхняя накладка кулачка, малое коническое зубчатое колесо, диск и ключ. Самое сложное оказалось создание спирали диска и зубьев оснований кулачка, поскольку с помощью штангенциркуля невозможно было провести замеры. Профиль поверхностей «сняли» при помощи обычного МФУ, путем сканирования деталей сканером и последующим переносе изображений в систему САПР и их «отрисовки».

Для создания прототипа использовался принтер Elegoo Centayri Carbon. Пластик для печати – PETG, белого цвета.

Масштаб был ограничен размером стола принтера 256 на 256 мм таким образом чтобы все детали распечатались за один раз максимально возможным размером (Рисунок1). Для стабильности была добавлена кайма для всех деталей. Время печати – 9 часов.



Рисунок 1. Печать на 3D принтере

Следующим шагом было удаление поддержек и каймы при помощи кусачек и набор надфилей. Для сборки прототипа механизма в качестве крепежных элементов использовались саморезы по дереву.

Полученный прототип (Рисунок 2) является рабочим, механизм выполняет свои функции.

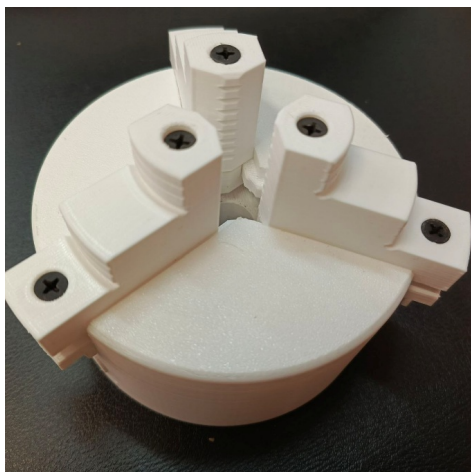


Рисунок 2. Готовый прототип

В процессе работы над прототипом трёхкулачкового патрона были последовательно реализованы все ключевые этапы реверсивного инжиниринга. На начальном этапе выполнено детальное обследование оригинального изделия с применением контактных и бесконтактных методов измерений. Полученные данные послужили основой для создания параметрической 3D-модели в среде САПР, где были учтены все конструктивные особенности и функциональные взаимосвязи элементов.

Особое внимание уделялось верификации модели — её соответствие оригиналу проверялось как на этапе компьютерного моделирования, так и при изготовлении опытного образца. В результате удалось не просто воспроизвести геометрию патрона, но и оптимизировать некоторые элементы конструкции с учётом современных материалов и технологий производства. Это наглядно продемонстрировало, что реверсивный инжиниринг — не механическое копирование, а творческий процесс совершенствования существующих решений.

Практическая реализация проекта подтвердила основные преимущества метода:

- существенное сокращение сроков разработки по сравнению с традиционным проектированием;
- возможность восстановления утерянной или неполной конструкторской документации;
- потенциал модернизации изделий без необходимости полного перепроектирования;
- экономию ресурсов при воспроизведении сложных узлов и агрегатов.

Вместе с тем работа выявила и определённые ограничения реверсивного инжиниринга:

- высокую зависимость от точности исходных измерений;
- трудоёмкость анализа сложных многокомпонентных систем;
- необходимость специализированного оборудования и квалифицированных кадров;
- правовые аспекты, связанные с защитой интеллектуальной собственности.

Полученные результаты убедительно доказывают, что реверсивный инжиниринг является востребованным инструментом в современной промышленности. Его применение особенно актуально в условиях импортозамещения, модернизации устаревшего оборудования и восстановления производства критически важных комплектующих.

Созданный прототип трёхкулачкового патрона служит наглядным подтверждением эффективности метода и открывает перспективы для его дальнейшего применения в решении производственных задач. Внедрение реверсивного инжиниринга в практику предприятий позволит не только оперативно воспроизводить необходимые детали, но и совершенствовать существующие конструкции с учётом актуальных технологических требований.

Список литературы:

1. ГОСТ Р 59087–2020. Обратный инжиниринг. Основные положения. — М.: Стандартинформ, 2020. — 24 с.
2. Петров М.С., Иванов А.П. 3D-печать в инженерном деле: от модели к изделию. — СПб.: БХВ-Петербург, 2022. — 256 с.
3. Сидоров В.Н., Кузнецов Д.А. Интеграция обратного инжиниринга и аддитивных технологий в промышленном производстве // Автоматизация в промышленности. — 2023. — № 4. — С. 28–32.

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ОСВЕЩЕНИЯ Г. БАРНАУЛА: ОТ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ К РЕШЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОБЛЕМ

Уличное освещение — важнейшая составляющая городского хозяйства, обеспечивающая безопасность, комфорт и качество жизни населения. Однако оно же является и одной из значимых статей расходов муниципального бюджета. В условиях постоянного роста тарифов на электроэнергию задача повышения энергоэффективности осветительной инфраструктуры выходит на первый план. Анализ динамики ключевых показателей позволяет оценить результативность мероприятий по модернизации и выявить резервы для дальнейшей экономии.

На основании данных, полученных от Регионального центра энергосбережения Алтайского края, был проведен анализ энергоэффективности светоточек (ламп), применяемых для освещения города Барнаула.

В уличном освещении долгое время доминировали газоразрядные лампы, среди которых лидерами были натриевые, а в последнее десятилетие произошел масштабный переход на светодиодные технологии.

Светодиодные светильники (LED) - это современные, энергоэффективные полупроводниковые приборы, дающие белый свет различной цветовой температуры [1]. Сегодня их применяют для массовой замены устаревших светильников, с целью глобального повышения энергоэффективности городского освещения и снижения энергопотребления на 50-70% при том же или лучшем уровне освещенности. Крайне долгий срок службы, мгновенное включение и выключение и экологичность позволяют точно спроектировать светораспределение, минимизируя «световое загрязнение» и засветку в окна. К недостаткам можно отнести более высокую начальную стоимость и чувствительность к качеству электропитания и перегреву, что требует качественного источника питания и эффективного теплоотвода для сохранения заявленного срока службы [2]. На рисунке 1 представлена динамика количества светоточек, установленных для уличного освещения в г. Барнауле по годам.

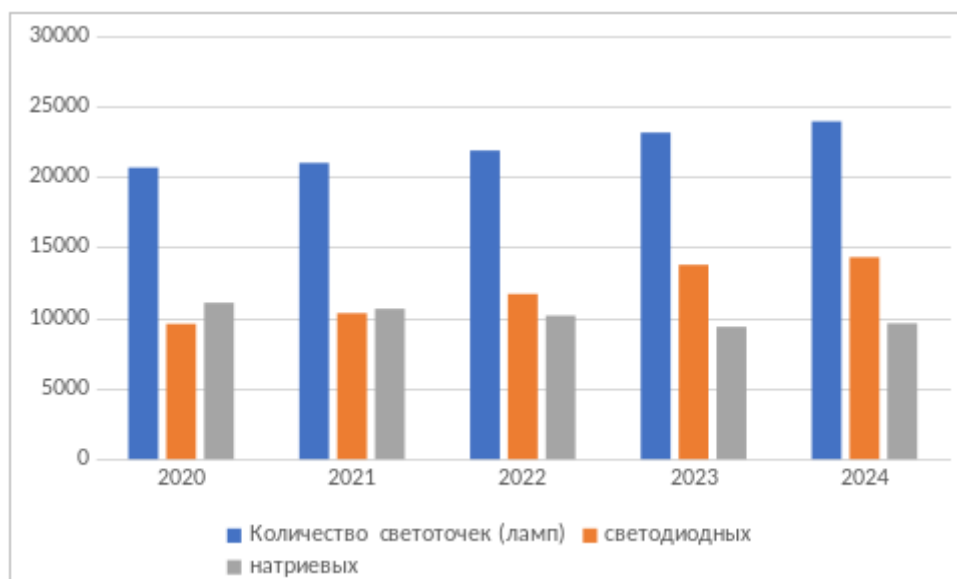


Рисунок 1 - Количество светоточек, установленных для уличного освещения в г. Барнауле с 2020 г. по 2024 г.

Как видно из диаграммы, количество установленных светоточек с каждым годом увеличивается, так как в городе увеличивается количество многоквартирных домов, что влечет за собой введение в строй новой дорожной инфраструктуры. При этом за последние пять лет общее количество светоточек увеличилось на 15,8 %, а количество светодиодных светильников увеличилось на 49,3 %, так как натриевые постепенно заменяются светодиодными (-13,2%).

На рисунке 2 изображена динамика изменения общей установленной мощности уличного освещения в г. Барнауле по годам.

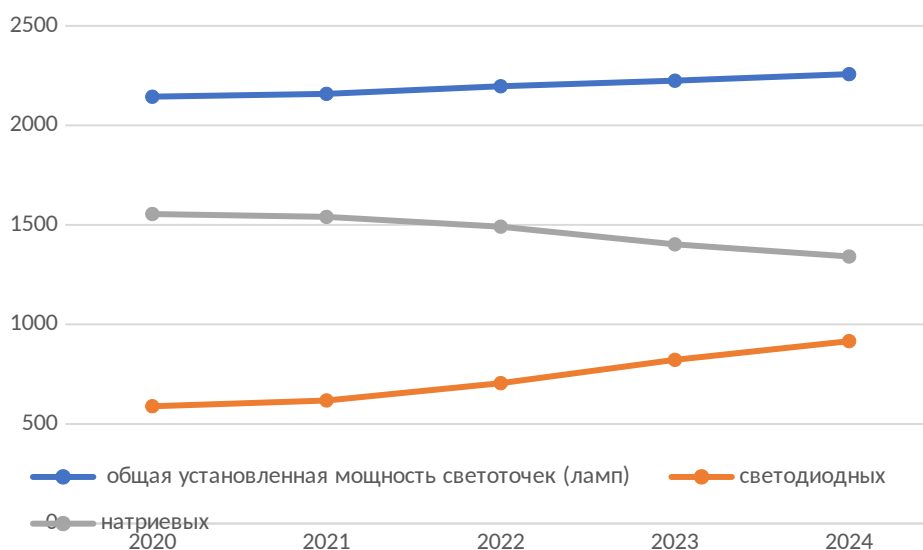


Рисунок 2 – Изменения общей установленной мощности уличного освещения в г. Барнауле с 2020 г. по 2024 г.

В 2024 году общая установленная мощность уличного освещения в г. Барнауле составила 2257 кВт. При этом необходимо отметить, что суммарная мощность светодиодных достигла 916 кВт (увеличение на 55,5%), а натриевых составила 1341 кВт (сократилась на 13,7%).

В таблице 1 приведены расчетные значения средней стоимости (тарифа) электроэнергии на уличное освещение, руб./кВт·ч, определенной на основании объемов потребления электрической энергии на уличное освещение за год и стоимости потребленной электрической энергии на уличное освещение за год.

Таблица 1 – Стоимостные показатели системы уличного освещения г. Барнаула

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Объем потребления электрической энергии на уличное освещение за год, кВт·ч	8577396	8721432	8868663	9011474	9202474
Стоимость потребленной электрической энергии на уличное освещение, млн. руб.	42,958	44,45	52,85	59,47	65
Средняя стоимость (тариф)	5,00828	5,1	5,96	6,6	7,063318

электроэнергии на уличное освещение, руб./кВт·ч					
--	--	--	--	--	--

Рост тарифа на электроэнергию составил 41,0 %. Для определения значений энергосбережения на основании, данных, представленных в таблице 1 [3], были рассчитаны удельные характеристики светоточек г. Барнаула за период 2020-2024 гг., (таблица 2).

При оценке полученных результатов видно, что не смотря на постоянно проводимые энергосберегающие мероприятия по замене устаревших и введению в строй новых энергоэффективных удельные затраты в денежном выражении увеличились на 30,4%, тем не менее рост тарифов на уличное освещение превысил этот результат и составил 41,0 %.

Таблица 2 - Показатели энергоэффективности уличного освещения г. Барнаула

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Удельные затраты на освещение одной светоточки за год, руб./1 св.	2080,8	2105,1	2418,3	2572,2	2718,5
Удельные затраты электроэнергии на освещение одной светоточкой за год, кВт·ч/1 св.	415,5	413,0	405,8	389,8	384,9
Удельная установленная мощность одной светоточки, Вт/1 св.	104	102	100	96	94

Ключевые показатели оценки энергоэффективности - удельный расход электроэнергии и удельная установленная мощность одной светоточки демонстрируют устойчивую положительную динамику, за пять лет данные показатели составили: -7,4 и -9,1 % на один светильник к уровню 2020 года, соответственно. Это снижение означает, что в среднем каждая светоточка в городе стала потреблять значительно меньше энергии. Это является комплексным результатом:

- внедрения энергоэффективных технологий (переход на LED);
- использования систем автоматического управления (астрономические реле, позволяющие точно регулировать время включения и выключения в зависимости от времени);
- оптимизации режимов работы освещения.

Проведенный анализ свидетельствует о безусловной эффективности модернизации уличного освещения в Барнауле. Городу удалось нарастить парк световых приборов, одновременно значительно снизив энергопотребление и сдержав рост эксплуатационных расходов. Продолжающийся рост тарифов на электроэнергию нивелирует часть финансового эффекта от модернизации, что требует принятия дополнительных мер.

Перспективы для дальнейшего повышения эффективности:

- полный переход на светодиоды, при этом необходимо завершить замену оставшихся устаревших светильников, особенно во дворах и на периферийных улицах;
- внедрение систем интеллектуального управления, а именно установка датчиков движения и освещенности, а также создание централизованной системы диспетчеризации (АСУ УО), что позволят перейти от постоянного режима освещения к адаптивному, дополнительно экономя до 30% энергии;
- регулярный мониторинг и анализ, необходимо продолжать ежегодный сбор и анализ данных для точечного выявления неэффективных участков и планирования дальнейших мероприятий.

В целом, опыт Барнаула показывает, что целенаправленная работа по модернизации уличного освещения является одним из самых окупаемых и социально значимых проектов в сфере энергосбережения и городского благоустройства.

Список литературы:

1. ГОСТ Р 55705 – 2013. Приборы осветительные со светодиодными источниками света. – М: Стандартиформ, 2014. – с. 6.
2. ГОСТ 34819 – 2021. Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний. – М: Российский институт стандартизации, 2022. – с. 54.
3. Бабайцев И.В., Мاستрюков Б.С., Медведев В.Т. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по всем направлениям бакалавриата / Б.С. Мاستрюкова. — 3-е изд., стер.. — Москва : Академия, 2014. — 294 с.

Кузнецов И. А.

Баева А. Р. преподаватель

ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ ИЗДЕРЖЕК ПРЕДПРИЯТИЯ

В текущих реалиях глобальной экономики и жесткой рыночной конкуренции промышленные организации вынуждены искать пути для перманентной модернизации своих операционных процессов и сокращения расходов. В качестве одного из наиболее действенных механизмов решения данных задач выступает методология «Бережливого производства» (Lean production).

Данная управленческая парадигма фокусируется на детекции и ликвидации любых издержек, не приносящих добавленной стоимости, а также на максимизации полезности продукта для клиента. Фундамент этой концепции был заложен в рамках производственной системы Toyota (TPS), однако сегодня она трансформировалась в универсальную философию менеджмента, адаптируемую под любые секторы экономики.

Значимость интеграции принципов Lean в современные бизнес-процессы диктуется необходимостью оперативного реагирования на вызовы рынка: требуется не только снижать себестоимость, но и ускорять выпуск продукции при росте её качественных характеристик. На фоне удорожания сырьевых ресурсов и усиления конкурентной борьбы, компании обязаны выстраивать гибкие стратегии экономии, не ущербные для качества.

Лин-технологии предлагают системный подход к санации неэффективных операций, что делает теоретическое осмысление данного инструментария приоритетной задачей для науки об управлении.

Цель работы является теоретический анализ потенциала концепции бережливого производства как драйвера оптимизации финансовой нагрузки на предприятие.

Для реализации поставленной цели были сформулированы следующие **задачи**:

1. Раскрыть содержательную сущность Lean-менеджмента в аспекте управления затратами.
2. Систематизировать базовые постулаты и принципы бережливого производства (потокное создание ценности, вытягивающая логистика, минимизация потерь).
3. Оценить эффективность прикладных инструментов (системы 5S, Канбан, быстрая переналадка SMED, картирование VSM, философия Кайдзен).
4. Провести теоретическую оценку влияния Лин-технологий на динамику производительности труда и структуру издержек.
5. Выявить критические факторы успеха и потенциальные препятствия при имплементации данной системы.

По своей сути, бережливое производство представляет собой управленческую экосистему, нацеленную на тотальное искоренение потерь (в терминологии Lean — «муда»). К категориям потерь традиционно относят: избыточную обработку, дефекты, простои, лишние складские запасы, ненужные перемещения персонала и логистику, а также перепроизводство.

Главная миссия Lean — перестроить работу так, чтобы каждое действие генерировало ценность для покупателя при минимальном расходе ресурсов.

Базис методологии опирается на пять фундаментальных принципов, предложенных Тайити Оно:

1. Идентификация ценности глазами потребителя.
2. Построение карты потока создания этой ценности.
3. Организация непрерывного движения продукта по цепочке создания.
4. Реализация принципа «вытягивания» (Pull) — производство только под запрос.
5. Стремление к совершенству через непрерывные улучшения (Кайдзен).

На практике эти постулаты воплощаются через специфический инструментарий: организацию пространства 5S, визуализацию потоков VSM, сигнальную систему Канбан и методику ускоренной переналадки оборудования SMED. Все они служат единой цели — росту рентабельности.

Согласно теоретическим изысканиям, интеграция Lean-подхода способна обеспечить существенный экономический эффект. Данные указывают на возможность снижения операционных расходов в диапазоне 15–30%, сокращения длительности производственного цикла на 20–40%, а также минимизации объемов незавершенного производства и брака.

Бережливое производство трактует предприятие как единый организм: улучшение локального процесса неизбежно сказывается на общей результативности. Теоретически это ведет к синергетическому эффекту снижения затрат, что критически важно для материалоемких отраслей — от металлургии до нефтегазового сектора.

Тем не менее, успех трансформации зависит от вовлеченности топ-менеджмента и рядового персонала. Фундаментальным условием является смена корпоративной парадигмы в сторону культуры постоянных улучшений.

Основными барьерами на этом пути часто становятся: ментальное сопротивление сотрудников, дефицит компетенций в области Lean-методов и отсутствие межфункциональной координации. Анализ литературы подтверждает: лишь комбинация технических инструментов (VSM, 5S) и работы с человеческим капиталом гарантирует реальную оптимизацию бюджета.

Резюмируя вышесказанное, можно утверждать, что бережливое производство является мощным рычагом для рационализации издержек. Теоретический обзор подтверждает способность методологии Lean не только сокращать потери времени и ресурсов, но и качественно менять организацию труда. Для результативного внедрения необходимы стратегическая воля руководства и системное обучение персонала. В конечном итоге, Lean выступает не просто набором инструкций, а стратегией повышения конкурентной устойчивости бизнеса.

Список литературы:

1. Марова С.А., Птускин А.С. Оптимизация производственных процессов на предприятии за счет внедрения инструментов бережливого производства // Управленческий учёт. — 2025. — № 5. — С. 68–71.
2. Ушаков А.А. и др. Роль кайдзен-костинга в оптимизации затрат на предприятиях машиностроения // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. — 2025. — № 2. — С. 165–171

Никишин Д. Р.

Безруднов Н.А., преподаватель

ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж»

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ ПРЯМОГО ПУСКА СИНХРОННЫХ
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ПРИВОДА ЦЕМЕНТНЫХ МЕЛЬНИЦ НА ВОЛЬСКОМ
ЗАВОДЕ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

Одной из главных задач Правительства России является ориентирование предприятий на внедрение новейшей инновационной высокопроизводительной техники отечественного производства и её автоматизацию.

Вольский завод ООО «Цементум Волга» является современным градообразующим предприятием города Вольска с годовым объёмом выпуска цемента около 2 млн. тонн, потребность в котором резко увеличивается.

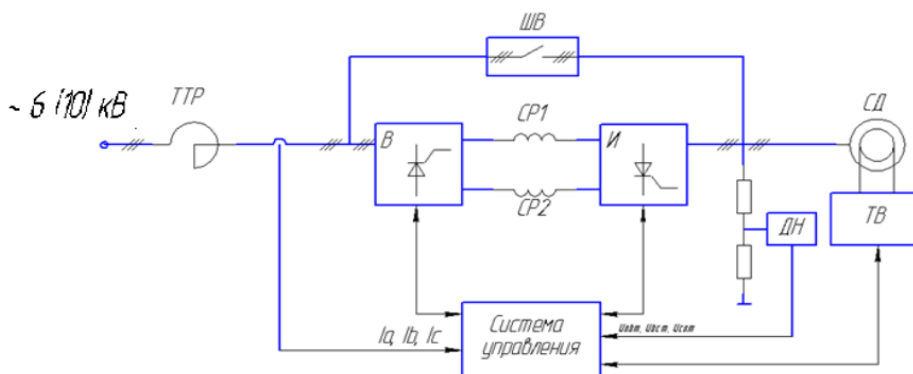
Студенты колледжа по специальности 13.02.11 проходят на данном предприятии производственную практику по профилю специальности, в том числе и автор этой работы.

Актуальность данного исследования связана с тем, что при классическом прямом пуске синхронных двигателей цементных мельниц возникают серьёзные проблемы, приводящие к выходу электрического и электромеханического оборудования из строя, при этом нарушается ритмичность производства и снижается выпуск цемента, предприятие несет значительные убытки (Смотри презентацию к докладу по данному исследованию).

Исключить эти проблемы позволяет внедрение инновационной системы плавного пуска (СПП) отечественного производства ООО НПП «ЭКРА» (Россия, г. Чебоксары). При этом предприятие обеспечит ритмичную работу производства, оптимальную интеграцию этой системы в состав АСУ ТП предприятия [6] (Приложение 1 пояснительной записки), увеличит выпуск цемента, потребность в котором резко увеличивается, что обусловлено необходимостью жилищного и инфраструктурного строительства, в том числе на разрушенных территориях республик, вошедших в состав России.

Объектом данного исследования является цементная мельница производительностью 100 тонн цемента в час. **Предмет исследования** - система плавного пуска (СПП) высоковольтного синхронного двигателя цементной мельницы.

Общая функциональная схема электропривода СПП приведена на данном рисунке:



В - трехфазный мостовой тиристорный выпрямитель (шкаф ШПТУ-В);

И - трехфазный мостовой тиристорный инвертор (шкаф ШПТУ-И);

ТТР - трехфазный токоограничивающий реактор;

СР1, СР2 - сглаживающие реакторы;

ШВ - шунтирующий выключатель (шкаф ШПВВ);

СУ - микропроцессорная система управления (шкаф пусковой с программируемым контроллером Siemens серия Simatic S7-300 шкаф ШПКУ);

ТВ - тиристорный возбудитель (цифровое возбудительное устройство ВТЦ-Щ для щётчного синхронного двигателя); ДН - датчик напряжения;

СД – синхронный двигатель СДМ3-17-59-12, 3150 кВт, 6 кВ, 500 об/мин.

Базовым элементом системы является тиристорный преобразователь частоты со звеном постоянного тока, состоящего из шкафа управляемого выпрямителя ШПТУ-В и шкафа инвертора ШПТУ-И. Преобразователь выступает в роли пускового устройства. От инвертора тока на синхронный двигатель подается трехфазное напряжение, величина и частота которого плавно возрастают до 50,5-51 Гц (Приложение 2 пояснительной записки), при этом скорость электродвигателя тоже возрастает плавно под контролем микропроцессорной системы управления СУ (шкаф ШПКУ). Следовательно, решаются проблемы резкого прямого пуска. Между ШПКУ, пусковыми и сетевыми ячейками, возбудителями агрегатов и ШПТУ-В, И сигналы передаются в виде дискретных релейных сигналов с набором аппаратных интерфейсных каналов связи. (Приложение 3 пояснительной записки).

В работе были применены следующие **методы исследования**:

Методы теоретического исследования:

- Анализ нормативно-технической документации по специальности и по теме исследования, например, «Эксплуатационная документация по системе плавного пуска»
- Анализ научно-методической литературы, электронных ресурсов.

Методы эмпирического исследования:- наблюдение;- сравнение;- измерение.

Практическая значимость исследования:- обеспечение надежности и эффективности работы электрического и электромеханического оборудования цементных мельниц. Исходя из вышеизложенного, вытекает следующая **цель**:- теоретическое обоснование и практическое подтверждение эффективности применения инновационной СПП высоковольтного синхронного двигателя (СД) на основе его аналогии с инновационным двигателем нового поколения.

Для достижения этой цели поставлены следующие **задачи**:- обосновать выбор электродвигателя привода цементных мельниц и частотного преобразователя с программируемым контроллером с учетом передовых инновационных достижений науки и техники, энергоэффективности и энергосбережения;- изучить устройство СПП, её принцип работы и технические характеристики по общей функциональной схеме электропривода и на объекте исследования;- изучить режимы работы СПП 3-х цементных мельниц от одного пускового устройства по схеме электроснабжения и на объекте исследования;(Приложение 4 пояснительной записки).- провести расчет срока окупаемости внедрения системы и дать рекомендации по внедрению СПП (Приложение 5 пояснительной записки). **В результате проведенного исследования**, в том числе и при прохождении производственной практики на Вольском заводе ООО «Цементум Волга», его цель и задачи были достигнуты и делаются **основные выводы** о теоретическом обосновании и практическом подтверждении эффективности применения инновационной системы последовательного плавного пуска 3-х цементных мельниц от одного пускового устройства:

1. Внедрение данной системы позволяет применять существующие электродвигатели, используя их аналогию с двигателями нового поколения (что особенно актуально при модернизации производств), и проводить запуск мельниц в заданном направлении без датчика положения на валу двигателя, а это является оригинальной отечественной разработкой (обычно применяется датчик Холла). 2. Специальный запатентованный в России алгоритм управления пуском синхронного двигателя обеспечивает вращение вала мельницы в заданную сторону и при случайном изменении знака статического момента.

3. Устройство ШПТУ-В, И позволяет регулировать скорость СД и длительно работать на частотах от 5 до 40 Гц, разгонять двигатель до скорости при частотах 52-54 Гц и плавно синхронизировать с питающей сетью.

4. Достигнут **технико-экономический эффект**:

Технический эффект:

- поочередный плавный последовательный пуск трёх цементных мельниц от одного пускового устройства;

- увеличение межремонтных сроков и вероятности длительной службы электрического и электромеханического оборудования. [3]Экономический эффект:

- сокращение числа обслуживающего и ремонтного персонала предприятия;- увеличение выпуска цемента и уменьшение расхода электроэнергии на его производство;

- сокращения времени простоя мельниц на проведение всех видов ремонта, поиска и устранения неисправностей;

- срок окупаемости внедрения инновационной системы составляет менее 3 лет, экономия около 1 470 тыс. кВт-часов электроэнергии(Приложение 5 пояснительной записки).

Исследуемая инновационная система последовательного плавного пуска отечественного производства **рекомендуется**:

- при вентиляторной характеристике привода (насосы, вентиляторы, компрессоры и т.п.);

- когда большой нагрузочный момент двигателя не зависит от скорости вращения (шаровые мельницы, дробилки и т.п.).

Список использованных источников:

1. Видео - и фотоматериалы об электрооборудовании инновационной системы плавного пуска (СПП) цементных мельниц, выполненные студентами-практикантами в ООО «Цементум Волга».

2. Саввинов П.В., Рушкин Е.И., Семёнов А.С. Внедрение частотно-регулируемых электроприводов как метод энергосбережения/ Достижения и перспективы // материалы II международной научно-практической конференции. – Ставрополь: Логос, 2012.-152 с. – с.60-63

3. Сведения ООО «Цементум Волга» о количестве капремонтов СД, стоимости их, электрооборудования и 1 тонны цемента, производительности цементных мельниц и времени их простоя при замене вышедшего из строя электродвигателя.

4. Семёнов А.С. Перспективы внедрения вентильных электроприводов / Научная дискуссия: вопросы технических наук // материалы II Международной заочной научно-практической конференции. (12.09.2012 г.) – М.: Издательство «Международный центр науки и образования», 2012. - с.52-56

5. Система плавного пуска высоковольтных электродвигателей 6 кВ. 1 Альбом (ЭКРА.566135.001-002). Руководство по эксплуатации (РЭ). ООО НПП «ЭКРА» (Россия, г. Чебоксары).

6. Сластиков С. В. Обзор алгоритмов управления синхронными электроприводами [Текст] // Технические науки в России и за рубежом: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Москва, июль 2014 г.). — М.: Буки-Веди, 2014. — С. 57-61. — URL <https://moluch.ru/conf/tech/archive/90/5693/> (дата обращения: 28.12.2025).

7. Схема электрическая принципиальная электроснабжения привода цементных мельниц ООО «Цементум Волга».

Панькин С.О.

**Фадеева Ю. В., преподаватель,
ГБПОУ «Первомайский политехнический техникум»**

РЕЖИМЫ ХОЛОДНОГО ЧЕРНЕНИЯ СТАЛЕЙ СОСТАВОМ «INSTA BLAK 333»

В условиях интенсивного промышленного использования металлических конструкций проблема обеспечения их коррозионной стойкости приобретает стратегическое значение для повышения эксплуатационного ресурса изделий. Среди существующих методов защиты особое место занимают гальванические покрытия, обеспечивающие надежную антикоррозионную защиту. В настоящее время появился новый способ нанесения антикоррозионного покрытия – холодное чернение «Insta Blak 333».

Данный способ нанесения гальванического покрытия мало исследован. В технических условиях, предоставляемых фирмой-производителем, имеются лишь пределы, в которых должны находиться режимы процесса холодного чернения. Для успешного внедрения нового процесса на предприятие, необходимо знать все его параметры, как входные (режимы холодного чернения, шероховатость поверхности металла), так и выходные (свойства получаемой после покрытия поверхности изделия, ее внешний вид). То есть, необходимо знать оптимальные режимы для получения определенных свойств поверхности изделия после нанесения покрытия.

Цель и задачи исследования. Исследовать и определить оптимальные режимы технологического процесса холодного чернения сталей составом «Insta Blak 333».

Достижение поставленной цели потребовало решения следующих основных задач:

1. Проанализировать применяемые методики технологических процессов нанесения покрытий на детали цилиндрической формы.
2. Исследовать качество поверхностного слоя деталей испытываемых образцов и рекомендовать режимы обработки.
3. Исследовать влияние холодного чернения на эксплуатационные свойства деталей.

Объектом исследования выступает технологический процесс холодного чернения сталей.

Предметом исследования являются режимы процесса холодного чернения сталей для достижения определенных свойств поверхности детали после покрытия.

Научная новизна и выводов заключается в следующем:

1. Определены оптимальные режимы технологического процесса холодного чернения «Insta Blak 333» сталей для деталей с различной шероховатостью поверхности с целью внедрения данного процесса на предприятие АО «Транспневматика».
2. Выявлена зависимость коррозионной стойкости от различных параметров и режимов процесса.

Практическая значимость исследования заключается в применении полученных результатов на предприятии АО «Транспневматика».

В ходе исследования изучен технологический процесс холодного чернения, его структура и особенности. Также исследованы препараты, предоставленные фирмой-производителем, изучена технология их приготовления, основные характеристики и свойства.

Проводились эксперименты по выявлению оптимальных режимов процесса холодного чернения. Эксперименты проводились на предприятии АО «Транспневматика» в гальваническом цехе.

Для осуществления процесса применялись детали типа тел вращения, корпусные тонкостенные и типа плитки, представленные на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид детали после нанесения покрытия

Для проведения эксперимента в ванны наливались 4 раствора, приготовленные заранее (обезжиривание, активация, чернение, наполнение).

Покрываемые детали были различных марок материалов: из стали повышенной прокаливаемости (Сталь ХВГ), из низкоуглеродистых сталей (Сталь 10), из азотированной стали (Сталь А12)[1, с.72].

Затем поочередно в каждую ванну опускалась подвеска с деталью. В течение определенного времени деталь находится в ванне, затем она вынималась, промывалась и опускалась в следующую ванну. Травление производилось в растворе соляной кислоты 200-300 г/л 3-4 минуты. Общая технология состояла в: а) химическое обезжиривание стандартное или фирменным препаратом «Е-Klin 148 Е»; б) промывка; в) травление; г) промывка; д) активация препаратом «Е-Prep 258»; е) промывка; ж) чернение препаратом «Insta-Blak 333 6X»; з) промывка; и) наполнение препаратом «Е-Тек»; к) сушка; л) контроль коррозионной стойкости[2, с.132].

Коррозионную стойкость проверялась капельным методом. Он заключается в том, что на образец наносят каплями раствор 20 г/л сульфата меди. Нанесение производится при комнатной температуре. Далее засекается 30 секунд. Если по истечении этого времени на детали не появляются розоватые капли следов коррозии, то считается, что результат положительный[3, с.89].

Определяя полученную после покрытия коррозионную стойкость, были определены значения стойкости при различных параметрах и режимах технологического процесса.

На основании проведенных экспериментов был построен график сравнения двух видов обезжиривания: стандартного и фирменного, что представлено на рисунке 2.

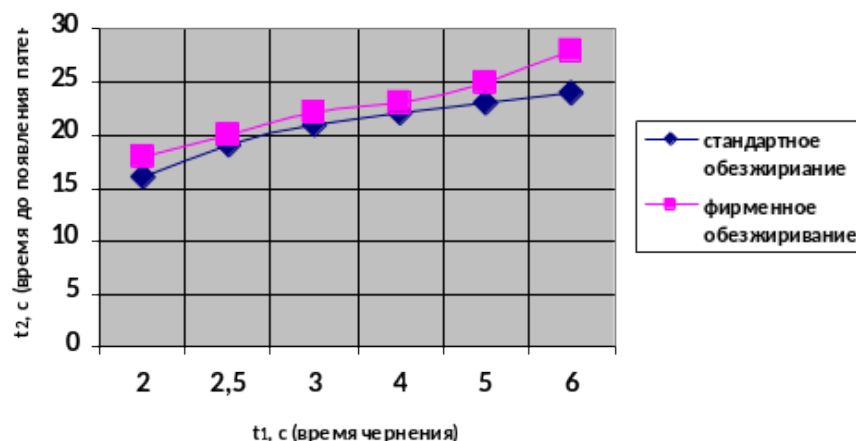


Рисунок 2 – Влияние времени чернения на свойства покрытия с применением растворов стандартного и фирменного обезжириваний

Были выявлены зависимости свойств получаемого покрытия от режимов процесса холодного чернения. Влияние шероховатости поверхности основного металла на свойства покрытия проиллюстрирована на рисунке 3.

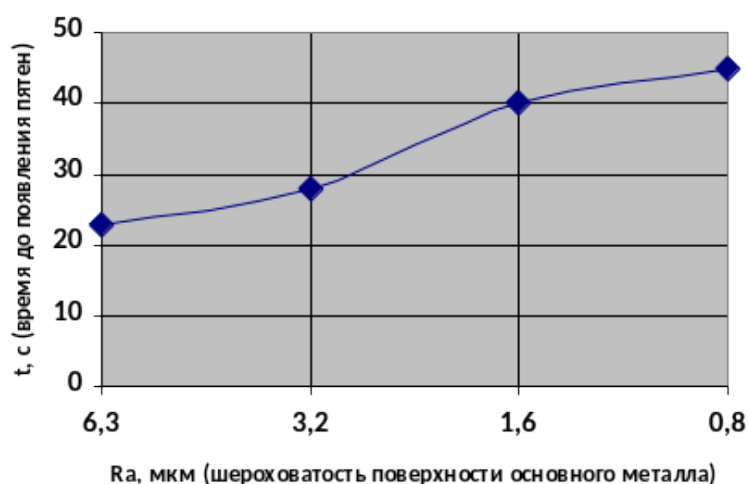


Рисунок 3 – Влияние шероховатости поверхности основного металла на свойства покрытия

На данном графике заметно, что максимальная коррозионная стойкость покрытия достигается при шероховатости обработанной поверхности основного металла $Ra=0,8$ мкм и составляет 45 секунд, что является очень хорошей коррозионной стойкостью. Таким образом, шероховатость основного металла напрямую влияет на коррозионную стойкость получаемого покрытия. Чем лучше обработана поверхность, тем большую коррозионную защиту приобретает поверхность после нанесения покрытия.

Было выявлено, что время наполнения влияет непосредственно на получаемую после покрытия коррозионную стойкость. С увеличением времени наполнения время до появления пятен коррозии возрастает.

На основании проведенных экспериментов были выявлены оптимальные режимы процесса холодного чернения сталей, приведенные в таблице 1.

Таблица 1- Оптимальное время операций процесса холодного чернения

Операции технологического процесса	Продолжительность, мин
Обезжиривание	5
Активация	1
Холодное чернение	4
Наполнение	1

Список литературы:

1. Гамбург Ю.Д. Гальванические покрытия. Справочник по применению. – М.: Техносфера, 2006. – 216 с.
2. Гальванические покрытия в машиностроении. Справочник. В 2-х томах / В.И. Игнатъев, Н.С. Ионычева, А.В. Марейчев и др. / Под общ. ред. М.А. Шлугера. – М.: Машиностроение, Т.1. 1985. – 240 с., Т.2. 1985. - 248 с.
3. Грилихес С.А. Подготовка поверхности детали перед покрытиями. – М.: Машиностроение, 1991. – 124 с.

Сергеев Б.В.

Михеева Н.В., преподаватель

ГАПОУ СО «Балашовский техникум механизации сельского хозяйства»

Использование агродронов в сельском хозяйстве

Крупные аграрные предприятия всё чаще отдают предпочтение беспилотным технологиям для обработки сельхозугодий, в том числе в формате коммерческих услуг. В отличие от крупногабаритной наземной техники, агродроны при опрыскивании не повреждают посевы, эффективно работают с высокорослыми культурами и позволяют существенно сократить расход воды и химических препаратов.

Агродрон представляет собой беспилотный летательный аппарат, разработанный специально для сельского хозяйства. Существуют модели, предназначенные для мониторинга полей, опрыскивания растений и внесения удобрений. Конструкция дрона включает раму, винты и моторы, а также сменные модули — бак для жидких растворов, оборудование для распределения сухих минеральных удобрений или посева мелкосеменных культур.

Современные беспилотные аппараты оснащаются тепловизорами, мультиспектральными и гиперспектральными камерами. Такие сенсоры позволяют получать точную и детализированную информацию о состоянии растений и окружающей среды.

Принцип работы агродрона достаточно прост. Оператор прибывает на поле и с помощью пульта управления задаёт границы обрабатываемой территории. При наличии препятствий их отмечают специальными Т-маркерами. В большинстве случаев дрон способен самостоятельно обходить объекты благодаря камерам и радарам, однако тонкие элементы, например металлические штыри, могут остаться незамеченными, поэтому их рекомендуют заранее обозначать на карте.

Рабочий раствор готовится заранее и заливается в бак. В среднем один полёт длится около 15 минут, после чего аккумулятор заменяют, а разряженную батарею ставят на зарядку. Как правило, обслуживание дрона осуществляют один или два человека — пилот и помощник. За час беспилотники способны обработать до 15 гектаров посевов.

Применение агродронов открывает для сельхозпроизводителей новые перспективы. Среди ключевых преимуществ:

- точечное распыление растворов, что снижает расход химических средств;
- возможность работы на сложном рельефе и удалённых участках;
- высокая скорость выполнения задач и сокращение общего времени обработки;
- отсутствие прямого контакта людей с химическими веществами благодаря дистанционному управлению.

При этом важно учитывать, что внедрение агрокоптеров требует значительных первоначальных инвестиций. К преимуществам технологии можно отнести наличие моделей с баками объёмом до 50 литров. Однако даже самые современные беспилотники остаются зависимыми от погодных условий — видимости, осадков и скорости ветра.

Агрокоптер представляет собой автономного робота, который выполняет поставленные задачи по заранее заданной программе без постоянного ручного управления. Такая техника универсальна и подходит для обработки любых культур. С её помощью можно вносить водорастворимые пестициды и удобрения с нормой расхода около 10 л/га, что является стандартом для УМО. На практике одна машина эффективно используется на участках площадью до 300 гектаров. Особенно хорошо она подходит для полей со сложным рельефом, труднодоступных мест и территорий с переувлажнённой почвой.

Для большинства операций дрон работает на высоте 2–2,5 метра со скоростью 5–6 м/с, при этом ширина захвата составляет около 6 метров. Принцип работы опрыскивателей аналогичен традиционным, но капли дополнительно распределяются в турбулентном потоке воздуха, благодаря чему раствор равномерно покрывает растения со всех сторон.

Параметры полёта можно корректировать под конкретные задачи. Например, при обработке бахчевых культур дроны применялись на высоте около 0,5 метра. Для листовой подкормки с нормой 80 л/га использовались более производительные форсунки, снижались высота и скорость полёта, а ширина захвата уменьшалась до 2 метров. В таком режиме за один вылет вносилось 40 л/га, и вся обработка выполнялась за два рейса. Скорость полёта может увеличиваться до 10 м/с, что применялось, например, при десикации подсолнечника.

Любые работы по опрыскиванию, в том числе с использованием дронов, должны проводиться в соответствии с установленными нормами: в сухую погоду, при скорости ветра не более 3 м/с и температуре воздуха до 25 °С. Беспилотники могут работать и в ночное время, так как ориентируются по GPS-координатам и микроволновым датчикам высоты.

Доставить агрокоптер на поле можно на любом автомобиле с обычным тентованным прицепом. Дополнительно потребуются баковая смесь, зарядные устройства и вода для промывки оборудования после завершения работ.

Существует два основных режима эксплуатации — автоматический и полуавтоматический. В автоматическом режиме дрон выполняет полёт самостоятельно, однако присутствие оператора обязательно. Управление возможно с любого смартфона или планшета на базе Android через специальное приложение, при этом планшет предпочтительнее из-за большего экрана. Оператор задаёт границы поля, используя карты Google Maps или формируя GPS-трек путём обхода участка. После этого полю присваивается постоянное имя, так как координаты не меняются. Далее настраиваются параметры полёта — скорость, высота и ширина захвата. Программа автоматически формирует маршрут и передаёт его на бортовой компьютер дрона. Оператору остаётся подготовить аппарат к работе и запустить выполнение задания.

Когда заканчивается рабочий раствор или разряжаются аккумуляторы, дрон фиксирует точку остановки и по кратчайшему пути возвращается к оператору. После обслуживания достаточно выбрать команду продолжения программы, и работа возобновляется. Хотя одним

дроном управляет один человек, на практике эффективно работают бригады из двух аппаратов и двух операторов, которые обрабатывают соседние участки и помогают друг другу.

Полуавтоматический режим используется для точечных обработок и решения локальных проблем на поле.

Несмотря на многочисленные преимущества, у технологии есть и ограничения. Одним из них является необходимость получения разрешений. В 12 регионах России уже действует экспериментально-правовой режим. Дроны массой более 30 кг, применяемые для авиационных работ, требуют официального согласования, которое агрономы могут получить на законных основаниях.

Каждый вылет должен быть согласован хозяйством. Для упрощения процесса используются специализированные цифровые сервисы, где регистрируется техника, пилоты и формируется сезонный план полётов. Данные автоматически передаются в органы управления воздушным движением. Перед началом работ важно убедиться, что разрешение получено, и уведомить систему о старте обработки.

Кроме того, требуется регистрация беспилотников и пилотов. Для сельхозработ допускаются только дроны, зарегистрированные в Росавиации. Многие производители и поставщики оказывают помощь в оформлении документов. Агродроны поставляются как из Китая и Европы, так и производятся в России, где это направление активно развивается, что снижает риски, связанные с санкциями и поставкой комплектующих.

Пилоты беспилотников обязаны пройти обучение и иметь соответствующие удостоверения. В настоящее время существует множество учебных центров, поэтому отправить сотрудника на повышение квалификации не представляет сложности.

Список литературы:

1. Беспилотники в сельском хозяйстве // Геомир URL: <https://www.geomir.ru/publikatsii/bespilotniki-v-selskom-khozyaystve/>
2. Быстрицкая, О. О. Применение беспилотных летательных аппаратов для корректировки карт и планов / О. О. Быстрицкая. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2024. — № 50 (236). — С. 43-45. — URL: <https://moluch.ru/archive/236/54960/>
3. Дроны в сельском хозяйстве: как беспилотники совершили революцию в сфере сельскохозяйственных работ и как войти на этот быстро развивающийся рынок? // Skymec URL: <https://skymec.ru/blog/drone-use-cases/agricultural-drones-use/drony-v-selskom-khozyaystve/>
4. Хафизов И.И. особенности биотехнологической отрасли России и рекомендации по совершенствованию технологии выведения инновационных продуктов на рынок / И.И. Хафизов, И.Г. Нуруллин, З.Б. Садыков // Вестник ПНИПУ. Химическая технология и биотехнология. - 2024. - № 4. - С. 19-36

СЕКЦИЯ «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УЧЕБНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Бирюкова В. М.

**Гончарова Н. В., преподаватель
Камышинский филиал ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж"**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА В РАМКАХ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА

Искусственный интеллект (ИИ) стремительно внедряется в образовательный процесс медицинских колледжей, помогая студентам осваивать предметы, традиционно считающиеся сложными. Данная работа посвящена рассмотрению практических примеров использования ИИ студентами медицинского колледжа в рамках изучения учебного предмета Математика.

Математика в медицинском колледже часто воспринимается студентами как абстрактная и сложная дисциплина, слабо связанная с будущей профессией. Однако современная медицина становится все более «цифровой» и основанной на данных. Математический аппарат лежит в основе клинических решений - точности расчета дозировок лекарств, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований. Парадокс между важностью предмета и трудностями в его освоении может быть успешно разрешен с помощью технологий искусственного интеллекта, которые становятся неотъемлемой частью как образовательного процесса, так и практического здравоохранения.

ИИ как персональный образовательный ассистент в изучении математики.

Для студента-медика первого курса ключевыми задачами являются усвоение основ статистики, теории вероятностей, алгебры и математического анализа. ИИ-инструменты предлагают персонализированный подход.

Адаптивное обучение: платформы на основе ИИ (например, Учи.ру, Alef, ЯндексУчебник с функцией «Адаптивные задания») анализируют ответы студентов в реальном времени, выявляют пробелы в знаниях и автоматически предоставляют индивидуальные задания для их устранения, предлагают индивидуальную траекторию повторения тем, вызывающих сложности – будь то логарифмы в расчетах pH или пропорции для приготовления растворов. Элементы геймификации в таких системах повышают мотивацию.

Пример: обучающийся 1 курса систематически ошибался при переносе слагаемых через знак равенства. Платформа автоматически выявила закономерность, приостановила продвижение по теме и сгенерировала серию интерактивных упражнений с визуализацией. После отработки навыка система вернула обучающегося в основную траекторию. Результат: снижение уровня тревожности у обучающихся, переход от «не умею» к «нужно потренировать конкретное действие».

Интеллектуальные репетиторы: чат-боты и сервисы типа ChatGPT, DeepSeek или MathGPT могут в диалоговом режиме объяснить сложную теорему, разобрать пошаговое решение задачи на расчет концентрации или составить аналогичные задания для закрепления

материала. Важно использовать их не для бездумного получения ответа, а как «собеседника» для углубления понимания.

Визуализация сложных понятий: ИИ-приложения могут генерировать графики, диаграммы и интерактивные модели, делая наглядными такие понятия, как экспоненциальный рост популяции бактерий или нормальное распределение показателей артериального давления в выборке пациентов.

Для лучшего понимания вероятностных и статистических процессов студенты медицинского колледжа используют виртуальные лабораторные занятия по статистике, проводят эксперименты, наблюдают за результатами и учатся интерпретировать полученные данные, используя инструменты машинного обучения.

Пример, AI-платформа Wolfram Alpha.

Сценарий: изучение функции нормального распределения в медицинской статистике. Студент делает запрос: «Построй график нормального распределения со средним значением 120 (среднее систолическое давление в популяции) и стандартным отклонением 15 (указывает на разброс значений вокруг среднего), выделив область между 110 и 130 (показывает границы нормы)».

Практическое применение: такой график помогает анализировать, какой процент пациентов имеет показатели в пределах нормы, и выявлять отклонения.

Результативность: такие занятия улучшают восприятие сложного материала студентами с преобладающим визуальным типом мышления. Повышают усвоение материала на 30-40%.

Многие современные системы искусственного интеллекта помогают студентам готовиться к важным мероприятиям, таким как экзамены и олимпиады, конференции. Эти системы предлагают обширные базы вопросов и задач, адаптированных под специфику медицинской специальности, а также обеспечивают тренировки в условиях реального экзаменационного давления.

Например, перед экзаменом по математике студенты используют платформу ЯндексУчебник с функцией «Адаптивные задания» или платформу Учи.ру для повторения пройденного материала. Программа выбирает случайные задачи из базы данных, имитируя условия экзаменационной сессии, и обеспечивает мгновенную оценку правильности решения каждой задачи.

Математика, усиленная ИИ, перестает быть просто учебным предметом и становится полигоном для отработки профессиональных навыков:

- Анализ медицинских данных: работа с электронными таблицами (Excel, Google Sheets) с использованием встроенных ИИ-функций для прогнозирования и поиска аномалий учит будущего медика видеть закономерности. Симуляция обработки данных клинических исследований с помощью простых статистических пакетов формирует базу для доказательной медицины.

- Тренажеры для расчетов: специализированные ИИ-тренажеры могут моделировать клинические ситуации, требующие точного математического расчета: определение дозы препарата по массе тела и площади поверхности тела, скорость инфузии, расчет питания для пациента. Система мгновенно проверяет корректность и указывает на потенциальные ошибки, формируя «мышечную память» для исключения погрешностей в реальной работе.

- Развитие клинического мышления: решение кейсов, где на основе представленных математических данных (тренды показателей, результаты скрининга) нужно

с помощью ИИ-инструмента оценить вероятности (например, риск развития осложнения), напрямую связывает математику с диагностическим процессом.

Например, сценарий в ИИ-тренажёре:

Пациент: Мужчина, 65 лет, рост 180 см, вес 75 кг. Диагноз: сепсис. Назначен антибиотик Ванкомицин. Необходимая целевая доза: 15 мг/кг/сутки по массе тела, но не более 1250 мг/м²/сутки по площади поверхности тела (ППТ). Вводится в виде инфузии на 200 мл физиологического раствора в течение 90 минут.

Задача для обучающегося:

Рассчитать:

1. Суточную дозу препарата по массе тела.
2. Суточную дозу по ППТ (рассчитайте ППТ по формуле Мостеллера: $\sqrt{(\text{рост[см]} * \text{вес[кг]}) / 3600}$)).
3. Выбрать окончательную суточную дозу (меньшую из двух, чтобы не превысить безопасный порог по ППТ).
4. Рассчитать скорость инфузии в каплях в минуту, если используется инфузионная система с коэффициентом 20 капель/мл.

ИИ Система не просто проверяет итоговые числа, а:

- контролирует логику принятия клинического решения (сравнение доз).
- выявляет потенциальную ошибку в методологии расчета (путь, а не только результат).
- предлагает дополнительные целенаправленные упражнения для формирования правильного навыка («мышечной памяти»), чтобы в реальной палате под давлением времени расчет был выполнен автоматически и безошибочно.

Окончив колледж, выпускник попадает в среду, где ИИ уже используется:

- Диагностические системы: анализ медицинских изображений (рентген, КТ, гистология) алгоритмами ИИ – это, по сути, сложнейшая математическая обработка паттернов. Понимание принципов работы таких систем (что такое чувствительность, специфичность, предсказательная ценность) основано на знании теории вероятностей и статистики.
- Персонализированная медицина: расчет индивидуальных рисков, подбор доз – всё это задачи оптимизации, решаемые с помощью математических моделей и ИИ.
- Работа с медицинским оборудованием: современные аппараты ИВЛ, мониторы, инфузионные насосы используют алгоритмы для обработки сигналов и принятия решений. Базовое понимание математической логики этих процессов делает работу с ними более осознанной и безопасной.

Таким образом, интеграция искусственного интеллекта в изучение УП Математика в медицинском колледже выполняет двойную функцию. Во-первых, она преодолевает барьер в освоении сложного материала, делая обучение интерактивным, персонализированным и наглядным. Во-вторых, она формирует у будущего специалиста критически важные цифровые компетенции. Математика, подкрепленная ИИ-инструментами, перестает быть формальной дисциплиной и превращается в живой язык, на котором говорит современная доказательная медицина. Задача студента сегодня – научиться не просто решать задачи из учебника, а применять математическую логику и современные технологии для анализа, расчетов и принятия обоснованных решений в своей будущей профессиональной деятельности.

Список литературы:

1. Козлова, Д.И. Алгоритмы адаптивного обучения на уроках математики/ Д.И. Козлова, М. К. Сидоров// Информатика и образование. – 2024. – № 5. – С. 12–25. - Текст: непосредственный
2. Об использовании искусственного интеллекта в сфере образования: Распоряжение Правительства РФ от 25.04.2023 № 1077-р// Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: https://lyceum15.gosuslugi.ru/netcat_files/168/2854/Rasporyazhenie_Pravitelstva_RF_ot_25.04.2023_N_1105_r.pdf - (дата обращения: 22.12.2025). – Текст: электронный.
3. Петров, А.В. Искусственный интеллект в педагогике: учебное пособие/ А.В. Петров. – Москва: Образовательное издательство, 2023. – 250 с. - Текст: непосредственный
4. Смирнова, И.С. Цифровая трансформация школы/ И.С. Смирнова, К.П. Васильев. – Санкт-Петербург: Университет, 2022. – 180 с. - Текст: непосредственный

Буряк А.С.

**Цыганкова Л.В., преподаватель
ГБПОУ «Волгоградский энергетический колледж»**

ПРИМЕНЕНИЕ VR-ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

В современной ситуации сложившейся на рынке труда выдвигаются новые требования к профессиональной подготовке выпускников среднего профессионального образования. На предприятиях появляются новые технологии, усовершенствуется оборудование, поэтому необходимо внедрять новые и современные подходы к образовательному процессу в учебных заведениях.

Одним из таких подходов является применение искусственного интеллекта в среднем профессиональном образовании. Использование искусственного интеллекта позволит изменить способ обучения и подготовку будущих специалистов с учётом современных требований выдвигаемых промышленным производством.

Внедрение технологий виртуальной реальности в современное образование способствует повышению качества образования и интереса учащихся к процессу обучения, а также подготавливает основу для профориентации в будущем.

Основная проблема учебных заведений среднего образования это частичное или полное отсутствие современных учебных стендов и полигонов по причине большой стоимости и устаревания. Появляется отсутствие заинтересованности студентов в получении практических навыков на устаревшем оборудовании.

Для освоения навыков необходима систематическая и интенсивная практика. Однако учебная практика в промышленных компаниях часто ограничена по времени, а студентов могут не допустить до сложного оборудования и процессов.

В этом помогают VR-тренажёр со встроенным искусственным интеллектом для помощи в образовательном процессе. Применение виртуальных симуляторов в процессе обучения, погружают пользователя в реалистичную трехмерную среду. Особенностью VR-тренажеров является то, что они помогают развивать профессиональные навыки в

контролируемой, безопасной среде и получать практический опыт в экстремальных и трудновоспроизводимых обстоятельствах.

VR-тренажеры способствуют развитию практических навыков обучающихся и решают следующие задачи:

- позволяют проводить практические и лабораторные занятия на разнообразном электрооборудовании и инструментах применяемые на подстанциях;
- обеспечивают возможность многократно тренировать профессиональные навыки до полного усвоения нового материала;
- снижают расходы на создание натурных моделей оборудования.

При подготовке студентов по специальностям энергетического профиля иммерсивные технологии позволяют воссоздавать реальные ситуации, воспроизведение которых при классическом обучении не представляется возможным. Создаются 3D-модели на основе сканирования реальных объектов: приборов, помещений и электроустановок. Пользователь может свободно перемещаться по пространству, выбирать инструменты, надевать средства защиты и выполнять заданные операции. Сценарии охватывают широкий спектр производственных ситуаций: от штатных процедур до внештатных, включая короткие замыкания, пожары и экстренное отключение оборудования. В случае допущенной ошибки система фиксирует её и указывает, на каком этапе была нарушена техника безопасности или допущена неточность.

При практико-ориентированном подходе у обучающихся формируются прочные знания, умения и навыки, которые в дальнейшем можно применять в реальной жизни. Это уже не просто абстрактно сформированные понятия, а знания, полученные эмпирическим путем.

С развитием искусственного интеллекта обучающие VR тренажеры стали более интеллектуальными и адаптированными к потребностям учебной программы. Они анализируют данные об уровне подготовки студента, предлагая персонализированные программы обучения и корректируя обучение в режиме реального времени. Также они предоставляют обратную связь о технологии выполнения работ и советы для достижения эффективных результатов.

Интерактивный VR-формат создаёт безопасную виртуальную среду аналогичную работе производственного подразделения в энергетических компаниях. Студенты тренируются выполнять сложные производственные ситуации, которые трудно или невозможно воспроизвести в реальной обстановке.

Обучение в формате виртуальной реальности создаёт эффект полного погружения в обстановку производственной деятельности. Обучаемый ощущает себя как полноценный рабочий при выполнении каждого эпизода технологического процесса при подготовке и выполнении производственного задания.

При использовании VR – тренажёра в процессе выполнения практических и лабораторных работ студенты в интерактивной форме отрабатывают необходимые практические навыки:

- визуальный осмотр состояния основного электрооборудования сети и фиксация отклонения от нормального режима;
- основы подключения различных измерительных приборов и устройств в сети;
- обслуживание основного электрооборудования предприятия, отключение и подключение оборудования в аварийных режимах;

- тренировка по выполнению стандартных монтажных работ, необходимых для ремонта и обслуживания электрооборудования;
- проверка и измерение сопротивлений изоляций, обмоток и кабелей.

Процесс обучения в виртуальной реальности так же сопровождается текстовыми подсказками, доступу к нормативно-справочной информации. Так же встроенный виртуальный гид в процессе выполнения задания направляет действия обучаемого.

Преимущества внедрения VR-тренажеров:

- сокращение расходов на закупку оборудования для полигона, стендов;
- эффективность обучения на тренажере примерно на 20-30% превышает обучение на реальном объекте. Это объясняется возможностью тренажера за меньшее время выполнить больше учебных заданий (ускорение времени и т.д.);
- разрабатывать и применять лучшие практики организации образовательной деятельности с учетом современных требований социального заказа со стороны работодателя.
- стимулирует развитие критического мышления путём анализа виртуальной ситуации и принятия решения.

VR технология делает обучение интересным и увлекательным, что повышает мотивацию обучаемых, способствуют качественному образованию и трудоустройству в соответствии с современными требованиями работодателей.

Список литературы:

1. Дударев, М.Ф. Симуляторы и тренажеры в профессиональном образовании: педагогические и технологические аспекты / М.Ф. Дударев, О.В. Максимова // Вопросы образования. – 2025. – № 5. – 58 с
2. Зиновьева, Н.В. Виртуальные мастерские: иммерсионная технология профессионального образования будущего / Н.В. Зиновьева // Профессиональное образование и рынок труда. – 2025. – № 1. – 102 с.

Варламов Д.А.

Бурьба Е.С., преподаватель

ГБПОУ Новокузнецкий горнотранспортный колледж имени В.Ф. Кузнецова

ВЛИЯНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ НА ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА: ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ

Актуальность работы заключается в том, что искусственный интеллект (далее – ИИ) уже давно стал неотъемлемой частью нашей жизни, и его применение в образования не является исключением. Нейронные сети, как один из ключевых инструментов ИИ, предлагают новые возможности, они позволяют автоматизировать рутинные задачи и повышать доступность образования. Грамотное применение ИИ студентами колледжа позволяет быстрее выполнить задания преподавателей и оставить время на досуг [1].

Этапы исследования: анализ актуальности использования нейронных сетей в образовании, определение объекта и предмета исследования, формулировка гипотезы и постановка задач, проведение анкетирования среди студентов, анализ результатов

исследования, выявление преимуществ и недостатков применения нейронных сетей, разработка рекомендаций при использовании нейросетей.

Объект исследования: технологии искусственного интеллекта, используемые студентами.

Предмет исследования: нейронные сети и их влияние на обучения в колледже.

Цель: исследовать влияние нейронных сетей на процесс обучения студентов в колледже, отсюда **задачи:**

- проанализировать актуальность использования нейронных сетей студентами колледжа;
- провести анкетирование среди студентов для оценки их отношения к использованию нейронных сетей в процессе обучения в колледже;
- выявить преимущества и недостатки применения нейронных сетей в процессе обучения в колледже;
- разработать рекомендации для эффективного использования нейронных сетей студентами.

Гипотеза: использование нейронных сетей в процессе обучения способно значительно повысить его эффективность за счёт персонализации, автоматизации рутинных задач и повышения доступности обучения.

Современные технологии искусственного интеллекта существенно изменили многие области нашей жизни, в том числе и образование. Нейросети в образовании – это не новинка, но последнее время они стали все чаще использоваться студентами в колледжах.

Нейросети – это специальные алгоритмы машинного обучения, которые позволяют компьютеру самостоятельно обучаться на основе большого количества данных. Они используются для решения различных задач – от распознавания объектов на изображении до создания автоматических переводчиков.

Нейронные сети активно используются студентами, что подтверждено проведённым анкетированием (149 студентов 2-4 курсов колледжа), результаты которого представлены на диаграммах (рисунок 1, 2).

Вопросы анкеты:

1. Как вы считаете, на сколько можно доверять информации от ИИ?

Варианты ответов: на все 100% без проверки; доверять можно только фактическим данным; нельзя доверять информации от ИИ.

2. Для каких целей вы используете ИИ?

Варианты ответов: для учебных целей; для развлечения; для генерации картинок; для решения ежедневных задач.

3. Подготовку каких материалов вы готовы доверить технологиям ИИ?

Варианты ответов: доклад; реферат; эссе; курсовой проект; конспект по заданным темам; перевод текста.

4. На сколько полезным вы находите использование ИИ в учебе?

Варианты ответов: очень полезно; полезно; нейтрально; не полезно; совершенно не полезно.

5. Какие преимущества вы видите в использовании ИИ в учебе?

Варианты ответов: экономия времени; улучшение качества работы; облегчение поиска информации; помощь в понимании сложных концепций; развитие новых навыков.

6. Как вы считаете, ИИ изменит систему образования в будущем?

Варианты ответов: значительно; умеренно; незначительно; вовсе не изменит; не уверен(а).



Рисунок 1 – Результаты анкетирования студентов колледжа (диаграммы 1-3)



Рисунок 2 – Результаты анкетирования студентов колледжа (диаграммы 4-6)

Все студенты (100%) знают, что такое нейросети и умеют ими пользоваться. 54% студентов регулярно используют их для учебных целей, в том числе: 50% - используют нейросети для написания конспектов по заданным темам, 4% респондентов пишут с помощью них эссе, еще 7% пишут рефераты, 25% - переводят иностранные тексты, 9% - используют для курсового проекта. 19% опрошенных используют нейросети для генерации картинок; 11% - для развлечений; 16% - для решения повседневных задач (обработки больших объемов данных, поиска информации). 47% - считают использование ИИ в учебе очень полезно, 27% - полезно, 7% - нейтрально, 15% - не полезно, и 4% - совсем не полезно. Большинство студентов 60% - видят преимущества использования ИИ в учебе как экономию времени, 11% - улучшение качества работы, 16% - облегчение поиска информации, 9% - помощь в понимании сложных концепций, 4% - развитие новых навыков. На вопрос изменит ли ИИ систему образования студенты ответили 11% - значительно, 13% - умеренно, 24% - незначительно, 29% - вовсе не изменит, 23% - не уверен(а).

Таким образом, студенты в целом поддерживают внедрение ИИ в образование, так как видят в нём возможность адаптации обучения под себя и автоматизацию задач (не нужно тратить время на сбор информации, нейросеть всё сделает). Нейросети помогают сократить время на написание текстов, которые соответствуют всем стандартам, включая структуру, орфографию и пунктуацию. Но есть и «ложка дегтя»: не все студенты выверяют информацию, отсеивают «фейки», проверяют источники. При этом со стороны преподавателей против нейросетей не ведется никакой борьбы, преподаватели понимают важность и значимость высоких технологий, но не все из них согласны принять работу студента, выполненную с использованием нейросетей, обосновывая это тем, что студенту ИИ должен помогать, но ни в коем случае не думать и не решать за него.

При выполнении творческой работы, нейросеть не поможет. Творить может только человек, а нейросеть – полезный помощник!

Следовательно, для успешного использования нейросетей в образовании нужны стандарты защиты данных и этичности, а также обучение преподавателей работе с ИИ.

Наш совет студентам при использовании ИИ:

- интерпретируйте полученные результаты и перепроверяйте их;
- сначала самостоятельно освоите навык, а потом уже перекладывайте задание на нейросети;
- не отдайтесь полностью во власть ИИ, в противном случае Вы перестанете развиваться!

Не стоит забывать и о роли ИИ в построении карьерных траекторий (рисунок 3). ИИ может анализировать данные о рынке труда, выявлять востребованные навыки и компетенции и помогать студентам выбирать наиболее перспективные направления обучения. Системы рекомендаций на основе ИИ могут предлагать студентам стажировки, курсы повышения квалификации и вакансии, соответствующие их интересам и способностям.

ИИ теперь помогает нам выбирать не только работу, но и весь карьерный путь, как личный советчик. Но чтобы это приносило пользу, нам нужно разбираться в таких технологиях. Важно примерно представлять, как они работают и почему иногда могут выдавать странные или несправедливые рекомендации. Не стоит слепо верить каждому их совету. В итоге, окончательный выбор всегда за нами, за живым человеком. Поэтому преподавателям колледжа важно учить студентов не избегать ИИ, а грамотно им пользоваться. Нужно воспринимать его как полезный инструмент, который помогает увидеть больше вариантов и возможностей.

Для студентов специальности 08.02.05 в Новокузнецке в 2026 году карьерная траектория тесно связана с масштабными инфраструктурными проектами региона и цифровизацией отрасли.

1. Актуальные точки роста в Новокузнецке (2026 год)

- **Аэродромная инфраструктура:** Продолжается масштабная реконструкция аэропорта «Спиченково». Общий объем инвестиций в обновление взлетно-посадочной полосы и аэродромных объектов оценивается более чем в 12 млрд рублей. Для студента это шанс попасть на практику в структуры, связанные с «РУСАЛ Аэро» (управляющая компания аэропорта), и специализироваться на строительстве сложных инженерных сооружений.
- **Дорожное строительство:** Реализуются проекты в рамках программы развития Кузбасса до 2030 года, включая строительство транспортных обходов и модернизацию дорог к Междуреченску и Абакану.
- **Крупные работодатели:** Ключевыми местами трудоустройства остаются АО «Новокузнецкое ДРСУ» и дорожно-строительные подразделения холдингов, таких как «Стройдорэкспорт».

2. Примеры карьерных траекторий с поддержкой ИИ

ИИ в 2026 году выступает персональным карьерным навигатором, помогая студенту адаптироваться к рынку Кузбасса:

- **Траектория «Цифровой дорожный мастер»:**
 - *Роль ИИ:* Система анализа вакансий выявляет, что в Новокузнецке растет спрос на специалистов, умеющих работать с **3D-системами нивелирования** на грейдерах и катках.
 - *Рекомендация:* ИИ предлагает студенту пройти онлайн-курс по работе с системами Leica или Topcon, чтобы на практике в ДРСУ претендовать на более высокую позицию.
- **Траектория «Эксперт по эксплуатации аэродромов»:**
 - *Роль ИИ:* ИИ анализирует планы реконструкции «Спиченково» и прогнозирует потребность в специалистах по **мониторингу деформаций ВПП** с помощью датчиков.
 - *Рекомендация:* Система предлагает стажировку в подрядных организациях аэропорта, специализирующихся на современных изыскательских работах.

Рисунок 3 – Построение карьерной траектории через ИИ

Цель исследования достигнута, все задачи выполнены. Гипотеза о том, что нейронные сети для студентов колледжа – это надежный помощник, способный ответить на любой вопрос, помочь с домашними заданиями и даже подсказать, как лучше организовать учебный процесс, подтвердилась.

Список литературы:

1. Эффективность цифрового образования. Материалы Юрайт. Академии. Вып. 8 / Д. М. Антипина [и др.] ; сост. Д. М. Антипина, А. И. Каленкова, А. А. Сафонов ; под общ. ред. Н. В. Рыбкиной. – Москва : Юрайт, 2024. – 159 с. – (Юрайт. Академия). – ISBN 978-5-534-17995-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/545041> (дата обращения: 13.01.2026).

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В УЧЕБНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Современное образование в сфере информационных технологий претерпевает значительные изменения под влиянием искусственного интеллекта. Если еще несколько лет назад искусственный интеллект воспринимался как область узкоспециализированных исследований, то сегодня он прочно вошел в нашу повседневную учебную жизнь [1]. Его роль в образовании сложно переоценить. В первую очередь, искусственный интеллект выступает как персональный помощник, способный объяснить сложную концепцию десятком разных способов, адаптируясь под темп восприятия каждого. Во-вторых, он значительно ускоряет рутинные операции: генерацию шаблонного кода, поиск синтаксических ошибок, анализ логики алгоритмов или подготовку структуры для учебных проектов. Кроме того, нейросетевые модели стали незаменимыми при работе с технической литературой на иностранных языках и для первичного сбора информации по новой теме. Важно отметить, что искусственный интеллект не подменяет собой процесс фундаментального обучения, но эффективно дополняет его. Беря на себя роль интеллектуального собеседника искусственный интеллект можно использовать для проверки гипотез и структурирования мыслей. Таким образом, искусственный интеллект превратился в практический, повседневный инструмент. Его грамотное использование позволяет сместить фокус с механического выполнения заданий на глубокое понимание принципов и развитие инженерного мышления.

Мы провели анализ отношения к искусственному интеллекту в студенческой среде АНО ПО «Колледж предпринимательских и цифровых технологий», который выявляет несколько устойчивых моделей поведения, которые формируют текущую образовательную динамику. Первая группа – 19 % студентов «Скептики-традиционалисты». Они принципиально избегают нейросетей, относясь к ним с выраженным скепсисом, считая, что любое обращение к искусственному интеллекту – это «читерство», которое лишь подрывает процесс формирования самостоятельных навыков решения задач. «Если я сам не напишу эту программу сто раз с ошибками, я никогда не научусь мыслить».

Противоположная группа и самая многочисленная (54 % респондентов) – прагматики, для которых искусственный интеллект стал естественным расширением рабочего стола разработчика. Они активно используют ChatGPT или Gemini для разбора непонятной темы с лекции, для генерации стандартных блоков кода, для комментирования своего кода или поиска синтаксических ошибок. Данный подход рационален: инструмент берет на себя техническую рутину, освобождая когнитивные ресурсы для проектирования и решения нетривиальных проблем, что близко к реалиям современной IT-индустрии.

К сожалению, наблюдается и третья, рискованная стратегия, когда 27 % студентов пытаются делегировать искусственным интеллектом выполнение заданий в полном объеме, без последующего анализа и осмысления результата. Результат предсказуем: это приводит к поверхностному пониманию материала и создает значительные трудности на этапах защиты проектов или устных экзаменов, где требуется демонстрация личной компетенции. Этот

метод создает лишь иллюзию знаний, которая жестоко разбивается о необходимость глубинного понимания.

Более подробно рассмотрим опыт интеграции искусственного интеллекта в образовательный процесс: принципы и примеры.

Основываясь на личном опыте, мы сформулировали продуктивную модель взаимодействия с искусственным интеллектом, которую условно можно назвать «искусственный интеллект не думает за нас, он думает с нами». В ее основе лежит принцип использования технологии не для получения готового ответа, а для активизации и углубления собственного мыслительного процесса.

Наиболее ценным является применение искусственный интеллект на начальном этапе работы над сложной задачей, когда существует неопределенность в выборе подхода. Формулировка проблемы для нейросети и анализ предложенных ею нескольких стратегий (например, различных способов реализации алгоритма или архитектурных паттернов) позволяет быстро выйти из состояния «творческого ступора» и задать верное направление для самостоятельной углубленной разработки.

После написания рабочей версии программы полезно использовать искусственный интеллект в качестве первичного рецензента. Запросы на поиск уязвимостей, предложения по рефакторингу или оценку эффективности алгоритма помогают вырабатывать привычку писать не просто функционирующий, но и чистый, поддерживаемый код. Это формирует профессиональную культуру разработки.

Искусственный интеллект эффективно применяется для подготовки к техническим собеседованиям. Можно просить модель сгенерировать вопросы по определенной теме, проверить развернутость ответов или же объяснить сложную концепцию на пальцах, что оттачивает навык ясной коммуникации - ключевой для любого специалиста.

Важно подчеркнуть и выявленные риски. Наибольшую опасность представляет некритичное доверие к результатам, генерируемым нейросетью. Известны случаи, когда искусственный интеллект предоставлял внешне убедительные, но логически или фактически ошибочные объяснения, что при поверхностной проверке приводило к усвоению некорректной информации [3]. Этот опыт жестко обозначил необходимость обязательной перепроверки данных по авторитетным источникам.

Нами были составлены практические рекомендации для образовательного сообщества (педагогов и студентов) АНО ПО «Колледж предпринимательских и цифровых технологий», которые были представлены на классных часах (для студентов) и Едином методическом дне (для педагогов).

Искусственный интеллект утвердился в образовательной экосистеме. Задача образовательного сообщества - не запрещать искусственный интеллект, а формировать культуру ответственного и эффективного использования.

Следует позиционировать и использовать искусственный интеллект как инструмент для анализа и старта, а не как генератор финальных решений. Основная ценность должна создаваться собственным анализом, доработкой и осмыслением полученных от системы данных. Любую информацию, код или объяснение, полученные от искусственного интеллекта, необходимо проверять по учебникам, научным статьям, официальной документации и другим.

Преимущества контролируемого использования искусственного интеллекта:

1. Индивидуализация обучения: Возможность получить дополнительные объяснения и примеры вне аудиторных часов.

2. Повышение продуктивности: Высвобождение времени от рутинных операций для творческой и исследовательской работы.
3. Развитие мета-навыков: Формулировка точных запросов к искусственному интеллекту напрямую связана с умением четко определять и анализировать проблему [2].

Ключевые риски при использовании искусственного интеллекта:

1. Риск получения знаний без глубокого понимания базовых принципов.
2. Желание выдать сгенерированный результат за собственную работу.
3. Неразвитость критического мышления: ложное доверие к выводу системы, неспособной к истинному пониманию контекста [2].

Искусственный интеллект - это не враг образования, а его новая, мощная составляющая. Запрещать его бессмысленно и контрпродуктивно. Вместо этого нам, студентам, нужно развивать цифровую гигиену и критическое мышление. Умение грамотно, критично и этично взаимодействовать с искусственным интеллектом становится таким же ключевым навыком, как знание языка программирования. Искусственный интеллект не заменит программиста, но программист, использующий искусственный интеллект, заменит того, кто этого не делает [1]. Наша задача - не бояться этого инструмента и не злоупотреблять им, а интегрировать его в свой учебный процесс так, чтобы он усиливал наше собственное мышление, а не подменял его. В конце концов, самый главный алгоритм, который нам предстоит совершенствовать всю жизнь, - это наш собственный интеллект. Искусственный - лишь его верный помощник.

Список литературы:

1. Как применять искусственный интеллект в сфере образования — [Электронный ресурс] — URL: https://kontur.ru/talk/spravka/56138-iskusstvennyy_intellekt_v_sfere_obrazovaniya?ysclid=mkwhn2mbyf271298418
2. Искусственный интеллект в образовании: перспективы и примеры использования — [Электронный ресурс] — URL: <https://media.foxford.ru/articles/neyroseti-v-obrazovanii?ysclid=mkwhthhpcp168014708>
3. Inside OpenAI's big play for science — [Электронный ресурс] — URL: <https://www.technologyreview.com/2026/01/26/1131728/inside-openais-big-play-for-science/>

Имеева Е.И.

**Дивнич А.О., преподаватель, научный руководитель,
ГПОУ Забайкальское краевое училище культуры**

Тезисы: Персонализация обучения сценической речи с применением искусственного интеллекта

В современном образовательном пространстве особое значение приобретает проблема персонализации обучения, ориентированной на развитие индивидуальных способностей обучающихся. В области сценической речи данная задача является принципиально важной, поскольку речевая деятельность актёра и исполнителя художественного слова основывается

на уникальных психофизических, голосовых и речевых характеристиках личности. Настоящее исследование носит научно-практический характер и основано на результатах педагогического эксперимента, проведённого в ходе учебных занятий по дисциплине «Сценическая речь».

Актуальность исследования

Актуальность исследования обусловлена рядом факторов: разным уровнем речевой и голосовой подготовки обучающихся в одной учебной группе; ограниченными возможностями индивидуальной работы педагога в условиях группового обучения; развитием цифровых и интеллектуальных технологий, применимых в образовательной практике [1; 2].

Цель и задачи исследования

Цель исследования — определить педагогическую эффективность применения искусственного интеллекта в процессе персонализации обучения сценической речи.

Задачи исследования:

- Проанализировать теоретические основы персонализации обучения сценической речи.
- Определить возможности применения искусственного интеллекта в речевой подготовке обучающихся.
- Разработать и апробировать комплекс упражнений с применением ИИ.
- Провести педагогический эксперимент и проанализировать его количественные и качественные результаты.

В системе театральной педагогики сценическая речь рассматривается как словесное действие, направленное на партнёра и зрителя и основанное на единстве мысли, чувства и воли [3]. По К. С. Станиславскому, слово на сцене является формой действия и не может существовать вне внутренней задачи и адресата [4].

Персонализация обучения сценической речи предполагает учёт: индивидуальных голосовых возможностей; особенностей дыхания и артикуляции; темпо-ритмических характеристик речи; эмоционально-психофизического состояния обучающегося.

Обучение строится с учётом уникальных особенностей каждого обучающегося: тембра голоса, скорости речи, артикуляционных привычек и эмоциональной восприимчивости. Применение ИИ позволяет фиксировать показатели речи и предоставлять студенту персонализированные рекомендации для самостоятельных тренировок [3; 4].

Студент должен уметь менять интонацию, темп и эмоциональный окрас речи в зависимости от жанра, партнёра и сценической ситуации. Этот принцип развивает гибкость сценической речи и помогает адаптировать слово к различным художественным задачам.

Таким образом, теоретическая основа персонализации обучения сценической речи строится на сочетании классических педагогических подходов с современными цифровыми технологиями. Главной целью такого подхода является создание оптимальных условий для раскрытия речевого и творческого потенциала каждого студента, при этом педагог сохраняет ведущую роль в формировании художественного и эмоционального смысла слова. Искусственный интеллект в данном контексте рассматривается как вспомогательный аналитический инструмент, позволяющий фиксировать и систематизировать речевые параметры, но не подменяющий художественного и педагогического анализа [5].

Организация и методика педагогического эксперимента

Эксперимент был проведён в рамках учебных занятий по сценической речи. Участниками стали 20 студентов разных групп очного отделения, где введена дисциплина «Сценическая речь» в возрасте от 16 до 23 лет. Продолжительность анализа-эксперимента два месяца. Методы исследования заключались в педагогическом наблюдении, сравнительном анализе и в элементах цифровой диагностики. В ходе эксперимента ИИ применялся для: анализа темпа, дикции и паузации речи; фиксации повторяющихся речевых ошибок; формирования индивидуальных рекомендаций для самостоятельной работы студентов.

Первый этап – диагностический. Студенты выполняли чтение художественного текста на выбор. Результаты диагностики показали: нарушения дикции и артикуляции — **65 % студентов**; нестабильный темпо-ритм речи — **70 %**; отсутствие осознанной речевой задачи — **80 %**; дыхательные и голосовые зажимы — **55 %**. Полученные данные позволили сформировать индивидуальные речевые профили обучающихся.

Следующий этап – формирующий. На формирующем этапе применялся комплекс персонализированных упражнений.

Пример упражнений:

«**Речевая карта**» — анализ индивидуальных речевых параметров с последующей педагогической коррекцией. «**Темп и пауза**» — работа над осознанным темпо-ритмом речи. Положительная динамика отмечена у **75 % студентов**. «**Словесное действие**» — анализ текста с опорой на речевую задачу и адресата. Осознанное словесное действие сформировалось у **70 % студентов**. **Самостоятельная работа с ИИ** — развитие навыков самоконтроля; рост мотивации зафиксирован у **85 % студентов**.

Затем приступая к третьему этапу – контрольно-аналитическому, повторная диагностика показала следующие результаты: улучшение дикции и артикуляции — **80 % студентов**; стабилизация темпо-ритма — **75 %**.

Анализ результатов показал, что наибольший педагогический эффект достигается при сочетании аналитических возможностей ИИ и живого педагогического руководства. Искусственный интеллект способствует повышению осознанности речевого действия.

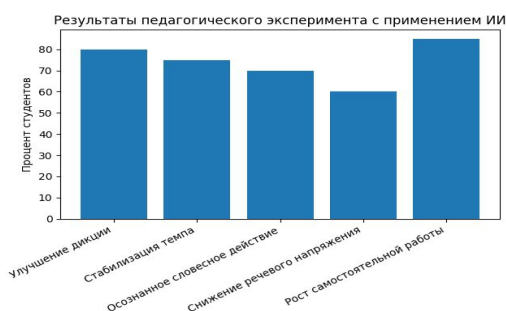


Рисунок 1

Проведённое исследование показало, что персонализация обучения сценической речи является эффективным инструментом развития речевых и творческих навыков студентов.

Экспериментальные данные свидетельствуют о положительной динамике развития навыков: - улучшение дикции и артикуляции наблюдалось у 80 % студентов, стабилизация темпо-ритма — у 75 %, формирование осознанного словесного действия — у 70 %, снижение

речевого напряжения — у 60 %, рост самостоятельной работы и рефлексии достиг 85 %. Эти показатели подтверждают эффективность сочетания традиционных педагогических методов с цифровыми инструментами анализа речи.

Применение ИИ позволяет: повысить точность диагностики речевых навыков; усилить индивидуализацию обучения; развить навыки самостоятельной работы обучающихся. В то же время принципиально важным остаётся сохранение ведущей роли педагога и приоритета живого, психофизического слова.

Таким образом, интеграция ИИ в учебный процесс не только повышает объективность оценки и эффективности тренировок, но и способствует формированию у студентов навыков осознанного словесного действия, самостоятельности и творческого мышления, что соответствует современным требованиям педагогики и театрального образования.

Список литературы

1. Бим-Бад Б. М. Педагогическая антропология. — М.: УРАО, 2002.- 56 с.
2. Полат Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. — М.: Академия, 2019.
3. Кнебель М. О. Слово в актёрском искусстве. — М.: Искусство, 1989.
4. Станиславский К. С. Работа актёра над собой. — М.: Искусство, 1988.
5. Бершадский М. Е., Гузеев В. В. Дидактические и психологические основания образовательных технологий. — М.: Центр «Педагогический поиск», 2016.
6. Зимняя И. А. Педагогическая психология. — М.: Логос, 2014.
7. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. «Искусственный интеллект: современный подход» — Pearson, 2021.

Истрелов С.В.

**Шаталова Т.В., преподаватель высшей категории
ГАПОУ «Перевозский строительный колледж»**

СОСТАВЛЕНИЕ СЛОВАРЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОСЕТИ ChatGPT

В последние годы искусственный интеллект (ИИ) стал неотъемлемой частью различных областей жизни, и образование не является исключением. Одним из самых ярких примеров таких технологий является ChatGPT — языковая модель, разработанная компанией OpenAI. В нашем исследовании мы рассмотрим, как ChatGPT может использоваться в образовательных учреждениях и для самообразования.

Одно из главных преимуществ ChatGPT заключается в его способности предоставлять индивидуализированную помощь учащимся. Студенты могут задавать вопросы по темам, с которыми они сталкиваются, и получать развернутые объяснения. Это особенно полезно для учащихся, которые могут стесняться обращаться за помощью к учителям или одноклассникам.

Для изучающих иностранные языки ChatGPT может стать полезным инструментом. Учащиеся могут практиковать разговорные навыки, задавая вопросы на изучаемом языке и получая ответы. Кроме того, модель может предложить синонимы, грамматические пояснения и даже корректировать ошибки.

Актуальность исследования заключается в том, что использование ChatGPT в образовательных целях открывает новые горизонты для учащихся и преподавателей. Это инструмент, который может значительно улучшить процесс обучения, предоставляя доступ к информации, поддерживая индивидуальные запросы и развивая критическое мышление. Однако, как и с любыми технологиями, важно подходить к этому с учетом этических аспектов и осознанно использовать возможности, которые предоставляет ИИ.

Объект исследования: использование нейросетей при изучении английского языка.

Предмет исследования: Составление словаря профессиональной лексики с использованием нейросети ChatGPT.

Цель исследования: составить словарь профессиональной лексики с использованием нейросети ChatGPT.

Задачи исследования:

- изучить историю создания нейросети;
- рассмотреть типы задач, которые решают нейросети;
- проанализировать использование нейросетей для изучения английского языка;
- выявить возможности использования нейросетей для изучения английского языка;
- составить словарь профессиональной лексики с использованием нейросети ChatGPT.

Внедрение таких технологий в образовательный процесс требует внимания и уравновешенности, чтобы обеспечить гармоничное сосуществование традиционного образования и инновационных подходов.

В последние годы искусственный интеллект (ИИ) стал неотъемлемой частью различных областей жизни, и образование не является исключением. Одним из самых ярких примеров таких технологий является ChatGPT — языковая модель, разработанная компанией OpenAI. В нашем исследовании мы рассмотрим, как ChatGPT может использоваться в образовательных учреждениях и для самообразования.

ChatGPT – это мощная языковая модель, разработанная компанией OpenAI, которая использует технологии искусственного интеллекта для обработки и генерации текста. Благодаря своей способности к пониманию и генерированию естественного языка, ChatGPT находит применение в различных областях и решает широкий спектр задач.

Рассмотрим возможности использования чата при изучении иностранного языка. Одной из главных особенностей GPT является способность вести интерактивный диалог. Учащиеся могут задавать вопросы, получать ответы и обсуждать различные темы на английском языке. Это помогает не только улучшить разговорные навыки, но и расширить словарный запас. Например, совместные обсуждения помогут закрепить новые фразы и выражения в контексте.

Нейросети могут служить отличным помощником при написании текстов на английском языке. Учащиеся могут составлять эссе, письма или сообщения и просить GPT о проверке грамматики и стиля. Модель может предложить исправления, синтаксические улучшения и даже альтернативные формулировки, что способствует развитию навыков письменной речи.

GPT может помочь учащимся в понимании слов и выражений, предлагая переводы или разъяснения. Студенты могут вводить незнакомые слова и получать не только их

переводы, но и примеры использования в предложениях, что помогает лучше запомнить их в контексте. С помощью чат-бота можно научиться различать оттенки значений.

В английском языке есть слова, которые переводятся одинаково, но подходят для разных ситуаций. Например, все три глагола to look, to stare и to glance переводятся как «смотреть», но если первое слово — нейтральное, то в значении второго есть грубый оттенок «пялиться», а третье подчеркивает мимолетность действия: «бросить взгляд».

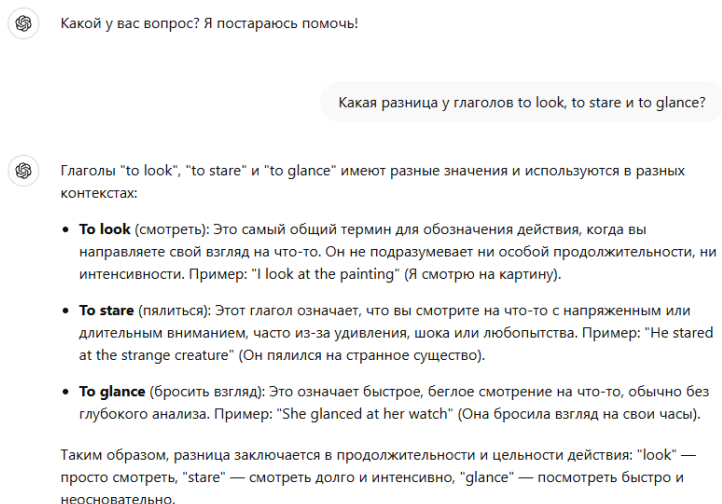


Рисунок 1 – Пример объяснения контекста и перевода слов для чата GPT

С помощью GPT учителя могут создавать разнообразные учебные материалы. Нейросеть может генерировать тесты, викторины, задания на аудирование и другие ресурсы для проверки знаний. Это позволяет преподавателям эффективно адаптировать уроки под нужды своих студентов.

GPT может помогать в индивидуальном обучении, подстраиваясь под уровень ученика. Нейросеть может предложить задачи различной сложности, начиная с простых фраз и заканчивая сложными конструкциями. Это особенно полезно для людей, которые учатся самостоятельно и могут регулировать скорость обучения.

В практической части исследования мы составили словарь профессиональной лексики с использованием нейросети ChatGPT по теме: «Ремонт автомобилей».

Таким образом, использование чата GPT для создания словаря профессиональной лексики — это перспективный и инновационный подход, который может значительно повысить эффективность и скорость работы над проектами. Тем не менее, необходимо помнить о возможных недостатках, таких как проблемы с точностью и необходимостью проверки представленной информации. В результате, правильное сочетание человеческой экспертизы и возможностей искусственного интеллекта может стать ключом к успешному созданию качественного словаря.

К плюсам использования чата GPT можно отнести то, что боты доступны круглосуточно и могут предоставлять обучение в любое время. Это позволяет учащимся заниматься в удобном для них темпе и времени. Также, общение с ботом позволяет практиковать язык в интерактивной форме. Учащиеся могут задавать вопросы, получать объяснения и испытывать свои навыки в общении. Боты могут адаптироваться к уровню знаний пользователя и предлагать соответствующие материалы и задания. Это позволяет

каждому учиться в своем темпе и на своем уровне. Чат GPT имеет доступ к множеству текстов и информации, что позволяет пользователям изучать язык через различные форматы, такие как статьи, диалоги, рассказы и т.д.

К минусам можно отнести отсутствие эмоционального взаимодействия. Общение с ботом может быть менее эмоциональным и менее мотивирующим, чем занятия с живым учителем или носителем языка, что может снизить интерес к обучению.

Несмотря на массив данных, на которых обучены языковые модели, они могут содержать ошибки или устаревшую информацию. Некоторые выражения или культурные нюансы могут быть неправильно интерпретированы. GPT не является голосовым ассистентом, поэтому он не может помочь в изучении произношения. Важной частью языкового обучения является практика слуха и произношения, которую бот не может предоставить. Поскольку всё больше учебных процессов переходит в цифровую среду, существует риск, что учащиеся станут зависимыми от технологий, что может негативно сказаться на их способности учиться без помощи ботов.

Список литературы:

1. Галямов, А. Э. Нейросети / А. Э. Галямов, Н. Е. Отекина // Мир Инноваций. – 2022. – № 1. – С. 43-46.
2. Душкова, Н. А. Искусственный интеллект, нейросети и их влияние на современное общество / Н. А. Душкова, Р. А. Лысенко, А. А. Морозов // Проблемы социальных и гуманитарных наук. – 2023. – № 2(27). – С. 129-132.
3. Куликова, Я. В. Разработка чат-бота на основе нейросети / Я. В. Куликова, Д. А. Обухов, Ю. А. Орлова // Modern Science. – 2021. – № 11-2. – С. 253-255.
4. Смирнов, А. Е. Способы применения нейросетей и перспективы / А. Е. Смирнов // Точная наука. – 2022. – № 126. – С. 9-11.
5. Фаустова, К.И. Нейронные сети: применение сегодня и перспективы развития // Территория науки. - 2021. - №4

Кузьмин С.А., Тропин А.Н.

**Грицай А.А., преподаватель
ГБПОУ Новокузнецкий горнотранспортный колледж
имени В.Ф. Кузнецова**

ИННОВАЦИИ В ГБПОУ НГТК ИМ. В.Ф. КУЗНЕЦОВА

В современном мире, где технологии развиваются стремительными темпами, сфера автомобилестроения и ремонта не остается в стороне. Появление и активное внедрение искусственного интеллекта (ИИ) открывает новые горизонты как для обучения, так и для практической деятельности специалистов. ГБПОУ Новокузнецкий горнотранспортный колледж им. В.Ф. Кузнецова, готовящий высококвалифицированных кадров по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», активно исследует и внедряет возможности ИИ, чтобы обеспечить своим студентам актуальные знания и навыки, востребованные на рынке труда.

Цель исследования: обосновать и продемонстрировать ключевую роль искусственного интеллекта в модернизации образовательного процесса и повышении конкурентоспособности выпускников по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» в условиях стремительного технологического развития автомобильной отрасли.

Задачи исследования:

- Анализ текущего состояния и перспектив применения ИИ в автомобильной отрасли.
- Выявление преимуществ внедрения ИИ в учебный процесс.
- Оценка влияния ИИ на профессиональные компетенции будущих специалистов.
- Разработка рекомендаций по интеграции ИИ в образовательные программы.
- Прогнозирование влияния ИИ на рынок труда в сфере автосервиса.

Для студентов специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» искусственный интеллект становится мощным инструментом для углубленного изучения сложных тем и отработки практических навыков.

Искусственный интеллект позволяет создавать реалистичные виртуальные среды, где студенты могут практиковаться в диагностике и ремонте различных узлов и агрегатов автомобилей. Это особенно ценно при работе с дорогостоящим или редким оборудованием, а также для отработки действий в экстренных ситуациях, которые сложно или опасно моделировать в реальных условиях. Симуляторы на базе ИИ могут имитировать различные неисправности, позволяя студентам развивать навыки логического мышления и поиска причинно-следственных связей. Искусственный интеллект может анализировать прогресс каждого студента, выявлять его сильные и слабые стороны и предлагать индивидуальные учебные траектории. Это означает, что каждый студент будет получать именно ту информацию и те задания, которые наиболее эффективны для его обучения. Такие системы могут предоставлять мгновенную обратную связь, объяснять сложные концепции различными способами и предлагать дополнительные материалы для самостоятельного изучения [1].

Искусственный интеллект способен обрабатывать и систематизировать огромные объемы информации из технических руководств, сервисных бюллетеней, форумов и других источников. Студенты получают быстрый и удобный доступ к актуальным данным о новых моделях автомобилей, их особенностях и типичных неисправностях, что значительно ускоряет процесс поиска информации и решения проблем.

Выпускники Новокузнецкого горнотранспортного колледжа, вооруженные знаниями об ИИ, готовы к работе в современных автосервисах, где эти технологии уже активно применяются. Современные автомобили оснащены сложными электронными системами, и диагностика неисправностей становится все более комплексной. ИИ-системы способны анализировать данные с датчиков автомобиля, выявлять аномалии и предлагать наиболее вероятные причины поломки с высокой степенью точности. Это значительно сокращает время диагностики и повышает ее эффективность. ИИ может анализировать историю обслуживания автомобиля и данные о его эксплуатации, чтобы предсказывать возможные поломки до их возникновения. Это позволяет проводить превентивное техническое обслуживание, предотвращая дорогостоящие ремонты и обеспечивая безопасность эксплуатации транспортных средств. ИИ может взять на себя выполнение некоторых рутинных задач, таких как ведение учета запчастей, планирование рабочего времени, формирование отчетов. Это освобождает время специалистов для более сложных и

ответственных операций. ИИ может выступать в роли «умного помощника» для автомеханика, предоставляя рекомендации по выбору оптимальных методов ремонта, подбору запчастей и оценке стоимости работ.

Новокузнецкий горнотранспортный колледж им. В. Ф. Кузнецова совместно с компанией ИТ-Лидер осуществляют сотрудничество по подготовке студентов к научно-практической деятельности по сбору датасетов и обучению нейросетевой модели [2].

Технология основана на использовании искусственного интеллекта, который распознает и анализирует окружающую среду, предоставляя обучающимся в реальном времени дополнительную информацию о деталях и механизмах, а также инструкции по их ремонту и обслуживанию [2]. На рисунке 1 представлен наглядный пример подготовки к работе программного комплекса AR – ТОиР в мастерской колледжа по ТО и ремонту автомобилей.



Рисунок 1 - Подготовка к работе программного комплекса AR – ТОиР

Это помогает повысить эффективность работы на практических занятиях, сокращает время выполнения задач и минимизирует риск ошибок. Пользователями программного комплекса AR-ТОиР помимо обучающихся, могут быть должностные лица и специалисты производственных отделов автотранспортных предприятий, прошедшие подготовку к работе с ПК в рамках своих должностных обязанностей. Нейросеть распознает детали с высокой точностью и отображает комплекс визуальных подсказок на линзы smart-очков. Алгоритм позволяет избежать ошибок при обслуживании. На каждую операцию отводится определенное время, которое зафиксировано регламентами. Система отслеживает выполнение каждого действия и отмечает точки, когда обучающийся превысил лимит времени. Система считывает серийный номер или QR-код детали и распознает изделие. Далее программа определяет соответствие установленных запасных частей. Система полностью автономна и может работать, где нет доступа к интернету. Помимо smart-очков в комплектацию входит смартфон, который выполняет роль «мини-компьютера».

С более подробным примером практического применения программного комплекса AR ТОиР в образовательном пространстве Новокузнецкого горнотранспортного колледжа им. В.Ф. Кузнецова, можно ознакомиться, пройдя по ссылке <https://www.youtube.com/watch?v=1ia3lmMgbDM>.

Основные выводы: несмотря на все преимущества дополненной реальности и внедрения программного комплекса AR-ТОиР, есть и некоторые риски, и недостатки. Во-первых, эта технология является достаточно дорогостоящей для приобретения образовательным организациям, а также в какой-то мере непозволительна многим

автопредприятиям при использовании ее в своей работе. Во-вторых, в случае сбоев в системе дополненной реальности, это может привести к непредвиденным последствиям при ремонте автомобиля. В любом случае, использование дополненной реальности в ремонте автомобиля является грядущим трендом в отрасли. Несомненно, это новейший инструмент, который помогает автомеханикам ускорить, упростить и улучшить работу, а обучающимся по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в полной мере овладеть практическими навыками работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

Внедрение ИИ в учебный процесс и профессиональную деятельность ГБПОУ Новокузнецкий горнотранспортный колледж им. В.Ф. Кузнецова открывает широкие перспективы для подготовки специалистов нового поколения. Студенты, освоившие принципы работы с ИИ, будут обладать конкурентным преимуществом на рынке труда, где спрос на квалифицированных автомехаников, способных работать с передовыми технологиями, постоянно растет.

Однако, наряду с очевидными преимуществами, существуют и определенные вызовы. Во-первых, это необходимость постоянного обновления учебных программ и материалов, чтобы они соответствовали последним достижениям в области ИИ и автомобильных технологий. Преподавательский состав должен быть готов к освоению новых инструментов и методик обучения. Во-вторых, требуется инвестирование в соответствующее программное обеспечение и оборудование, которое позволит студентам получить практический опыт работы с ИИ-системами. Это могут быть как специализированные программные комплексы, так и доступ к облачным платформам с ИИ-сервисами.

Важным аспектом является также формирование у студентов критического мышления и понимания ограничений ИИ. Важно, чтобы они осознавали, что ИИ является инструментом, который требует человеческого контроля, анализа и принятия окончательных решений. Автомеханик будущего – это не просто исполнитель, а специалист, способный эффективно взаимодействовать с интеллектуальными системами, интерпретировать их результаты и применять свои знания и опыт для решения нестандартных задач.

ГБПОУ Новокузнецкий горнотранспортный колледж им. В.Ф. Кузнецова, следуя современным тенденциям, делает ставку на интеграцию ИИ в образовательный процесс. Это позволит не только повысить качество подготовки будущих автомехаников, но и внести вклад в развитие отечественной автомобильной отрасли, обеспечивая ее высококвалифицированными кадрами, готовыми к вызовам цифровой эпохи. Инвестиции в обучение работе с искусственным интеллектом – это инвестиции в будущее, в повышение эффективности, безопасности и инновационности сферы технического обслуживания и ремонта автомобилей. Колледж стремится стать лидером в подготовке специалистов, которые смогут не просто ремонтировать автомобили, но и активно участвовать в формировании будущего автосервиса, используя весь потенциал современных технологий.

Список литературы:

1. Андерсон, К. Искусственный интеллект, аналитика и новые технологии : практическое руководство / К. Андерсон, Н. Давар, Р. Д'Авени - Москва : Альпина Паблишер, 2022. - 200 с. - ISBN 978-5-9614-4791-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2138146> (дата обращения: 23.12.2025).
2. ООО «ИТ-Лидер» : сайт. – Новокузнецк, 2025. – URL: <https://ar-toir.ru/> (дата обращения: 23.12.2025). – Текст : электронный.

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ СПО

Искусственный интеллект – это не общая система работы, а комплекс подходов, позволяющих компьютерным системам имитировать интеллектуальные процессы человека: анализировать контент асинхронного обучения, выявлять закономерности и обобщать.

В отличие от классического программирования, ИИ способен приспосабливаться к изменяющимся условиям. Основное преимущество ИИ – в невероятно быстрой обработке больших объемов информации, но следует учитывать, что ему не свойственны сознание и эмпатия [6].

В этом докладе мы подробно рассмотрим две стороны медали данной технологии: её потенциал и возможные риски. Кроме того, мы сравним ключевые инструменты, такие как ChatGPT, DeepSeek и GitHub Copilot, чтобы понять, как они могут быть использованы в образовании и программировании.

Помимо этого, в рамках деятельности: будет проведен сопоставительный анализ ключевых инструментов, а именно ChatGPT, DeepSeek и GitHub Copilot, в плане их применимости в образовательной среде и разработки программного обеспечения [4].

Основные преимущества (плюсы):

- **Высокотехнологичность** повторяющихся задач: ИИ берет на себя выполнение однообразных операций, освобождая людей генерировать новые идеи и справляться с трудными задачами.
- **Анализ больших данных (Big Data):** Системы имеют возможность обрабатывать и выявлять закономерности в огромных объемах информации, которая находится за пределами диапазона человеческого восприятия, что имеет критическое значение в медицине, финансах, маркетинге и научных сферах.
- **Мгновенное принятие решений:** Обоснованные решения на основании анализа данных формируются за доли секунды.
- **Продвижение новых технологий:** Искусственный интеллект становится основой для инноваций, лежащие в основе автономных транспортных систем, цифровых персональных ассистентов и продвинутого машинного перевода и предиктивной аналитики [7].

Основные риски и ограничения (минусы):

1. **Масштабные инвестиции,** предназначенные для создания и внедрения: разработка эффективных систем ИИ требует существенных ресурсов в вычислительную инфраструктуру, уникальные алгоритмы и объемные размеченные данные.
2. **Качественная обусловленность данных:** ИИ обучается на предоставленной информации, и если данные отражают определенные предубеждения
3. **предвзятость, ошибки или неполноту,** это напрямую приводит к неправильным или предвзятым решениям.

4. Этические и моральные проблемы: круг вопросов, связанных с ответственностью за решения, принимаемые алгоритмами (например, в автопилоте, медицине, кредитовании), остаются нерешенными.

5. Автоматизация обыденных операций может стать причиной повышения уровня безработицы, что будет требовать масштабной переквалификации работников.

6. Риск критических сбоев: Ошибка или сбой в алгоритмах, управляющих важными системами (такими как энергетика, транспорт, медицина), способен вызвать катастрофические последствия [1,2].

Благодаря этому педагоги могут сосредоточиться на творческих и методических вопросах. Обучающиеся получают возможность использовать интеллектуальные помощники для организации графика, поиска данных и понимания сложных материалов.

Ключевые выгоды:

1) Ускорение разработки: автоматическая генерация типовых фрагментов кода, функция автодополнения и оперативное создание рабочих прототипов.

2) Повышение надёжности кода: проверка соответствия кодовой базы стандартам, обнаружение потенциальных уязвимостей и ошибок на стадии написания.

3) Роль наставника: поддержка новичков (junior-разработчиков) за счёт объяснения логики кода, поиска оптимальных решений и внедрения лучших практик.

4) Облегчение работы командных лидеров: автоматизация повторяющихся административных и управленческих задач.

5) Для оценки реальной полезности инструментов на основе ИИ проведём сравнительный анализ ведущих нейросетевых помощников — ChatGPT, DeepSeek и GitHub Copilot — по ключевым показателям эффективности [3].

Таблица 1: Сравнительная характеристика ИИ-помощников

Критерии	ChatGPT (OpenAI)	DeepSeek	GitHub Copilot (Microsoft)
Основная специализация	Универсальный диалоговый ИИ для решения широкого круга задач (текст, код, анализ, творчество)	Современная мощная многоязычная модель с акцентом на диалог и задачи программирования. Обладает большим контекстом и поиском в сети	Специализированный ассистент для разработки, глубоко интегрированный в среду программирования (IDE)
Ключевые преимущества	Обширные знания и креативность Генерация кода по текстовому описанию. Объяснение концепций и работа с документацией. Платная версия	Высокая производительность и емкий бесплатный тариф. Актуальные знания за счет доступа к поиску Эффективен для анализа и генерации кода	Прямая и глубокая интеграция в редактор кода (VS Code, JetBrains). Контекстно-зависимые предложения на основе кода в открытых файлах проекта.

	\$19-35/Месяц		Превосходное автоматическое дополнение кода (autocompletion)
Основные ограничения	Может выдавать устаревшую информацию (без платных функций), требует очень четкого технического задания (ТЗ)	Менее глубокая, «из коробки», интеграция в IDE по сравнению с Copilot	Узкая специализация (в первую очередь — код). Менее пригоден для общих рассуждений или написания развернутых текстов вне контекста программирования
Аналоги и конкуренты	YandexGPT, Google Gemini, Claude	Является китайской разработкой, конкурирующей на международном рынке универсальных языковых моделей	Amazon CodeWhisperer, Tabnine, локальные модели в IDE (например, CodeGeeX)

Исследование позволило сформулировать следующие выводы:

1. Искусственный интеллект (ИИ) призван усиливать человеческие способности, а не заменять их. В сферах образования и программирования ИИ служит для повышения эффективности и результативности, однако он не делает человека свободным от необходимости критического мышления, профессиональной оценки и творческого подхода.

2. Выбор подходящего ИИ-инструмента определяется спецификой выполняемой задачи. Для научных исследований, обработки текстов и широкого спектра запросов хорошо подходят универсальные модели, такие как ChatGPT или DeepSeek. В случае непосредственной разработки ПО в производственной среде наибольшей эффективностью и незаменимостью обладает специализированный инструмент GitHub Copilot[5].

3. Внедрение ИИ сопряжено с необходимостью ответственного подхода к управлению рисками. Вызовы, возникающие из-за ошибок в работе систем, этических противоречий, проблем безопасности и зависимости от качества входных данных, требуют создания правовых норм, соблюдения этических принципов и непрерывного повышения уровня цифровой грамотности среди пользователей.

4. Будущее строится на гармоничном взаимодействии. Наибольшую эффективность демонстрирует модель совместной работы, при которой человек берёт на себя роль формулировщика целей, источника творческих идей и гаранта этической ответственности, тогда как ИИ выступает в роли высокопроизводительного аналитика данных, автоматизатора рутинных операций и генератора предварительных решений и гипотез.

Исходя из этого, искусственный интеллект раскрывает новые горизонты технологического прогресса, но его внедрение в стратегически важные области должно сопровождаться сбалансированной стратегией, осмотрительным прагматизмом и постоянным развитием компетенций всех участников цифрового процесса [2].

Список литературы:

1. Беспалов В. Программный код от нейросети. Доверяем, но проверяем [Электронный ресурс] // Блог UPlab. – 2023. – URL: <https://www.uplab.ru/blog/programmnyy-kod-ot-neyroseti-doveryaem-no-proveryaem/>
2. Дрейфус Х. Чего не могут вычислительные машины. Критика искусственного разума. -М.: Прогресс, 1978. - 336 с.
3. Искусственный интеллект простыми словами. Применение ИИ в бизнесе [Электронный ресурс]. – URL: <https://journal.sweb.ru/iskusstvennyj-intellekt-prostymi-slovami/>
4. Кузнецова А. В. Искусственный интеллект и информационная безопасность общества / А. В. Кузнецова, С. И. Самыгин, М. В. Радионов. - М.: Русайнс, 2017. - С. 45-56.
5. Области применения искусственного интеллекта: как технологии меняют мир вокруг нас [Электронный ресурс] // Яндекс.Учебник. – URL: <https://education.yandex.ru/knowledge/oblasti-primeneniia-iskusstvennogo-intellekta-kak-tekhnologii-menaiut-mir-vokrug-nas>
6. Остроух А. В. Интеллектуальные информационные системы и технологии: Монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. - Красноярск: Научно-инновационный центр, 2015. - 370 с.
7. Форд М. Роботы наступают. Развитие технологий и будущее без работы. - М.: Альпина нон-фикш, 2016. - 430 с.

Фомина С. А.

Карташева И. А., преподаватель
ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»

«ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ»

Актуальность исследования. Цифровые технологии сегодня повсюду, даже в системе образования. Люди во всем мире начинают уделять больше внимания использованию дистанционных технологий, цифровых инструментов и услуг в образовании. Многие исследования, как здесь, так и за рубежом, посвящены тому, как образование становится все более цифровым, а также проблемам, с которыми сталкиваются преподаватели и учащиеся при использовании компьютеров.

Цифровые технологии полностью меняют образование. В отличие от старомодных занятий, использование цифровых инструментов для обучения намного веселее и эффективнее. В этом исследовании мы изучаем, как мы можем использовать искусственный интеллект (ИИ) для изучения иностранного языка.

Цель работы: исследование искусственного интеллекта в обучении английскому языку

Практическая значимость включает в себя возможность использования результатов исследования практическими работниками, а также в процессе изучения иностранного языка.

Обучающая программа на основе искусственного интеллекта в образовании сможет мгновенно оценивать работы, выявлять ошибки и предлагать варианты их исправления для будущих заданий. Эта немедленная обратная связь дает учащимся возможность оперативно исправлять свои ошибки и потенциально преуспевать на предстоящих контрольных работах.

Кроме того, преподаватели могут использовать программы для изучения языков на базе искусственного интеллекта, чтобы выявлять недостатки в своих учебных программах, что позволяет им совершенствовать свои методы обучения и учебные материалы. Такая интеграция искусственного интеллекта в образовательную сферу дает учителям дополнительное время для координации образовательной деятельности и консультирования своих учеников.

По наблюдениям Ролгайзера А.А., современный ландшафт инструментов искусственного интеллекта, используемых в сфере изучения иностранных языков, в первую очередь вращается вокруг сервисов распознавания и анализа текста. Они включают в себя широкий спектр приложений, таких как голосовые помощники, чат-боты, онлайн-переводчики, службы проверки орфографии и даже инструменты, предназначенные для уточнения пунктуации, грамматики и стиля текста. [2, с.240]

Чат-боты, использующие искусственный интеллект, могут давать индивидуальные ответы на сообщения студентов, а также оценивать их работу или предлагать рекомендации в областях, требующих улучшения.

В последнее время достижения в области нейронных сетей произвели революцию в области машинного перевода, что привело к значительному прогрессу. Это открыло захватывающие возможности для внедрения этой технологии в процесс изучения иностранного языка. [1, с.34]

Стоит признать тот факт, что каждый учащийся учится по-своему и в своем темпе, непрактично ожидать, что все будут следовать одному и тому же стандартизированному учебнику и добьются одинаковых успехов. Именно здесь вступает в игру важность персонализированных учебников. Используя интеллектуальные решения для изучения языка, которые обладают знаниями о прогрессе человека и адаптируются к его конкретным потребностям на основе личных данных, можно предоставить адаптированные учебные материалы. [5, с.16]

Учителя также могут получить пользу от учебников. Один из способов — это возможность загружать свои образовательные программы в систему на основе искусственного интеллекта, которая затем будет генерировать индивидуальные учебники для конкретного курса или даже для конкретной группы студентов. Этот инновационный подход позволит учителям предоставлять целевые и персонализированные учебные материалы, улучшая общий образовательный опыт.

В сфере интеграции искусственного интеллекта в процессе изучения языка существует широкий спектр обучающих приложений для Android, iOS и НЛП, которые призваны помочь учащимся освоить словарный запас желаемого языка. Некоторые приложения используют данные, полученные из оксфордских словарей, а также интегрированную систему искусственного интеллекта, известную как FeeBu (Feedback Butterfly), для воспроизведения действий учителя путем предоставления автоматизированной и интеллектуальной обратной связи. Это приложение имеет доступ к обширной коллекции подлинных английских текстов, что позволяет предоставлять словарный запас в рамках контекстуализированной структуры. FeeBu использует четыре основных критерия для оценки эффективности изучения языка: грамматика, правописание, значение и выбор слов. [2, с.136]

Приложение FeeBu включает в себя функцию, которая генерирует упражнения с заполнением пробелов и вариантами ответов всякий раз, когда присутствует семантический контекст. Кроме того, приложение использует систему, которая автоматически оценивает и

анализирует текст на предмет выявления грамматических ошибок. Успех этого приложения был настолько поразительным, что оно привлекло внимание Oxford University Press, крупнейшего в мире издателя учебных материалов по английскому языку, что побудило их приобрести его и лицензировать технологию для глобального распространения. [3, с.52]

Таким образом можно сделать вывод, что внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в образование приведет к существенным изменениям в ролях и обязанностях учителей.

Внедрение современных цифровых и мультимедийных технологий в классную среду может значительно улучшить способность учащихся слушать, тем самым превращая эти технологии в невероятно эффективный и ценный учебный ресурс. При умелой интеграции в учебную программу эти технологии способны не только повысить академические достижения учащихся по всем направлениям, но и разжечь в них подлинную страсть к самостоятельному обучению. Важно признать, что интеграция цифровых и мультимедийных технологий в уроки английского языка органично согласуется с текущими тенденциями и методологиями в образовании.

Список использованных источников:

1. Алейникова, О. О. Информационные технологии в обучении аудированию на занятиях английского языка / О. О. Алейникова // *JuvenisScientia*. – 2015. - № 1. – С. 34-36.
2. Гитман, Е. К. Информационные технологии в процессе обучения иностранному языку в вузе / Е. К. Гитман, Ю. Ю. Тимкина // – Пермь : Пермская государственная сельскохозяйственная академия, 2014. – С. 136
3. Гончаренко, И. Г. Компьютерные программы в преподавании иностранных языков / И. Г. Гончаренко // *Социокультурное пространство России и зарубежья : общество, образование, язык*. – 2016. – № 5. – С. 52–61.
4. Рольгайзер А.А. Перспективы использования искусственного интеллекта в практике преподавания иностранного языка // *Актуальные вопросы лингводидактики и методики преподавания иностранных языков: сб. науч. ст.* – Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т, 2022. – С. 240-248.
5. Стариченко Б.Е. Цифровизация образования: реалии и проблемы // *Педагогическое образование в России*. – 2020. – № 4. – С. 16-26.

Шемеев Р. З.

Дерксен О.Е., преподаватель

ОГБПОУ «Ульяновский профессионально – политехнический колледж»

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: ОТ УЧЕБНОЙ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сегодня мы живём в эпоху, когда информация стала новой нефтью — ресурсом, определяющим развитие общества, а искусственный интеллект превратился в мощный инструмент, способный перерабатывать этот ресурс с невиданной ранее скоростью и точностью.

В современном мире искусственный интеллект (ИИ) становится неотъемлемой частью различных сфер жизни, изменяя подходы к обучению, производству и профессиональной

деятельности. Особенно заметно влияние ИИ в области технических профессий, таких как профессия мастера слесарных работ. Рассмотрим, как развитие технологий влияет на обучение и работу слесаря [1].

Профессия «Мастер слесарных работ» традиционно считается «ручной», но сегодня ИИ открывает новые возможности для:

- диагностики оборудования;
- планирования ремонтных работ;
- оптимизации расхода материалов;
- обучения новичков.

Искусственный интеллект в обучении мастера слесарных работ.

Современные учебные программы для мастеров слесарных работ все чаще интегрируют элементы ИИ и цифровых технологий. Виртуальные симуляторы и обучающие платформы позволяют студентам и начинающим специалистам отрабатывать навыки работы с оборудованием без риска для здоровья. Например, использование виртуальных реальностей помогает моделировать сложные ситуации, такие как ремонт неработающих механизмов или диагностика неисправностей.

Один из наиболее заметных трендов — использование виртуальных и дополненных реальностей (VR/AR). Благодаря этим технологиям студент или специалист может:

- отрабатывать сложные операции, такие как ремонт сложных механизмов или электросистем, в виртуальной среде безопасно и без материальных затрат;
- осваивать новые виды оборудования, программировать автоматизированные системы или диагностировать неисправности в условиях, максимально приближенных к реальности. Например, виртуальная модель станка позволяет повторить его устройство, разобраться в последовательности действий, проверить реакцию системы на ошибки.

Технологические системы с ИИ способны анализировать прогресс каждого обучающегося, выявлять слабые места и рекомендовать конкретные учебные материалы или упражнения. Такой подход позволяет:

- сосредоточиться на проблемных аспектах;
- ускорить освоение новых навыков, особенно в условиях быстро меняющихся технологий и стандартов.

Интернет-платформы с элементами ИИ позволяют получать знания в любое удобное время, сочетая видеолекции, тесты и практические задания. Таким образом, даже служащие и специалисты на производстве могут обновлять свои знания, не отклоняясь надолго от основной работы.

Кроме того, ИИ способен анализировать индивидуальные успехи обучающихся и давать рекомендации по улучшению навыков.

Основные направления использования ИИ и автоматизации в работе слесаря:

1. Системы диагностики неисправностей, основанные на ИИ, помогают быстро выявлять причины поломок и предлагать наиболее эффективные методы ремонта.
2. Производственные цеха внедряют роботизированные системы, выполняющие рутинные и опасные операции — такие как сварка, сборка или обработка деталей. Для обслуживания и настройки таких систем нужны специалисты, обладающие знаниями о работе ИИ и автоматизированных оборудованиях.
3. Проектирование и моделирование: Использование ИИ для компьютерного моделирования деталей и узлов помогает ускорить проектирование, оптимизировать конструкцию и подготовить производство.

4. Управление запасами и логистика: ИИ-системы помогают оптимизировать закупки и складские запасы деталей и материалов, что ускоряет работу слесаря и снижает издержки.

5. Мониторинг и контроль качества: ИИ может автоматически проверять качество выполненных работ или собранных деталей, снижая вероятность ошибок.

Внедрение ИИ способствует повышению эффективности, безопасности и качества работы слесаря, а также расширяет его профессиональные возможности за счет новых технологий и инструментов.

Примеры внедрения искусственного интеллекта:

1. Диагностика оборудования

Что делает ИИ:

- анализирует шумы и вибрации машин;
- выявляет износ деталей до появления явных дефектов;
- прогнозирует сроки следующего технического обслуживания.

Пример: система на базе ИИ обнаруживает микротрещины в валах с точностью 92 % - раньше их находили только при поломке.

2. Планирование работ

Возможности:

- расчёт оптимального графика ремонтов;
- подбор запчастей с учётом аналогов;
- оценка трудозатрат на операцию.

Эффект: сокращение времени на планирование на 40 %.

3. Расчёт материалов

ИИ-решения:

- автоматический расчёт расхода металла/крепежа;
- оптимизация раскроя листов;
- предупреждение о перерасходе.

Результат: экономия материалов до 15 % [2].

Некоторые ИИ сервисы приведены в таблице 1.

Таблица 1 - ИИ-сервисы для мастеров слесарных работ в 2025 г.

Задача	Сервис	Особенности	Стоимость
Диагностика	PrediiX	Анализ шумов, прогноз поломок	От 3 000 ₽/мес.
Расчёт материалов	CutOptim	Оптимизация раскроя металла	От 2 500 ₽/мес.
Поиск аналогов запчастей	PartFinder AI	Подбор замен по фото/описанию	Бесплатно (базовый тариф)
Обучение	SkillForge	Интерактивные инструкции по ремонту	От 1 500 ₽/мес.

Как начать:

1. Скачайте пробную версию PrediiX — проанализируйте шум станка.
2. Загрузите чертёж в CutOptim — получите схему раскроя.
3. Сфотографируйте изношенную деталь — найдите аналог через PartFinder AI.

Искусственный интеллект уже сегодня трансформирует сферу технического обслуживания и ремонта, делая работу слесаря более технологичной, безопасной и эффективной. В будущем роль ИИ только возрастет, открывая новые горизонты для развития и совершенствования профессиональных навыков.

Список литературы:

1. Шарунов, Н. Д. Технология искусственного интеллекта как эффективная форма, применяемая в системе образования / Н. Д. Шарунов // Вестник научных конференций. – 2018. – № 3-2 (31). – С. 122-124. – Текст: непосредственный.
2. Кейсы PrediiX и CutOptim (официальные сайты).

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНА И СТРАНЫ, ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.

Баранов И. П.

Олюшин В. В., преподаватель
КГБПОУ «Яровской политехнический техникум»

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ-СПРАВОЧНИКА «ПОЕХАЛИ! СЛАВГОРОД» КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ МОБИЛЬНОСТИ В МАЛЫХ ГОРОДАХ

Актуальность. В малых городах России, таких как Славгород, отсутствие единого и актуального источника информации о расписании общественного транспорта приводит к ежедневным проблемам: жители теряют время в ожидании, опаздывают на работу и учёбу. Особенно сложная ситуация зимой, когда расписание меняется из-за погоды. Существующие приложения (Яндекс.Карты, 2ГИС) не учитывают специфику малых городов и требуют постоянного интернета.

Цель: создать простое, бесплатное и офлайн-рабочее мобильное приложение с актуальным расписанием для жителей Славгорода.

Задачи:

1. Проанализировать существующие проблемы транспортной инфраструктуры малых городов.
2. Разработать архитектуру мобильного приложения с учётом локальных потребностей.
3. Реализовать базовый функционал расписания и уведомлений.
4. Создать механизм простого обновления данных для муниципалитета.

Приложение разработано для Android. Его главная особенность — полная работа без интернета после первого запуска. Все данные хранятся в телефоне и обновляются автоматически при подключении к сети.

Ключевые функции:

1. **Просмотр расписания** всех маршрутов города.
2. **Поиск** по номеру или названию маршрутов города.
3. **Избранное** – сохранение часто нужных маршрутов.
4. **Уведомления** – напоминание о времени отправления.
5. **Автообновление** через интернет без переустановки приложения

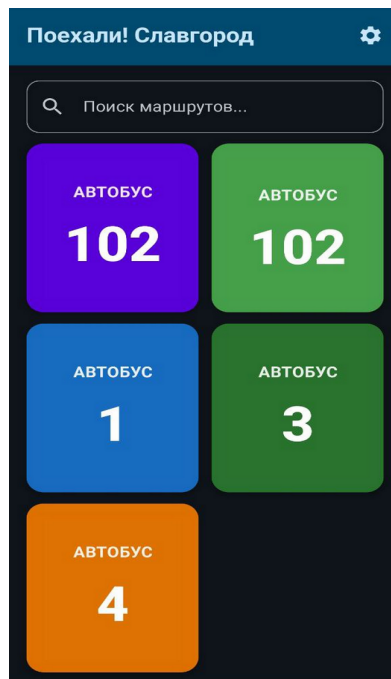


Рисунок 1 – Главный экран пользователя

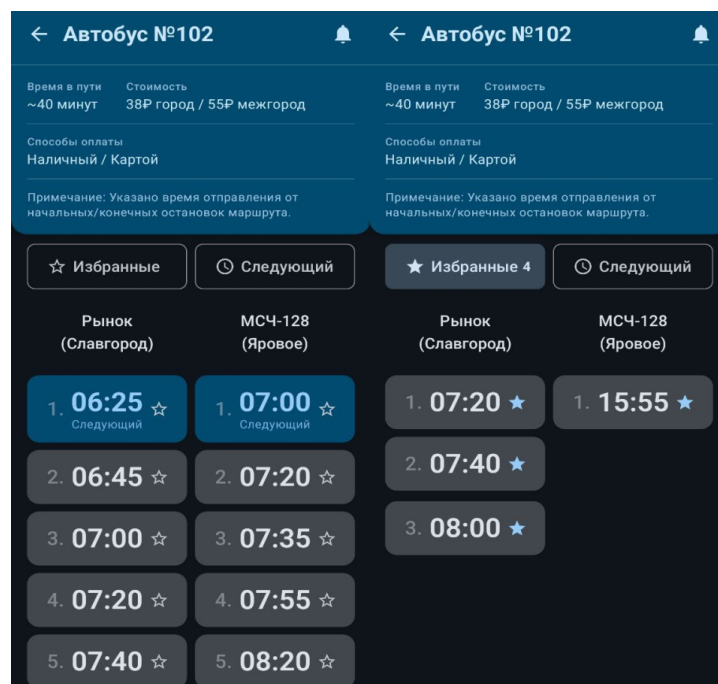


Рисунок 2 - Экраны расписания одного из маршрутов и избранные маршруты

Приложение создано на языке **Kotlin** с использованием **Jetpack Compose** для интерфейса. Для хранения расписания используется локальная база данных, что позволяет работать офлайн. Уведомления настроены через **WorkManager**, чтобы они приходили точно в срок даже при выключенном экране.

Расписание обновляется через **GitHub**. Когда администратор вносит изменения в файл на GitHub, приложение автоматически загружает новые данные при наличии интернета. Это позволяет оперативно сообщать об изменениях без публикации новой версии в Play Market.

Приложение протестировано на 5 разных телефонах. Проверены 15 сценариев использования: поиск маршрутов, настройка уведомлений, работа без интернета, обновление данных.

Пилотное тестирование среди жителей Славгорода показало:

- Сокращение времени ожидания транспорта на 30-40%.
- Удобство для пенсионеров и молодежи благодаря простому интерфейсу.
- Надежность уведомлений – пользователи вовремя получают напоминания.

Приложение готово к использованию. Его можно легко адаптировать для любого другого малого города России. Проект повышает качество жизни, экономит время жителей и может стать основой для дальнейшей цифровизации городского транспорта.

Список литературы:

1. Гриффитс, Д. Head First Kotlin / Д. Гриффитс, Д. Гриффитс ; пер. с англ. А. А. Слинкина. – Санкт-Петербург : Питер, 2020. – 464 с.
2. Официальная документация для разработчиков Android [Электронный ресурс] // Android Developers. – Google, 2023. – <https://developer.android.com/>. – (дата обращения: 09.01.2025).
3. Kotlin documentation [Электронный ресурс] / JetBrains. – 2023. – <https://kotlinlang.org/docs/home.html>. – (дата обращения: 09.01.2025).

Комиссарова Е. В.

Егрушева А.Е., методист

ГБПОУ «Уренский индустриально-энергетический техникум»

РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ РЕШЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ РОССИИ

В наше время Россия сталкивается с рядом серьёзных социально-экономических вызовов, которые влияют на развитие страны. Успешное будущее страны напрямую зависит от её способности ответить на комплекс проблем: от резкой диспропорции в развитии регионов до демографического кризиса и технологического отставания. Данные вызовы не просто сдерживают экономический рост, но и создают риски для социальной стабильности и национальной безопасности. В связи с этим, ключевой вопрос заключается в выборе эффективной стратегии преодоления данных дисбалансов.

Цель данной статьи — проанализировать ключевые проблемы социально-экономического развития России и обосновать комплекс мер, реализация которых на региональном уровне способна переломить негативные тенденции, обеспечив устойчивый рост и повышение качества жизни граждан. Актуальность данного анализа обусловлена необходимостью выработки конкретных, адаптированных к российским реалиям решений в условиях меняющейся мировой экономической архитектуры.

Неравномерное развитие регионов проявляется в том, что Москва, Санкт-Петербург и нефтегазовые территории значительно опережают по экономическому потенциалу остальные регионы. Многие сельские и периферийные территории страдают от депопуляции, низких

доходов и слабой инфраструктуры, что провоцирует внутреннюю миграцию и усиливает социальное неравенство. Демографический кризис выражается в снижении рождаемости и старении населения, увеличении нагрузки на пенсионную и медицинскую системы, а также сокращении численности трудоспособных граждан, что тормозит экономический рост. Безработица и низкие доходы особенно остры в отдалённых и депрессивных регионах, снижая качество жизни и стимулируя отток населения в крупные города. Отставание в технологиях и цифровизации уменьшает конкурентоспособность отечественной промышленности на мировом рынке. Недостаточная доступность и качество здравоохранения, образования и жилья также негативно влияют на благосостояние населения.

Для эффективного преодоления этих проблем на региональном уровне необходим комплекс мер. В первую очередь — развитие региональных экономик и инфраструктуры, включая транспорт, социальные и цифровые сети, что создаст условия для инвестиций и улучшит качество жизни в отстающих регионах. Важна реализация демографической политики, направленной на поддержку молодёжи и семей, обеспечение доступного жилья, качественного образования и здравоохранения. Экономика должна измениться: сокращение зависимости от сырьевого экспорта через развитие высокотехнологичных отраслей, IT-сектора, сельского хозяйства и производства создаст новые рабочие места и укрепит экономическую устойчивость. Повышение качества и доступности социальных услуг, улучшение условий труда способствуют укреплению социального климата. Цифровизация и модернизация экономики позволят повысить производительность и конкурентоспособность страны. Укрепление международного сотрудничества через новые экономические союзы и партнёрства поможет смягчить последствия санкций и расширить доступ к технологиям и рынкам.

На региональном уровне преодоление проблем требует использования уникальных природных и человеческих ресурсов, что позволит создавать эффективные отрасли и рабочие места. Не менее важно повышение квалификации местных кадров через специализированные образовательные программы, что поможет удержать население и снизить отток. Региональные власти должны стимулировать бизнес, уменьшая административные барьеры, предоставляя налоговые льготы и улучшая инфраструктуру для привлечения инвестиций. Особое внимание следует уделять развитию социальной сферы — здравоохранения, образования, культуры — для повышения качества жизни и удержания специалистов. Усиление роли местного самоуправления позволит оперативнее решать социально-экономические задачи и адаптировать их под конкретные региональные условия.

Кроме того, важным элементом успешного развития является активное привлечение общественности и бизнес-сообщества к процессам принятия решений. Прозрачность управления и эффективная коммуникация между государственными органами и населением способствуют формированию доверия и поддержке реформ. Не менее значима роль науки и образования в подготовке кадров, способных внедрять инновации и адаптироваться к меняющимся экономическим условиям.

Подводя итоги, можно с уверенностью заявить: вызовы, стоящие перед Россией, велики, но её потенциал для их преодоления — ещё больше. Стратегия, изложенная в статье, является не мечтой, а дорожной картой, которая основана на логике и мировом опыте. Она начинается с признания простой истины: сильная Россия невозможна без сильных, регионов. Развитие локальных экономик, поддержка малого и среднего бизнеса, создание современных

социальных лифтов через образование — именно на этом складывается национальное благополучие.

Важно понимать, что модернизация — это не только про инфраструктуру и технологии. Это, в первую очередь, про людей. Доверие между обществом и властью, вовлечённость граждан в принятие решений — именно такая атмосфера станет лучшим стимулом для развития. Будущее России создаётся сегодня, и оно зависит от наших общих, решительных и осмысленных действий.

Список литературы:

1. Герасименко Л.А., Шпилевская Е.В. Социально-экономические проблемы развития России и перспективы их решения в современных условиях // В сборнике: Инновационные технологии управления. Сборник статей по материалам II Международной научно-практической конференции. Нижний Новгород, 2024. С. 23-25.
2. Денисов Д.А., Дёмина В.В. в. // Вестник Государственного университета просвещения. Серия: Экономика. 2025. № 2. С. 6-18.
3. Ерохина Е.С. Социально-экономическое развитие регионов России: проблемы и пути решения // В сборнике: Научный потенциал XXI века. Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. 2019. С. 88-93.
4. Кудринская Л.А., Карпунина А.В. Современные форматы взаимодействия государства и гражданского общества для решения социально-экономических проблем России // В сборнике: Омские социально-гуманитарные чтения - 2020. Материалы XIII Международной научно-практической конференции. Отв. редактор Л.А. Кудринская. 2020. С. 60-64.
5. Никифорова Д.М., Кублин И.М. Некоторые проблемы социально-экономического развития регионов России // В сборнике: Исследование инновационного потенциала общества и формирование направлений его стратегического развития. сборник научных статей 14-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Курск, 2024. С. 16-19.
6. Никонова А.А. Проблемы социально-экономической безопасности и технологической суверенности России: системный подход к решению // В сборнике: Особенности и перспективы социально-экономического развития Российской Федерации в условиях экономических санкций. Сборник статей по итогам 2-й Международной научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 146-158.
7. Печенкина М.А. Безработица как социально-экономическая проблема в России // В сборнике: Конкурентоспособность территорий. XXVII Всероссийский экономический форум молодых ученых и студентов. Екатеринбург, 2024. С. 140-142.

Павлова Е.И.

**Васильева Л.Н., преподаватель,
БПОУ ОО «Омский строительный колледж»**

**РОЛЬ РОДИТЕЛЕЙ В ФОРМИРОВАНИИ
ЗАЩИТНЫХ МЕХАНИЗМОВ У ПОДРОСТКОВ**

Актуальность темы обусловлена тревожной статистикой, свидетельствующей о неуклонном росте числа подростков, испытывающих психологические трудности, напрямую или косвенно связанные с качеством семейных взаимодействий. К таким трудностям относятся повышенная тревожность, депрессивные состояния, агрессивное поведение, проблемы социальной интеграции и академической успеваемости. Центральным звеном в процессе психологической адаптации подростка к внутренним и внешним вызовам выступают защитные механизмы личности — бессознательные процессы, направленные на снижение тревоги и разрешение внутриличностных конфликтов.

Цель: комплексное изучение и выявление характера взаимосвязей между преобладающими стилями родительского воспитания в семье и спецификой использования различных защитных механизмов личности подростками.

Задачи: 1. Проанализировать теоретические подходы к пониманию защитных механизмов личности и их роли в адаптации к стрессовым ситуациям.

2. Определить основные стили родительского воспитания и их влияние на психоэмоциональное развитие подростка.

3. Выявить наиболее распространенные защитные механизмы, используемые подростками в зависимости от родительского стиля воспитания.

4. Разработать рекомендации для родителей по оптимизации стиля воспитания и профилактике формирования неадаптивных защитных механизмов у подростков.

Психология подросткового возраста — это сложная и многогранная область, изучающая изменения в психике человека в период перехода от детства к взрослой жизни. Этот период, обычно охватывающий 11-18 лет, характеризуется значительными физиологическими и социально-эмоциональными преобразованиями, которые формируют личность подростка и влияют на его дальнейшую жизнь. Вот некоторые ключевые аспекты психологии подросткового возраста:

Физиологические изменения:

- наступление половой зрелости сопровождается гормональными изменениями, влияющими на настроение, поведение и физическое развитие. Это может приводить к резким перепадам настроения, эмоциональной неустойчивости и неуверенности в себе.
- быстрый рост и изменения во внешности могут вызвать как чувство гордости, так и неуверенность, и дискомфорт. Подростки часто обеспокоены своим внешним видом и стремлением соответствовать общественным стандартам красоты.

Социально-эмоциональные изменения:

- формирование индивидуальности: подростки активно ищут себя, свои интересы и ценности, формируя собственную индивидуальность. Этот процесс может сопровождаться экспериментами с внешностью, поведением и социальными ролями.
- отношения со сверстниками: группа сверстников приобретает огромное значение. Подростки стремятся к принадлежности к группе, испытывают влияние моды, мнений и поведения сверстников (групповое давление).
- отношения с родителями: отношения с родителями становятся более сложными. Подростки стремятся к независимости, что может приводить к конфликтам и непониманию.
- самооценка: самооценка подростка может быть нестабильной и подвержена влиянию внешних факторов, таких как успеваемость в учебном заведении, отношения со сверстниками и внешний вид.

- эмоциональная стабильность: частые изменения настроения, эмоциональная неустойчивость – характерная черта подросткового возраста.

Проблемы подросткового возраста:

- депрессия и тревожность: подростки подвержены риску развития депрессии и тревожных расстройств, что может быть связано с гормональными изменениями, стрессом и социальными трудностями.
- расстройства пищевого поведения: стремление к идеальному внешнему виду может привести к анорексии, булимии и другим расстройствам пищевого поведения.
- суицидальные мысли: в подростковом возрасте риск суицидальных мыслей и попыток суицида возрастает.
- злоупотребление веществами: экспериментирование с алкоголем, наркотиками и табаком.

Подростковый возраст — это кризис развития, и большинство подростков успешно проходят через этот период. Важно учитывать индивидуальные особенности каждого подростка, так как темпы и характер развития могут значительно отличаться. Родителям и педагогам необходимо проявлять понимание, поддержку и терпение, создавая благоприятную среду для развития подростка.

Родители являются первичными агентами социализации подростков. Их поведение и стиль воспитания формируют: базовое доверие к миру, способность справляться со стрессом, механизмы психической защиты, самооценку подростка. Каждый стиль воспитания формирует специфическую «зону психологического напряжения», на которую личность вынужденно реагирует, закрепляя определенные защиты.

Авторитарный стиль, характеризующийся доминированием жесткого контроля, безусловного подчинения, высоких требований при минимальной эмоциональной поддержке и диалоге, создает для подростка ситуацию хронического стресса. Основной конфликт здесь разворачивается между естественной возрастной потребностью в самоутверждении и непреодолимым внешним давлением, обесценивающим эти потребности. В таких условиях формируются, главным образом, примитивные и незрелые защитные механизмы, направленные на немедленное снятие напряжения:

- Отрицание: Как способ сохранения психологического благополучия, подросток может отрицать сам факт наличия проблем в отношениях с родителями («У нас всё нормально, они просто заботятся»), а также блокировать осознание своих «неудобных» чувств (ненависти, зависти, разочарования).
- Регрессия: В ситуациях повышенного родительского давления подросток бессознательно возвращается к более ранним, детским моделям поведения (капризы, инфантильные поступки, демонстративная беспомощность), пытаясь таким образом либо разжалобить «грозного родителя», либо уйти от ответственности, соответствующей возрасту.

Авторитетный стиль, основанный на сочетании разумных требований, последовательных границ, высокой эмоциональной поддержки и открытого диалога, создает оптимальную среду для личностного роста. Подросток, уверенный в безусловном принятии со стороны родителей, научается распознавать и принимать собственные чувства, а не бояться их. Конфликты решаются через коммуникацию, что снижает необходимость в примитивных защитах и способствует развитию адаптивных, преобразующих механизмов:

- Компенсация: Осознавая свои слабые стороны (например, сложности в общении), подросток в поддерживающей среде направляет усилия на развитие других сфер (учеба, технические навыки). Это не бегство от проблемы, а конструктивная стратегия саморазвития, основанная на адекватной самооценке.

- Альтруизм: Чувство собственной ценности и стабильности, полученное в семье, порождает желание делиться этим с другими. Помощь слабым, защита справедливости становятся не просто социально одобряемыми поступками, а внутренней потребностью, способствующей интеграции в общество и усилению самоуважения.

Рекомендации родителям по оптимизации стиля воспитания и помощь подросткам:

1. Создание «безопасной гавани». Основное условие – безусловное принятие и конфиденциальность. Подросток должен быть уверен, что его откровенность не обернется насмешкой, наказанием или нравоучением.

2. Психообразовательный компонент в доступной форме. В спокойной обстановке можно обсудить, что такое психологическая защита. На примерах из книг, фильмов или жизненных ситуаций можно разбирать разные защиты: «Как думаешь, почему герой, узнав плохую новость, сначала просто пошел мыть посуду? А что было бы более зрелым способом реакции?».

3. Обучение конкретным навыкам совладания. Техники «заземления» при тревоге (5-4-3-2-1: назови 5 вещей, которые видишь, 4 – которые ощущаешь телом, 3 – которые слышишь, 2 – которые чувствуешь запах, 1 – вкус). Дыхательные упражнения (квадратное дыхание: вдох на 4, задержка на 4, выдох на 4, пауза на 4). Помощь в выявлении иррациональных мыслей: («Я полный неудачник из-за одной ошибки») и их замене на более взвешенные («Я ошибся в этом задании, но это не отменяет всех моих прошлых успехов. Я могу это исправить»). Ведение дневника эмоций или творческого дневника, арт-терапия, физическая активность как способ «выпустить пар».

4. Развитие эмоционального интеллекта. Помогайте расширять словарь эмоций: между «плохо» и «хорошо» есть «разочарование», «досада», «тревога», «растерянность», «надежда». Практикуйте анализ цепочки: Событие → Мысль → Чувство → Реакция (поведение/защита). Это учит отслеживать раздражители и делать осознанный выбор реакции.

5. Родительское моделирование. Проговаривайте вслух свои конструктивные стратегии: «Я сегодня очень разозлился на работе, поэтому пошел на пробежку, чтобы остыть», «Меня расстроили эти новости, давай вечером обсудим это с папой, чтобы я успокоился».

6. Поддержка и признание прогресса. Отмечайте даже маленькие шаги: «Я заметил, что сегодня, когда ты расстроился, ты вышел погулять, а не хлопнул дверью. Это крутой прогресс в самообладании!».

Практические рекомендации родителям: уважайте личные границы вашего подростка; интересуйтесь увлечениями ребенка; внимательно слушайте своего подростка; делитесь с подростком своими чувствами; сравнивайте подростка только с ним самим; вы сами «растите» вместе со своим ребенком; соблюдайте баланс между контролем и свободой; ни в коем случае не осуждайте своего ребенка.

Важные принципы-напоминания для родителей: будьте готовы к «откатам», особенно в периоды стресса; ваша роль – проводник и надежная опора, а не надзиратель; подросток изменяется не потому, что его заставляют, а потому что чувствует ваше доверие и поддержку в этом изменении.

Вывод: стиль родительского воспитания выступает в качестве одного из ключевых факторов в процессе формирования и закрепления у подростка определённых защитных механизмов личности. Но оно не является единственным. Оно взаимодействует с другими факторами: индивидуальные особенности подростка (темперамент, генетическая

предрасположенность к тревожности); влияние внесемейного социума: группа сверстников, школьный климат, цифровая среда; социально-культурная обстановка.

Список литературы:

1. Беличева, С.А. Сложный мир подростка. - Свердловск Сред.Урал. кн. изд-во, 1984.
2. Богомолова, Л.В. Подростковая культура: проблемы эстетического воспитания подростков / Л.В. Богомолова. Сб. науч.-метод. ст. Москва : Новая шк., 1994
3. Шабаета А.В., Митина Г.В., Давлетшина Р.М. Особенности механизмов психологической защиты и копинг-стратегий у подростков с разными типами семейного воспитания // Психолог. 2020. № 4. С. 60-73. DOI: 10.25136/2409-8701.2020.4.33564 URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=33564

Рыкова Д.С.

**Соловьёва Ю.В., преподаватель
КГБПОУ «Алтайская академия гостеприимства»**

ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ КУЛЬТУРЫ У ЖЕНЩИН- ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ БАРНАУЛА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Актуальность исследования проблем и перспектив развития образовательного кредитования в Барнауле обусловлена необходимостью поиска эффективных механизмов финансирования профессионального образования в условиях роста стоимости образовательных услуг и увеличения потребности экономики муниципального образования в квалифицированных кадрах. Согласно данным, предоставленным Управлением экономики и инвестиций администрации Барнаула, лишь 45 % выпускников городских школ продолжают обучение в профессиональных образовательных организациях, при этом 30 % абитуриентов указывают на финансовые ограничения как на доминирующий фактор, препятствующий получению профессионального образования.

Эмпирическая база исследования формировалась в период с января по март 2025 года и включала применение комплекса взаимодополняющих методов. В рамках исследования осуществлен анализ нормативно-правовой базы, регламентирующей процессы образовательного кредитования в Российской Федерации. Проведен мониторинг программ образовательного кредитования, реализуемых кредитными организациями, функционирующими на территории Барнаула. Особое внимание уделено сравнительному анализу условий кредитования, предлагаемых финансовыми организациями города. Для верификации теоретических выводов организовано анкетирование студентов и абитуриентов Барнаула (опрошено 45 человек). На завершающем этапе осуществлено построение кривой потенциального спроса на образовательный кредит.

13

Ответы обучающихся выпускных групп КГБПОУ «ААГ» (белой заливкой выделены верные ответы)

	Согласна	Не согласна	Не знаю	Отказ от ответа
Дивиденды – это часть того, что бизнес/компания платит банку для погашения кредита	31	51	15	3
Когда компания получает капитал от инвестора, она дает инвестору часть контроля над компанией	50	39	8	3
Если финансовые инвестиции дают бизнесу шанс заработать много денег, вполне вероятно, что есть такой же шанс потерять много денег	82	11	5	3
Высокая инфляция означает, что стоимость жизни быстро растет	77	13	5	5
Кредит на 15 лет обычно предполагает более высокие выплаты в месяц, чем кредит на 30 лет на ту же сумму, но общие выплаты процентов по кредиту будут меньше	63	20	13	5

Рисунок 1- Результаты опроса обучающихся выпускных групп КГБПОУ «Алтайская академия гостеприимства» (<https://forms.yandex.ru/admin/67ec2228eb614602bea0bcce/edit>)

Проведенный анализ нормативно-правового регулирования показал, что основными документами, определяющими порядок образовательного кредитования на территории Барнаула, являются Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и Постановление Правительства РФ «Об образовательном кредите с государственной поддержкой». Вместе с тем, на муниципальном уровне отсутствуют целевые программы, направленные на развитие данного финансового инструмента.



Рисунок 2- Распределение ответов обучающихся выпускных групп КГБПОУ «Алтайская академия гостеприимства», принимавших участие в опросе

Исследование рынка образовательного кредитования Барнаула выявило, что соответствующие финансовые продукты предлагаются преимущественно отделениями

федеральных банков. Наиболее востребованным продуктом является «Образовательный кредит с государственной поддержкой», характеризующийся следующими параметрами: процентная ставка – 3 % годовых, максимальный срок кредита – 15 лет, продолжительность льготного периода погашения – до 5 лет, предельная сумма кредита – стоимость образовательных услуг.



Рисунок 3- Распределение ответов обучающихся выпускных групп КГБПОУ «Алтайская академия гостеприимства», принимавших участие в опросе

Результаты анкетирования позволили идентифицировать устойчивые тенденции среди жителей Барнаула. Установлено, что 65 % респондентов рассматривают возможность использования образовательного кредита, 4 2% опрошенных указывают на недостаточный уровень информированности о существующих программах, 28 % выражают опасения относительно высокой кредитной нагрузки, а 55 % предпочли бы получать консультационные услуги в специализированном муниципальном центре.

Построение кривой спроса на образовательный кредит продемонстрировало наличие прямой зависимости между уровнем процентной ставки и объемом спроса. При ставке 3% потенциальный спрос составляет 45 % от общего числа абитуриентов, тогда как при повышении ставки до 7% спрос снижается до 15 %.

Систематизация полученных данных позволила идентифицировать доминирующие проблемы образовательного кредитования в Барнауле: недостаточный уровень информированности населения о существующих программах, отсутствие муниципальных механизмов поддержки заемщиков, ограниченность предложения со стороны местных кредитных организаций, а также сложность процедуры оформления для отдельных категорий граждан.

В целях решения выявленных проблем предлагается реализация комплекса мер, включающего создание муниципального информационного центра образовательного кредитования на базе Администрации Барнаула, разработку целевой муниципальной программы софинансирования процентных ставок для социально незащищенных категорий населения, организацию консультационных пунктов в образовательных учреждениях города, а также внедрение системы гарантирования образовательных кредитов для студентов бюджетных отделений.

Реализация предложенного комплекса мер позволит достичь существенных социально-экономических эффектов: увеличение доли абитуриентов, использующих образовательный кредит, с 15 % до 35 %, привлечение в экономику Барнаула дополнительно 50-70 млн. рублей ежегодно, повышение доступности профессионального образования для социально незащищенных слоев населения, а также укрепление кадрового потенциала города.

Развитие системы образовательного кредитования представляет собой значительный резерв повышения доступности качественного образования в Барнауле. Реализация предложенных мер будет способствовать социально-экономическому развитию муниципального образования и повышению его инвестиционной привлекательности. Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой конкретных механизмов реализации предложенных инициатив в условиях Барнаула.

Список литературы:

1 Финансовая грамотность женщин-предпринимателей в России. Результаты комплексного социологического исследования среди собственников микро- и малого бизнеса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nafi.ru/projects/finansy/finansovaya-gramotnost-zhenshchin-predprinimateley-v-rossii/> (дата обращения: 01.04.2025).

2 Барсукова Ю. Женское предпринимательство: специфика и перспективы // Социологические исследования. 2024. № 9. 75–84.

3 Корнилова Т.В., Булыгина В.Г., Корнилов А.П. Личностные предпосылки успешности деятельности брокера // Психологический журнал. 2025. №1 90-99.

4 Солнцева Г.Н. Предпринимательство: социальные функции. Особенности деятельности и психологические детерминанты успешности// Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2024. Т. 16, №4. 637–653. DOI: 10.17323/1813-8918-2019-4-637-653

5 Троянова А. В., Миннулина К. А. Исторические аспекты развития правового статуса женщин-предпринимателей в России // Актуальные проблемы юридической науки: теория и практика: сборник материалов 17-ой международной практической конференции (г. Махачкала 17 апреля, 2024) - С 24-25.

Щебельский И.А.

**Сладкова Надежда Александровна, преподаватель
ГАПОУ НСО «Новосибирский колледж питания и сервиса»**

Безработица и пути её решения в городе Новосибирске

В современных условиях социально-экономического развития региона одним из острых и актуальных вопросов является проблема безработицы. Это явление существенно влияет на качество жизни населения, социальную стабильность и экономическую устойчивость города Новосибирска. Несмотря на высокий уровень развития научно-технического потенциала региона, многие жители сталкиваются с трудностями в поиске достойной работы и справедливого распределения материальных ресурсов

Моя тема актуальна, потому что:

1. В условиях экономических изменений на федеральном и региональном уровнях безработицы и неравенство сохраняют критическое значение для социально-политической стабильности и качества жизни граждан
2. Демографические тенденции и миграционные потоки влияют на рынок труда и распределение доходов, требуя комплексного подхода к социальной политике и региональному развитию

Цель данной работы: анализ ситуации с безработицей в Новосибирске, выявление основных причин данной проблемы и разработка рекомендаций по её снижению и преодолению

В рамках этой цели ставились следующие **задачи**:

1. Определить причины возникновения данной проблемы.
2. Исследовать негативные последствия высокого уровня безработицы для социально-экономической ситуации города.
3. Разработать предположения по снижению уровня безработицы и уменьшению неравенства доходов, а также определить роль государственных и муниципальных институтов в реализации данных мер.

На сегодняшний день уровень безработицы в Новосибирске колеблется в пределах определённых значений, однако ситуация с её динамикой требует постоянного мониторинга. Согласно официальным данным Управления труда и занятости населения города, уровень безработицы в последние годы стабилизируется, однако в отдельных секторах экономики отмечается снижение числа рабочих мест. Индустрии, пострадавшие от реструктуризации и технологических изменений, сталкиваются с трудностями, что влияет на уровень занятости населения и его мобильность

Основные причины возникновения безработицы в Новосибирске:

1. Структурные изменения в экономике,
2. Снижение спроса на определённые виды продукции,
3. Кризисные явления в промышленности и строительстве.
4. Дефицит рабочей силы

Также важным фактором является несовпадение требований работодателей и профессиональной подготовленности населения, недостаток квалифицированных кадров по определённым направлениям. Социальные факторы - демографические изменения, миграционные процессы - вносят вклад в распространения безработицы.

Безработица негативно влияет на социальную стабильность, увеличивает уровень бедности, способствует росту социальной напряжённости. Нарастает задолженность по платежам, ухудшается психологическое состояние безработных и их семей. На уровне экономики города снижается объём налоговых поступлений, уменьшается спрос и потребление, что замедляет развитие предприятий и уменьшает привлекательность региона для инвестиций.

В Новосибирске реализуются различные программы поддержки безработных: профессиональная подготовка и переподготовка, содействие в трудоустройстве, развитие малого и среднего бизнеса, создание новых рабочих мест. Эффективным механизмом снижения безработицы является развитие предпринимательства, запуск программ инвестирования, стимулирование инновационных проектов и использование муниципальных ресурсов для поддержки социальных программ. Например, наш ГАПОУ НСО «Новосибирский колледж питания и сервиса» сотрудничает с центром занятости и проводит обучение студентов на повышение специальности и получения дополнительной профессии.

Возможные пути решения безработицы:

1. Развитие инфраструктуры
2. Расширение сотрудничества с бизнес-сообществом
3. Внедрение новых технологий
4. Стимулирование создания новых рабочих мест в таких отраслях как ИТ, экологическом и аграрном секторах

Важно также совершенствовать систему социальной поддержки и стимулировать комплексную стратегию, включающую меры поддержки предпринимательства, улучшение условий для инвесторов, внедрение инновационных методов обучения и адаптации рабочей силы к современным требованиям рынка

Сведения о студентах завершивших обучение в 2021-2025 году обучение.

Год выпуска	Число выпускников	Продолжил и обучение в очной форме	Прошли службу в Вооруженных силах РФ	Ушли в отпуск по уходу за ребёнком	Получили трудоустройство
2021	103	0	9	4	90
2022	123	4	10	2	107
2023	128	6	9	2	111
2024	211	8	14	5	184
2025	171	9	9	5	148

Проанализировав данные из этой таблицы, можно сделать вывод, что 100% студентов, закончивших обучение в Новосибирском колледже питания и сервиса, были трудоустроены.

Проблема безработицы требует постоянного внимания со стороны государственных структур, бизнеса и общества. Решение её задач должно основываться на системных мерах, ориентированных на развитие экономики, поддержку граждан и повышение мобильности трудовых ресурсов. Реализация предложенных мер позволит снизить уровень безработицы, повысить качество жизни населения и обеспечить социальную стабильность.

Список литературы:

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальные данные о ситуации на рынке труда в России и Новосибирской области. URL: <https://gks.ru> (дата обращения: октябрь 2023 г.)
2. Администрация города Новосибирска. Отчёты и аналитика по занятости и безработице. URL: <https://nova-sib.ru> (дата обращения: октябрь 2023 г.)
3. Иванов А. М. Современные проблемы рынка труда. — М.: Издательство «Наука», 2022.

СЕКЦИЯ «ПЕРСПЕКТИВЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА»

Анистратенко А.С.

Скурыгина О.В., преподаватель

ГПОУ «Юргинский техникум машиностроения и информационных технологий»

ПЕРСПЕКТИВЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА В КУЗБАССЕ

Введение. Современное развитие региона Кузбасс, крупного промышленного и экологического центра России, требует постоянного повышения уровня экологической ответственности, реконструкции территорий, рационального использования земельных ресурсов и их рекультивации. В этом контексте специалисты по землеустройству играют ключевую роль. Перспективы их трудоустройства значительно расширяются благодаря развитию различных отраслей экономики и реализацией масштабных проектов по восстановлению и развитию инфраструктурных объектов. В рамках данной статьи проанализированы современные тенденции рынка труда в Кузбассе, конкретные примеры востребованности специалистов и направления развития, обеспечивающие лидерство региона в экологическом и территориальном управлении.

Целью работы является систематизация информации о возможностях трудоустройства молодых специалистов в сфере землеустройства в Кузбассе, выявление актуальных сфер занятости и перспектив развития. В рамках исследования поставлены **задачи**:

- определить основные направления и тенденции роста спроса на специалистов;
- проиллюстрировать практическую востребованность на примере конкретных предприятий и проектов;
- сформулировать рекомендации для студентов и молодых специалистов по развитию профессиональных компетенций в регионе.

Научная ценность и новизна. Данная статья основана на данных официальных отчетов и аналитических материалов, а также включает современные примеры проектов в регионе. В рамках анализируемой темы систематизирована информация о конкретных возможностях трудоустройства в условиях интеграции экологических программ, реконструкции земель и развития инфраструктуры в Кузбассе. Такой подход позволяет не только актуализировать научное представление, но и помочь молодым специалистам ориентироваться в условиях быстроменяющегося рынка труда региона [Минэкономразвития РФ, 2022].

Практическая значимость. Изучение перспектив трудоустройства специалистов по землеустройству позволяет студентам определить приоритетные направления формирования профессиональных компетенций. Особенно важно понимать, что условия региона создают реальные возможности для построения карьеры в сферах экологической деятельности, кадастровых работ, рекультивации земель и природоохранной деятельности. Владение актуальными знаниями и навыками в этих областях повышает шансы молодых специалистов успешно реализовать себя в условиях современного рынка труда Кузбасса.

Современные тенденции и направления развития рынка труда

Кузбасс — регион с богатой горнодобывающей историей, что обуславливает наличие многочисленных промышленных площадок, требующих экологической реабилитации.

Согласно отчету Минэкономразвития РФ, за 2022 год, сегодня в регионе наблюдается значительный рост проектов по рекультивации и восстановлению земель. В свою очередь, в этих проектах востребованы специалисты по землеустройству — экологические инженеры, кадастровые инженеры и проектировщики [Минэкономразвития РФ, 2022].

Примером является компания «Кузбассразрезуголь», которая реализует программы по рекультивации земель после горных работ, а также занимается восстановлением водных и почвенных ресурсов. В данном проекте необходимы профессионалы для проведения кадастровых работ, экологической оценки и организации мониторинга состояния земельных участков [Официальный сайт "Кузбассразрезуголь", 2023].

В рамках реализации программы «Зеленая стройка» в Кемерове активно развивается сегмент компетенций, связанных с проектированием и строительством экологически чистых зон, парков, жилых комплексов с учетом требований землеустройства. В этом направлении востребован ряд специалистов по землеустройству, умеющих грамотно организовать территорию, разработать проекты природоохранных мероприятий и провести соответствующие кадастровые работы. Согласно данным городской администрации Кемерово, такие проекты позволяют обеспечить дополнительные рабочие места для молодых специалистов [Администрация г. Кемерово, 2023].

Еще одним важным направлением развития является экологический мониторинг и восстановление природных экосистем. В городе Юрга активно реализуются проекты по восстановлению водных объектов и земель, что требует профессионалов для оценки текущего состояния земель, разработки мероприятий по рекультивации и постконтрольной экспертизы. В этих проектах востребованы специалисты с знаниями в области землеустройства, экологического планирования и картографии [Экологические отчеты Юрги, 2023].

Анализ современных трендов показывает, что востребованность специалистов по землеустройству в Кузбассе продолжит расти. Регион активно реализует программы по реконструкции земельных участков, развитию экологической инфраструктуры и рекультивации. В то же время молодым специалистам необходимо развивать дополнительные компетенции, такие как знание современных программных продуктов (AutoCAD, ГИС-технологии), экологическое законодательство и нормативы.

Недостатки рынка труда связаны с дефицитом практического опыта у выпускников и недостаточной информированностью о возможностях карьерного роста. Поэтому важно, чтобы образовательные программы учитывали региональные особенности, а студенты постоянно совершенствовали свои навыки через стажировки и практики на реальных проектах [Отчёт о рынке труда Кузбасса, 2022].

Заключение

Рынок труда в Кузбассе демонстрирует высокую динамичность и перспективность для молодых специалистов по землеустройству. В регионе реализуются крупные экологические и инфраструктурные проекты, которые требуют квалифицированных кадров. Молодым специалистам важно освоить современные инструменты и законодательство, а также активизировать практическую деятельность и расширять профессиональные компетенции для успешного трудоустройства.

В Кузбассе наблюдается устойчивый рост спроса на специалистов в области землеустройства за счет реализации программ по рекультивации, экологической безопасности и развитию инфраструктуры.

Практически все крупные производственные и строительные компании, а также муниципальные органы власти региона, нуждаются в кадрах с профильным образованием и профильными навыками.

Для повышения конкурентоспособности молодым специалистам важно совершенствовать знания в области ГИС-технологий, экологического законодательства и проектирования земельных участков.

Региональные программы создают хорошие условия для профессионального развития и карьерного роста молодых профессионалов, что делает Кузбасс привлекательным регионом для работы в сфере землеустройства.

Список литературы и источники:

1. Минэкономразвития РФ. (2022). Аналитический отчет о состоянии рынка труда в РФ. [Электронный ресурс]. URL: <https://mineconom.ru/about/reports/> (доступ: 2023)
2. Официальный сайт «Кузбассразрезуголь». (2023). Проекты по рекультивации и экологической реабилитации. URL: <https://kupruz.ru>
3. Администрация г. Кемерово. (2023). Программа «Зеленая стройка» и развитие городской инфраструктуры. URL: <https://kemerovo.ru>
4. Экологические отчеты Юрги. (2023). Восстановление водных и земельных ресурсов. URL: <https://yurgareports.ru>
5. Отчёт о рынке труда Кузбасса. (2022). Аналитические материалы. URL: <https://trud-kuzbass.ru>

Большедворский Н. Г.

**Лохматова С. А., преподаватель 1 категории
ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж промышленных технологий»**

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ НА РЕГИОНАЛЬНОМ РЫНКЕ ТРУДА

Современные социально-экономические изменения и трансформация региональных рынков труда существенно влияют на процесс профессионального становления выпускников образовательных организаций.

Несмотря на получение профессионального образования и наличие диплома, многие молодые специалисты испытывают затруднения при поиске первого места работы.

К основным факторам, осложняющим трудоустройство выпускников, относятся отсутствие практического опыта, разрыв между уровнем профессиональной подготовки и реальными запросами работодателей, а также ограниченное количество подходящих вакансий в отдельных регионах.

Региональный рынок труда отличается неоднородным развитием отраслей экономики, что приводит к несоответствию между потребностями работодателей и профессиональной структурой выпускников. В результате значительная часть молодых специалистов вынуждена

трудоустраиваться вне полученной специальности либо рассматривать возможность переезда в другие регионы с более благоприятными условиями занятости. В связи с этим анализ проблем и перспектив трудоустройства выпускников на региональном уровне приобретает особую социально-экономическую значимость.

Цель исследования заключается в изучении основных трудностей трудоустройства выпускников на региональном рынке труда и выявлении направлений повышения уровня их занятости.

Для достижения поставленной цели предполагается решение *следующих задач*:

- изучить специфику функционирования регионального рынка труда;
- определить ключевые проблемы трудоустройства выпускников после завершения обучения;
- проанализировать современные возможности и перспективы занятости молодых специалистов;
- обозначить возможные меры по повышению эффективности их трудоустройства.

Формирование регионального рынка труда зависит от экономической специализации территории, уровня развития промышленного производства, аграрного сектора и сферы услуг.

При этом во многих регионах сохраняется высокий спрос на специалистов технических и рабочих профессий, тогда как выпускники экономических и гуманитарных направлений сталкиваются с переизбытком конкуренции.

Дополнительным сдерживающим фактором выступают ограниченные возможности профессионального роста и сравнительно невысокий уровень заработной платы, предлагаемый молодым специалистам, что снижает их заинтересованность в трудоустройстве по месту проживания.

Существенной проблемой является отсутствие у выпускников практических навыков и опыта работы, что напрямую влияет на их конкурентоспособность. Работодатели нередко предъявляют требования к стажу даже при приеме на стартовые должности.

Также отмечается несоответствие содержания образовательных программ актуальным требованиям рынка труда. Преобладание теоретической подготовки не всегда обеспечивает формирование прикладных компетенций, необходимых в профессиональной деятельности.

Немаловажную роль играет и недостаточная информированность выпускников о возможностях трудоустройства, состоянии регионального рынка труда и действующих мерах поддержки молодежи. Низкий уровень оплаты труда дополнительно стимулирует миграцию кадров в экономически более развитые регионы.

Одним из перспективных направлений решения обозначенных проблем является укрепление взаимодействия образовательных организаций и работодателей. Реализация производственных практик, стажировок и программ целевой подготовки способствует более успешной адаптации студентов к требованиям профессиональной среды еще в период обучения.

Значительное влияние на занятость молодежи оказывает государственная политика в сфере поддержки трудоустройства, включая программы первого рабочего места, меры по субсидированию занятости и развитие молодежного предпринимательства.

Расширение цифровых технологий и развитие дистанционных форм занятости, фриланса и проектной работы создают дополнительные возможности для реализации трудового потенциала выпускников вне территориальных ограничений.

Эффективным инструментом также является системное карьерное сопровождение студентов, включающее профориентационную работу, консультации по вопросам построения карьеры и развитие универсальных профессиональных навыков.

Таким образом, проблема трудоустройства выпускников на региональном рынке труда носит многоаспектный характер и требует комплексного подхода. Повышение результативности занятости возможно при координации усилий государства, образовательных организаций и работодателей. Развитие практико-ориентированного обучения, наставничества и поддержки молодых специалистов будет способствовать укреплению кадрового потенциала региона и его устойчивому социально-экономическому развитию.

Список литературы:

1. Блинов В. И., Сергеев И. С. Рынок труда молодежи в условиях структурных изменений экономики // *Профессиональное образование и рынок труда*. — 2024. — № 2.
2. Ломтева Е. В., Логинов Д. М. Трудоустройство выпускников СПО: проблемы адаптации к региональному рынку труда // *Образование и общество*. — 2024. — № 1.
3. Шабунова А. А., Морев М. В. Молодые специалисты на рынке труда: региональные аспекты // *Социально-экономическое развитие регионов*. — 2024. — № 3.

Ермакова П.А.

**Панова Н.Ю., преподаватель
ГБПОУ Прокопьевский горнотехнический техникум им. В.П. Романова**

ПРОБЛЕМЫ БЕЗРАБОТИЦЫ В КУЗБАССЕ

Организация и функционирование рынка трудоустройства в регионе – серьёзный жизненно-важный вопрос. Экономический кризис, экономические санкции, нестабильность в сфере производства и сбыта продукции приводит к возникновению проблемы кадровой занятости. От уровня трудоустройства населения зависят стратегически важные социально-экономические показатели жизни граждан страны в целом, независимо от региона, - уровень и качество жизни населения, рост миграционных потоков, увеличение количества фактов преступности, снижение количества и качества квалифицированной рабочей силы для промышленных предприятий, являющихся основой базовой экономики.

Безработица, является одним из стратегических экономических величин, который рассчитывается как дробь, в числителе- количество нетрудоустроенных в регионе или стране, знаменателем которой является работоспособное население.

Согласно данным статистики в октябре текущего года, в России этот показатель представлен немногим более 2 %. В Кемеровской области по состоянию на настоящий момент уровень безработицы представлен 3,0%. Необходимо отметить, что в городе Новокузнецке и в городском муниципальном округе уровень безработицы значительно отличается и составляет 0,5% на октябрь 2025 года. Для решения вопроса по снижению уровня безработицы, необходимо определить признаки ее возникновения.

В теории ведущие политические экономисты представляют следующую классификацию:

- завышенная оплата кадрового состава, когда работодатель анализирует издержки на приобретение и полученного положительного эффекта от производительности рабочей силы.
- заниженная оплата кадрового состава, когда работник по найму оценивает трудоемкость достаточно высоко, поэтому отказывается работать за заниженное вознаграждение, мотивируя свои причины. В таком случае, претендент на вакансию может оказаться в статусе безработного.
- отсутствие вакансии или спроса на рабочую силу, попросту означает, что человек не востребован в качестве профессионала (нет вакансий).

В настоящее время, время высоких технологий получает распространение технологическая безработица, когда из-за стратегии предпринимателя оптимизировать свои издержки или затраты, повысить престиж фирмы, он делает выбор в пользу технических средств или многофункционального оборудования, применяет автоматизированную или роботизированную технологию и оборудование.

Многие экономисты- кейнсианцы придерживаются мнения, что из-за нестабильности финансово-экономического положения потребитель снижает свои траты.

Сбережения и доходы, депозиты не расходуются, что, соответственно, приводит к кризису перепроизводства, который вынуждает сокращать выпуск продукции, а, следовательно, сокращать и рабочих на предприятиях.

Также в любом обществе всегда есть люди, которые не могут быть вовлечены в трудовой производственный процесс производства в силу ряда причин, например, инвалидности или профнепригодности. Это бродяги, деклассированные элементы, маломобильные, с ограниченными способностями, пенсионеры. Они, как правило, не могут найти работу и попадают в разряд постоянных безработных, причем даже не ищущих ее.

Таким образом, основным фактором возникновения безработицы является нарушение равновесия на рынке труда. Вследствие этого неравновесия происходит либо недостаток рабочих кадров, либо переизбыток рабочей силы. Проблему безработицы усложняет тяжелое материальное положение, вынуждающее домохозяек, пенсионеров, обучающихся искать

работу. Официальная статистика сфере занятости подтверждает тот факт, что органы государственной власти игнорируют проблемы дискриминации безработных в процессе поиска работы. Практически во всех регионах зафиксированы такие факты как, дискриминация женщин, особенно в связи с тем, что женщина беременна или имеет малолетних детей, или человек является инвалидом, либо пожилым человеком. Большинство свободных вакансий имеют ограничения по возрасту, причем в отношении женщин более строгий, чем для мужчин.

Отмечены случаи дискриминации по принадлежности к национальностям.

Прием на работу инвалидов связан для работодателя с возникновением дополнительных условий, что приводит к дополнительным проблемам.

Мигранты, как правило, испытывают затруднения при официальном трудоустройстве в связи с языковыми трудностями и отсутствием постоянной адресной регистрации.

Следует назвать статистические показатели по области за период с 2023года по 2024год, зафиксированные исследованиями Росстата в Кузбассе средняя численность безработных превысила 50 тысяч человек.

В настоящее время ситуация на рынке труда в области характеризуется низким уровнем безработицы (2,7%) и дефицита кадров, особенно в производственной, добывающей и строительной отраслях, однако, наблюдается нежелательная тенденция в промышленной сфере, на октябрь месяц приостановили работу 13 угольных кампаний.

Размер зарплат работников снижен, особенно в бюджетной сфере, из-за внешних ограничений и стратегии компаний на удержании квалифицированного персонала.

Поскольку безработица представляет собой серьезную макроэкономическую проблему, и выступает показателем макроэкономической нестабильности, государство обязано предпринять меры для профилактики и стабилизации рынка труда.

Единственным способом борьбы с региональной безработицей является создание новых рабочих мест в данном регионе, изыскание новых форм организации рабочих мест, включая вахтовый метод.

Для решения проблемы безработицы, хотя невозможно свести ее к нулю, но минимизировать все же необходимо, необходимо максимизировать государственные инструменты в реализации политики обеспечения занятости населения как региона, так и всей страны в целом.

Актуальные направления содействия занятости – организация перепрофилированных предприятий, вахтовый способ, возможно, переориентация профессиональной подготовки, развития новых профессиональных навыков, обучение новым профессиям.

Первостепенную роль в решении проблемы трудоустройства занимают действующие программы государственного масштаба и статуса.

Список литературы:

- 1 Брояко, О. Н. Безработица в России: новые тренды и вызовы / О. Н. Брояко – Экономический журнал, 2025-№5 – С.127.
2. Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП). Безработица в России снизилась до исторического минимума [Электронный ресурс]. – 2025. – URL: <https://rspp.ru/events/news/bezrobotitsa-v-rossii-snizilas-do-istoricheskogo-minimuma-68de3a9c3ec27/> (дата обращения: 05.11.2025).
3. Зайнуллина, З. А. Основные методы борьбы с безработицей на современном этапе в Российской Федерации [Электронный ресурс] / З. А. Зайнуллина // КиберЛенинка. – 2025. –

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-metody-borby-s-bezrobotitsey-na-sovremennom-etape-v-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 05.11.2025).

Жужгина Д. А., Гришина П. Ю.

**Петрова С. С., преподаватель
ФГБОУ ВО "Кузбасский Государственный Технический Университет
имени Т.Ф. Горбачева"**

АНАЛИЗ РЫНКА ТРУДА ИТ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

На рынке труда ИТ-специальности пользуются большим спросом. Постоянно идет быстрый рост цифровизации и устойчивый дефицит ИТ-кадров, из-за чего важно понимать, какие профессии востребованы, какие условия и зарплаты предлагают работодатели в разных городах и какие требования предъявляются к специалистам, чтобы объективно оценить возможности трудоустройства в регионе.

Цель: анализ рынка труда ИТ-специальностей в Сибирском федеральном округе

Задачи:

- Выбрать самые востребованных ИТ специальности в СФО;
- Анализ предлагаемого уровня заработных плат и условия работы в разных городах Сибири;
- Выделить основные требования работодателей;
- Сделать выводы.

ИТ-рынок Сибири развивается неравномерно: крупнейшие центры - Новосибирск, Красноярск и Томск - формируют основную часть вакансий и предлагают самые высокие зарплаты. В остальных городах спрос ниже.

В целом рынок характеризуется:

- высоким спросом на разработчиков, аналитиков и тестировщиков;
- ростом удалённых вакансий;
- повышенными требованиями к навыкам и опыту.

На рынке ИТ-вакансий Сибири доминируют разработчики - почти половина всех предложений приходится на направления веб-разработки (backend, frontend и fullstack). На втором месте по востребованности находятся аналитики и тестировщики, которые вместе формируют ещё около трети рынка. Остальные направления — DevOps, Data/ML, 1С и техническая поддержка - занимают меньшую долю, но остаются стабильными и востребованными в зависимости от специфики компаний и регионов.

Таблица 1 – Уровень зарплат ИТ-специалистов в городах и регионах Сибири

Регион / город	Уровень зарплат (тыс. руб.)	Особенности
Новосибирск	Самый высокий (150 – 220)	Крупные компании, много удаленки
Красноярск	Высокий (130 – 190)	Промышленные и сервисные компании
Томск	Высокий (130 – 190)	Сильный ИТ-кластер и много аутсорса
Кемерово	Выше среднего (110 – 170)	Много промышленных заказчиков, часть вакансий с удаленкой
Омск	Средний (110 – 160)	Больше локальных компаний
Иркутск	Средний (110 – 160)	Смешанный рынок, часть удаленных вакансий

Алтайский край (Барнаул)	Средний / ниже (100 – 150)	Зарплаты растут быстрее по среднего по региону
-----------------------------	----------------------------	--

Из данных таблицы 1 следует, что в СФО уровень зарплат IT-специалистов заметно различается: самые высокие — в Новосибирске, чуть ниже — в Красноярске и Томске, средние — в Кемерове, Омске и Иркутске, а самые низкие — в Барнауле. Разрыв объясняется масштабом компаний, структурой рынка и долей удалённой работы.

Таблица 2 – Средние зарплаты IT-специалистов Middle уровня в Сибири.

Специальность	Средняя зарплата (тыс. руб.)	Особенности
DevOps / SRE	180 - 260	Самые высокие зарплаты, высокий порог входа
Backend (Java, C#, Go, Python)	140 - 200	Java/C# обычно выше остальных
Frontend (React/Vue)	130 - 190	Часто ищут fullstack
Fullstack	140 - 200	Востребованы в регионах
Data Science / ML	150 - 220	Сильные позиции в НСК и Томске
Системная аналитика	140 - 190	Высокий спрос в банках и промышленности
QA Automation	130 - 180	Автоматизация ценится выше ручного тестирования
QA Manual	90 - 130	Высокая конкуренция
1С-разработчик	120 - 170	Преобладает промышленных регионах
Сисадмин / тех. поддержка	80 - 130	Самые низкие вилки

Итак, среди IT-специальностей в Сибири самые высокие зарплаты получают DevOps, Data Science и Backend-разработчики (до 260 тыс. руб.), ниже - Fullstack, аналитики и QA Automation, а самые низкие - QA Manual, системные администраторы и техподдержка. Уровень оплаты зависит от сложности задач, востребованности и навыков в профессии.

Таблица 3 – Условия работы в IT по городам Сибири

Город	Формат работы	Соцпакет	Кратки вывод
Новосибирск	Много удалёнки и гибрида	ДМС, обучение, спорт, премии, иногда опционы	Лучшие условия в регионе
Томск	Гибрид преобладает, удалёнка распространена	ДМС, обучение, оборудование для удалёнки	Комфортные условия, упор на развитие
Красноярск	В основном гибрид	ДМС, обучение, премии, спорт	Хорошие, но более корпоративные условия
Кемерово	Чаще офис, гибрид ограничен	Базовый соцпакет, ДМС не всегда	Средний уровень гибкости
Омск	При преимущественно офис	Минимальный соцпакет	Традиционные условия, мало удалёнки
Иркутск	Офис + гибрид, удалёнки меньше	ДМС встречается, обучение выборочно	Средние условия, ближе к корпоративным
Барнаул	Почти всегда офис	Минимальный соцпакет	Самые скромные условия

Итак, таблица 3 показывает, что лучшие условия работы для IT-специалистов в Сибири - в Новосибирске: здесь преобладает удалёнка и гибрид, предлагаются ДМС, обучение, спорт и другие инструменты мотивации. Томск также выделяется комфортом:

распространена удалёнка, компании обеспечивают оборудованием и обучением. В целом, эти города создают наиболее привлекательную среду для IT-кадров за счёт гибкости формата и развитого соцпакета.

Таблица 4 – Требования работодателей в IT по городам Сибири

Город	Основные требования (стек)	Дополнительные требования	Краткий вывод
Новосибирск	Уверенный стек, опыт 1-3 года, Git, Docker	Английский, опыт в сложных проектах	Самые высокие требования
Томск	Базовые навыки , SQL, коммерческий опыт	Участие в R&D, быстрая обучаемость	Требования выше среднего
Красноярск	Опыт 1-3 года, работа с БД, коммуникация	Понимание бизнес-процессов	Стабильные корпоративные требования
Иркутск	Базовые навыки, опыт от 1 года	Готовность работать в офисе, универсальность	Требования средние
Кемерово	Базовые навыки, опыт от 1 года	Универсальность, самостоятельность	Средние требования
Омск	Базовые навыки разработки/аналитики	Дисциплина, офисный формат	Умеренные требования
Барнаул	Базовые навыки, минимальный опыт	Готовность обучаться	Самые простые требования

В Сибири требования к IT-специалистам различаются по городам: самые высокие — в Новосибирске, Томске и Красноярске, где ожидают уверенный стек, опыт и дополнительные навыки вроде английского или участия в сложных проектах. В Иркутске, Кемерово и Омске требования умеренные, а в Барнауле - минимальные, ориентированные на начинающих. Уровень требований зависит от зрелости IT-рынка и профиля компаний.

Таким образом, рынок IT-специальностей в Сибири развивается неравномерно: крупнейшие города - Новосибирск, Томск и Красноярск - предлагают лучшие условия, высокие зарплаты и предъявляют серьёзные требования к кандидатам. В остальных регионах условия скромнее, но сохраняется стабильный спрос на разработчиков, аналитиков и тестировщиков. Уровень оплаты и требований зависит от зрелости IT-рынка, формата работы и профиля компаний. Анализ показал, что молодым специалистам важно учитывать региональные особенности при выборе места работы и выбирать узкое направление для развития.

Список литературы:

1. hh.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.ru/search/touch/?text=hh+ru&lr=64> (20.01.2026).

Залешин Г.П., Козымаев А.Е.

**Грицай А.А., преподаватель
ГБПОУ Новокузнецкий горнотранспортный колледж
имени В.Ф. Кузнецова**

ПЕРСПЕКТИВЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ ГБПОУ НГТК ИМ. В.Ф. КУЗНЕЦОВА

В современном мире, где автомобили стали неотъемлемой частью нашей жизни, спрос на квалифицированных специалистов по их обслуживанию и ремонту остается стабильно высоким. Особенно это актуально для таких промышленных регионов, как Кузбасс, где транспорт играет ключевую роль в экономике. Выпускники ГБПОУ Новокузнецкий горнотранспортный колледж им. В.Ф. Кузнецова по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» получают востребованную профессию, открывающую широкие перспективы для успешного трудоустройства и карьерного роста.

Цель исследования: определить и обосновать актуальность и перспективность подготовки специалистов по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей, систем и агрегатов в Новокузнецком горнотранспортном колледже им. В.Ф. Кузнецова, с акцентом на его роль в обеспечении кадровых потребностей региональной промышленности и успешном трудоустройстве выпускников.

Задачи исследования:

- Проанализировать текущую потребность рынка труда в квалифицированных специалистах по ремонту и обслуживанию автомобилей, особенно в условиях промышленного региона, такого как Кузбасс.
- Оценить соответствие образовательной программы специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» современным требованиям автомобильной отрасли и потребностям работодателей.
- Выявить ключевые преимущества обучения по данной специальности в Новокузнецком горнотранспортном колледже, включая практическую направленность, оснащенность и сотрудничество с предприятиями.
- Определить спектр возможных направлений трудоустройства выпускников колледжа, демонстрируя широкие карьерные возможности.
- Обосновать перспективность данной профессии для выпускников, учитывая сложность современных автомобилей и постоянный спрос на их обслуживание.

В 2023 году колледж начал реализацию проекта развития образовательно-производственного кластера металлургической отрасли «ПроЛом» в рамках федерального проекта «Профессионалитет». Компания СГМК выступает опорным работодателем кластера. Компания формирует внутренний заказ на кадры, организует практическую подготовку на предприятии, участвует в формировании и реализации образовательных программ, трудоустраивает выпускников и финансирует часть проекта.

Почему наша специальность – это перспективно?

Современный автомобиль – это самый сложный механизм, сочетающий в себе механические, электрические и электронные компоненты. Его бесперебойная работа требует постоянного внимания и профессионального подхода. Именно поэтому специалисты, способные диагностировать, обслуживать и ремонтировать двигатели, трансмиссии, тормозные системы, электрооборудование и другие узлы автомобиля, всегда будут востребованы.

Выпускники Новокузнецкого горнотранспортного колледжа, получившие образование по данной специальности, обладают необходимыми знаниями и навыками для работы в самых разных сферах:

Автосервисы и дилерские центры - это, пожалуй, самое очевидное направление. Крупные автосалоны и специализированные сервисы постоянно нуждаются в грамотных автомеханиках для проведения планового ТО, гарантийного ремонта и устранения неисправностей.

Транспортные предприятия - компании, владеющие собственным автопарком (грузовым, пассажирским, спецтехникой), также нуждаются в штатных механиках для поддержания техники в рабочем состоянии.

Промышленные предприятия - в условиях Новокузнецка, где развита добывающая и перерабатывающая промышленность, существует потребность в специалистах по ремонту и обслуживанию не только легковых автомобилей, но и тяжелой техники, самосвалов, экскаваторов и другой специализированной техники.

Собственный бизнес - полученные знания и опыт позволяют выпускникам открыть собственную автомастерскую, предлагая услуги по ремонту и диагностике автомобилей.

Что нам дает обучение в Новокузнецком горнотранспортном колледже?

ГБПОУ Новокузнецкий горнотранспортный колледж им. В.Ф. Кузнецова славится своей сильной практической подготовкой. Студенты не только изучают теоретические основы, но и получают ценный опыт работы с реальным оборудованием и автомобилями. Программа обучения по специальности 23.02.07 включает в себя:

- Углубленное изучение устройства и принципов работы различных типов двигателей: от бензиновых и дизельных до современных гибридных и электрических силовых установок.
- Освоение технологий диагностики и поиска неисправностей: с использованием современного диагностического оборудования и программного обеспечения.
- Практические навыки ремонта и обслуживания: трансмиссий, ходовой части, тормозных систем, систем рулевого управления, электрооборудования и систем кондиционирования.
- Изучение основ технического обслуживания и эксплуатации автомобилей: включая регламентные работы и профилактические меры.
- Развитие навыков работы с технической документацией и нормативными актами.

Колледж активно сотрудничает с ведущими предприятиями города и региона, что позволяет студентам проходить производственную практику в реальных условиях, налаживать профессиональные контакты и получать предложения о трудоустройстве еще до окончания обучения. Так как компания СГМК выступает опорным работодателем кластера, мы как студенты Професионалитета проходим практическую подготовку на предприятии, для последующего трудоустройства.

Перспективы карьерного роста:

Специальность 23.02.07 – это не тупик, а скорее стартовая площадка для развития. Накопив опыт и повысив квалификацию, выпускники могут претендовать на следующие позиции:

- Старший автомеханик: руководство бригадой механиков, контроль качества выполняемых работ.
- Диагност: специалист по выявлению сложных неисправностей с использованием передового оборудования.
- Мастер приемщик: взаимодействие с клиентами, оформление заказов, контроль за выполнением работ.

- Руководитель автосервиса: управление всеми процессами, включая управление персоналом, закупку запчастей и финансовое планирование.

- Специалист по гарантийному обслуживанию: работа с производителями автомобилей, оформление гарантийных случаев.
- Технический консультант: предоставление экспертных консультаций по вопросам эксплуатации и ремонта автомобилей.
- Преподаватель или мастер производственного обучения: передача своих знаний и опыта будущим поколениям автомехаников.
- Ключевые факторы успеха выпускника.

Помимо фундаментальных знаний, полученных в колледже, для успешного трудоустройства и карьерного роста выпускнику специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» важны следующие качества и действия:

- Постоянное обучение и самосовершенствование: автомобильная индустрия стремительно развивается. Появляются новые технологии, материалы, диагностические инструменты. Выпускник должен быть готов к непрерывному обучению, посещению курсов повышения квалификации, изучению новых моделей автомобилей и их особенностей.
- Развитие навыков работы с современным оборудованием: диагностические сканеры, электронные тестеры, специализированные инструменты – все это неотъемлемая часть работы современного автомеханика. Умение эффективно использовать эти инструменты значительно повышает ценность специалиста.
- Ответственность и внимательность к деталям: работа с автомобилем требует высокой степени ответственности. Ошибки могут привести к серьезным последствиям для безопасности водителя и пассажиров, а также к значительным финансовым потерям.
- Коммуникабельность и клиентоориентированность: особенно важно для тех, кто планирует работать в автосервисах или иметь собственный бизнес. Умение грамотно общаться с клиентами, объяснять суть проблемы и предлагать оптимальные решения способствует формированию доверия и лояльности.
- Физическая выносливость и готовность к работе в различных условиях: работа автомеханика часто связана с физическими нагрузками и может требовать работы в условиях ограниченного пространства или на открытом воздухе.
- Активное использование возможностей колледжа: участие в профессиональных конкурсах, таких как «Профессионалы», стажировки на ведущих предприятиях, налаживание контактов с преподавателями и представителями индустрии – все это создает прочную основу для дальнейшего трудоустройства [1].

Заключение:

Специальность 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» в ГБПОУ Новокузнецкий горнотранспортный колледж им. В.Ф. Кузнецова – это не просто получение профессии, а инвестиция в стабильное и перспективное будущее. Высокий спрос на квалифицированных автомехаников, возможность карьерного роста и потенциал для открытия собственного дела делают эту специальность привлекательной для молодых людей, стремящихся к реализации своих профессиональных амбиций в динамично развивающейся отрасли. Новокузнецкий горнотранспортный колледж, благодаря своей сильной образовательной базе и тесным связям с производством,

предоставляет выпускникам все необходимые инструменты для успешного старта и долгосрочного развития в этой востребованной профессии.

Список литературы:

1. Трудоустройство и социальная адаптация молодежи в современных условиях : материалы научно-практической конференции / под ред. А. Л. Елисеева. – Орёл : Издательство Среднерусского института управления – филиала РАНХиГС, 2022. - 281 с. – ISBN 978-5-93179-736-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2220783> (дата обращения: 12.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

Марусина А.В., Сергеева С.В.

**Королева М.Н., мастер производственного обучения
ГБПОУ РО «Красносулинский колледж промышленных технологий»**

Молодежный рынок труда и самореализация студентов

Современный рынок труда – это очень сложная система, которая взяла на себя совершенно новую функцию: по сути, он выступает в роли механизма, который связывает человека с рабочим местом, а также определяет его доход в зависимости от уровня осуществляемой деятельности, ее качества. Современный рынок труда отличается высоким уровнем динамичности, поэтому постоянно испытывает изменения, преимущественно полностью или частично обусловленные трансформациями, происходящими на международной арене. В последние 15 лет окончательно сложились институты российского рынка труда, которые обеспечивают доминирование ценовой адаптации к любым изменениям, которые происходят на мировом уровне, и могут так или иначе изменить ситуацию в нашей стране.

Рынок труда может быть представлен в виде двух форм – гибкая и традиционная форма. При традиционной форме труда занятость работника представляет собой полный рабочий день. Гибкие формы занятости развиваются наряду с традиционной, и некоторые футурологи уже сделали свои прогнозы в отношении того, что в ближайшем будущем эти формы будут только расширяться, охватывая более широкие категории трудовой деятельности. Достижение гибких форм возможно через введение режима неполного рабочего дня, когда человек самостоятельно сможет выбирать для себя удобное время работы. Как правило, сейчас гибкие формы – это фриланс, труд самозанятых граждан, надомные работы. В эпоху активно развивающейся глобальной сети человек может находить работу через Интернет и осуществлять ее, не покидая дома или находясь в комфортных для себя условиях.

Молодежь на рынке труда выступает в качестве наиболее мобильной части населения, характеризующейся относительно более высокой скоростью адаптации к требованиям рынка. Можно с определенной условностью говорить и о том, что работодатели при найме работников в среднем отдают определенное предпочтение лицам более молодого возраста. В России в настоящее время возможности трудоустройства у молодежи гораздо больше, чем у лиц средних и старших возрастов, даже несмотря на отсутствие у молодежи опыта работы.

Профессиональная самореализация это уровень раскрытия личностного потенциала в профессии, который определяется по нескольким показателям: развитие способностей, реализация которых необходима в данной области; востребованность специалиста данной квалификации или категории; использование достижений работника другими специалистами; применение накопленного опыта для решения аналогичных или смежных задач; наличие потребности дальнейшего саморазвития в данной сфере деятельности.

Профессиональная самореализация личности на ее жизненном пути предполагает следующие этапы: профессиональное самоопределение, которое выражается в выборе вида трудовой деятельности; первоначальное становление в выбранной сфере; профессиональный рост и развитие профессиональной компетентности.

Определение позиции личности в отношении социально значимых ценностей происходит в период обучения в старших классах, в колледже или первых двух курсов ВУЗа. На данном этапе доминирует мотив «хочу» или «надо». В первом случае самоопределение происходит исходя из собственных желаний и потребностей, а во втором, согласно мнению третьих лиц или сложившихся жизненных обстоятельств, социальных тенденций и приоритетов.

Профессиональный рост, предполагает развитие способностей необходимых в данной профсреде, и адаптацию специальности под себя. Достижение этой стадии самореализации говорит об ее высоком уровне, особенно если происходит признание общественностью профдостижений личности.

Факторы личной и профессиональной самореализации, предполагают наличие качеств: целеустремленность; уверенность в себе; инициативность; решительность; трудолюбие; жизненная активность; энергичность.

Период становления профсамореализации протекает очень тяжело для молодежи еще и потому, что карьерный путь начинается с несоответствия многим требованиям, предъявляемым специалисту. И как следствие, выпускники оказываются на низших профессионально-должностных ступенях карьерной лестницы. Чтобы выйти из стагнации, молодежь вынуждена быть более гибкой и мобильной в профессиональном отношении.

Таким образом затруднения этапа становления вызваны следующими причинами: отсутствие трудовой репутации; недостаток или полное отсутствие опыта работы в профессии; недостаточная включенность молодежи в профессиональные сети и как следствие ограниченность доступа к свободным вакансиям; неконкурентоспособность молодежи из-за не востребованности полученного образования.

Существование социальных рисков обуславливают неконкурентоспособность молодежи. А неопределенность социально-профессиональной идентичности ведет к наращиванию негативных тенденций профессиональной самореализации.

Рынок труда — это такая экономическая сфера или пространство, на котором в результате конкурентной борьбы между экономическими агентами посредством системы спроса и предложения вводится определенный объем занятости и уровень оплаты труда. Это, прежде всего, концепция общественных отношений, связанных с куплей и продажей товара «рабочая сила».

Государственные органы должны уделять должное внимание проблемам рынка труда и занятости населения. Ориентированность политики государства на процесс регулирования работы рынка труда, доскональное отслеживание всех процессов в сфере

труда, прогноз их развития должны быть направлены, прежде всего, на предупреждение возникновения кризисных ситуаций, смягчение напряженной ситуации на рынке труда.

Как говорят ученые, выжить в конкурентной борьбе смогут только те компании, рабочие которых будут адаптированы к новым условиям. Чтобы быть успешными, компании должны будут больше вкладывать в развитие человеческих ресурсов и новых технологий.

Список литературы:

- 1 Викторов, И. С. Социально-правовые аспекты проблемы занятости населения / И. С. Викторов, А. Ж. Макашева // Трудовое право. – 2022. - №8. - С. 71.
2. Золин, И. Е. Демографические аспекты развития рынка труда / И. Е. Золин // Человек и труд. – 2023. - № 2. - С. 19-22.
3. Микульский, К. Формирование новой модели занятости / К. Микулевский // Экономист. – 2022. - №3. - С. 47-52.
4. Саруханов Э. Р. Рынок труда и рынок занятости / Э. Р. Саруханов // Человек и труд. – 2019. - № 2. – С. 48-52.
5. Сергеева, Т. Многоликая сфера труда / Т. Сергеева // Человек и труд. – 2023. - № 8. - С. 11-15.

Трифонов А.Е.

**Солнышкова И.В., преподаватель,
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Оптико-механический лицей»**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ТРУДОУСТРОЙСТВЕ

Введение

Искусственный интеллект (ИИ) — это программы и технологии, которые умеют выполнять задачи, похожие на умственные действия человека: учиться, анализировать данные, отвечать на вопросы и давать рекомендации. Такие системы основаны на больших языковых моделях и алгоритмах машинного обучения, которые позволяют ИИ обрабатывать язык, искать закономерности и улучшать результаты с опытом.

На сегодняшний день ИИ активно используется во многих сферах деятельности. Он применяется в образовании, медицине, бизнесе, промышленности и творческих профессиях. В ряде случаев ИИ не заменяет человека полностью, а выступает в роли помощника, который берёт на себя рутинные и технические задачи, позволяя специалисту сосредоточиться на более сложной и творческой работе.

В последние годы ИИ также активно используется в сфере трудоустройства, помогая оптимизировать процессы поиска работы и подбора персонала [1].

1. Возможности ИИ в сфере трудоустройства

Люди используют ИИ в сфере трудоустройства по нескольким причинам:

Во-первых, ИИ позволяет значительно экономить время и ресурсы, алгоритмы способны быстро анализировать большое кол-во резюме, подбирать вакансии и отсеивать неподходящие варианты, что ускоряет процесс поиска работы и найма сотрудников.

Во-вторых, ИИ повышает точность подбора, система учитывает профессиональные навыки, опыт работы и требования работодателей, что помогает находить более подходящие совпадения между вакансией и кандидатом.

В-третьих, использование ИИ снижает стресс, как и для соискателей, так и для работодателей, т.к. многие рутинные и повторяющиеся этапы автоматизируются.

Таким образом ИИ используется в трудоустройстве не как замена человеку, а как инструмент позволяющий сделать процесс поиска работы и подбора персонала проще и быстрее [2].

2. Положительные аспекты использования ИИ в сфере трудоустройства

Современные системы ИИ используются для автоматического анализа резюме, подбора кандидатов под требования вакансии и проведения первичного отбора. Алгоритмы способны обрабатывать тысячи анкет за короткое время оценивая опыт работы, ключевые навыки и соответствие требованиям работодателям.

Со стороны соискателей ИИ помогает подбирать подходящие вакансии, улучшать резюме и готовиться к собеседованиям. Использование ИИ сокращает время поиска работы и повышает шансы на успешное трудоустройство.

В результате ИИ становится эффективным инструментом, который оптимизирует процесс найма.

Сравнительный анализ процесса трудоустройства с использованием ИИ и без него отражен в Таблице 1. Приведены особенности процессов на разных этапах трудоустройства. В традиционном подходе HR-специалисты вручную анализируют резюме, проводят собеседования и отбирают кандидатов, что требует много времени и усилий. При использовании ИИ многие из этих этапов автоматизируются: системы ИИ могут анализировать резюме, проводить первичные интервью через чат-боты и предлагать подходящих кандидатов, что значительно сокращает время подбора и повышает продуктивность [2]. Таким образом, становится понятно, что ИИ не заменяет специалистов, а помогает им ускорить процессы и повысить точность отбора (Таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительная характеристика этапов трудоустройства с использованием ИИ и без него

Этап	Без использования ИИ	С использованием ИИ
Поиск вакансий	Ручной поиск на сайтах	Вакансии подбираются автоматически
Анализ резюме	HR читает каждое резюме	Быстрая фильтрация кандидатов
Первичный отбор	Телефонные интервью	Чат-боты и автоматические тесты
Подготовка резюме	Самостоятельно	Помощь в улучшении резюме
Время подбора	Длительное	Значительное сокращение

ИИ в рекрутинге активно используется и для выстраивания коммуникаций с соискателями. Особой популярностью в этом направлении пользуются различные HR-боты. Это могут быть привычные всем текстовые чат-боты, голосовые роботы и даже видеоаватары.

Получив дополнительную информацию, бот может продвинуть кандидата по воронке на следующий этап отбора: например, выслать тестовое задание, пригласить на собеседование или отметить в системе, что кандидат не подходит. Пока человек-рекрутер делает один звонок, робот успевает обработать 100 соискателей (Рисунок 1) [3].



Рисунок 1 – Повышение производительности с рекрутинга с помощью ИИ

3. Отрицательные аспекты использования ИИ в сфере трудоустройства

Несмотря на многочисленные преимущества, использование ИИ в сфере трудоустройства имеет и отрицательные стороны.

Результаты работы ИИ не всегда бывают точными и могут содержать ошибки, поэтому требуют постоянной проверки со стороны человека, алгоритмы могут неверно оценить кандидата или не учитывать индивидуальные особенности, важные для работодателя, кроме того, чрезмерная зависимость от ИИ может привести к снижению профессиональных навыков специалистов по подбору персонала.

Важно учитывать и ответственность человека за результат работы ИИ. Все решения, принятые на основе его рекомендаций остаются на ответственности пользователя, следовательно, ИИ следует рассматривать как вспомогательный инструмент, а не как источник окончательных решений.

4. Перспективы развития ИИ в трудоустройстве

ИИ продолжает развиваться стремительными темпами, и в ближайшие годы ожидается значительное расширение его возможностей в области подбора кадров и оптимизации процессов трудоустройства. Современные тенденции показывают, что внедрение новых технологий постепенно меняет подходы компаний к управлению персоналом и поиску сотрудников [4].

Одним из перспективных направлений является улучшение качества взаимодействия между кандидатами и рекрутерами благодаря применению эмоционального распознавания и поведенческого анализа. Эти инструменты позволяют выявлять личностные характеристики кандидатов, их мотивацию и уровень вовлеченности в работу, что повысит качество принятия решений о приеме на работу.

Кроме того, развитие персонализированных рекомендаций и предиктивной аналитики позволит создавать специализированные карьерные траектории для каждого сотрудника, учитывая его уникальные способности и предпочтения. Это создаст условия для долгосрочного роста и повышения удовлетворенности работников своей работой.

Однако важно помнить, что дальнейшее распространение ИИ должно сопровождаться соблюдением этических норм и законодательных требований. Необходимость защиты персональных данных и предотвращение дискриминационных практик становится особенно актуальной задачей для разработчиков и пользователей систем ИИ [4].

Вместе с тем, нельзя забывать и о существующих рисках и ограничениях. Несмотря на очевидные преимущества автоматизации процессов, человеческий фактор остается ключевым элементом эффективного управления персоналом. Роль специалиста заключается в оценке результатов работы ИИ, контроле возможных ошибок и принятии окончательного решения относительно выбора подходящего кандидата.

Заключение

ИИ стал неотъемлемой частью современного мира, оказывая значительное влияние на разные сферы жизнедеятельности, включая сферу трудоустройства. Применение ИИ позволило существенно сократить временные затраты на подбор персонала, увеличить точность соответствия кандидатов предлагаемым позициям и создать комфортные условия для соискателей и работодателей.

Совершенно очевидно, что использование ИИ делает процесс трудоустройства более быстрым и удобным если он применяется как вспомогательный инструмент, однако при полной зависимости от автоматических решений снижается роль человеческой оценки и профессионального анализа. Поэтому эффективность ИИ в сфере трудоустройства напрямую зависит от ответственного подхода к его использованию.

Список источников:

1 Искусственный интеллект. – Текст : электронный // Википедия : сайт. - URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Искусственный_интеллект?ysclid=mkzch8i3dp258069281 (дата обращения 29.01.2026).

2 Искусственный интеллект в HR: полное руководство по применению, инструментам и трендам 2026. - Текст : электронный // Quick Offer : сайт. - URL: <https://quick-offer.ru/news/ai-in-hr> (дата обращения 29.01.2026).

3 Искусственный интеллект в подборе персонала. Как упростить рекрутинг на каждом этапе воронки. – Текст : электронный // Поток-Блог : сайт. – URL: <https://potok.io/blog/hr-howto/artificial-intelligence-in-recruitment/> (дата обращения 29.01.2026).

4 Как ИИ поможет подобрать персонал в 2025 году. - Текст : электронный // Простые технологии. Рассказываем просто о сложном : сайт. – URL: <https://blog.rt.ru/b2c/kak-ii-pomozhet-podobrat-personal-v-2025-godu.htm> (дата обращения 29.01.2026).

СЕКЦИЯ «ВНУТРЕННИЙ ТУРИЗМ: ПУТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ»

Ибодова А.С.

Рыжкова В.С.

Солодовникова Д.Е., преподаватель

ГБПОУ «Арзамасский техникум строительства и предпринимательства»

ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ «ЗИМНИЙ АРЗАМАС: ПУТЕШЕСТВИЕ СКВОЗЬ ВЕКА» КАК СРЕДСТВО КРАЕВЕДЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ МОЛОДЕЖИ

Актуальность разработки и популяризации локальных туристских маршрутов обусловлена растущим интересом к внутреннему туризму и необходимостью формирования историко-культурной идентичности у молодого поколения. В условиях краткости зимнего светового дня и специфики погодных условий особенно востребованы компактные, логично выстроенные и содержательные городские маршруты, позволяющие за ограниченное время получить комплексное представление о городе.

Целью проекта, реализованного обучающимися объединения дополнительного образования «Мой Арзамас», стало создание однодневного тематического пешеходного маршрута, адаптированного к зимнему периоду и интегрирующего ключевые аспекты исторического, архитектурного и культурного наследия города Арзамаса.

Маршрут протяженностью 5,5 км рассчитан на 4–4,5 часа и включает пять ключевых точек, отобранных по критериям значимости, доступности и зрелищности в зимний период (Таблица 1). Его логистика построена по кольцевому принципу от транспортного узла (автовокзал), что обеспечивает удобство для гостей города.

Таблица 1 – Ключевые точки маршрута «Зимний Арзамас»

№ п/п	Объект показа	Категория	Историко-культурная ценность
1	Воскресенский собор	Архитектура	Главный символ города, памятник победе в Отечественной войне 1812 г.
2	Памятник Арзамасскому гусю	Скульптура, символ	Отсылка к историческому бренду города – арзамасской породе гусей.

№ п/п	Объект показа	Категория	Историко-культурная ценность
3	Литературный музей А.П. Гайдара	Культура	Освещение жизни и творчества писателя, связанного с Арзамасом.
4	Дендрарий и Парк им. Гайдара	Природно- рекреационный	Зона отдыха, демонстрация ландшафтного разнообразия в зимний период.
5	Мемориал с Вечным огнем	История, память	Объект воинской славы, недавно реконструированный.

Научная новизна проекта заключается в комплексном сезонном подходе: маршрут не только соединяет разноплановые объекты, но и предлагает специфические рекомендации для зимнего времени. Практическая значимость состоит в создании готового продукта для использования школьными группами, самостоятельными туристами и как основы для экскурсионной деятельности. Маршрут способствует решению задач краеведческого просвещения через непосредственное погружение в среду. Маршрут с расстояниями представлен на рисунке 1.

Точка	Достопримечательность	Расстояние (переход)	Осмотр
1	Автовокзал → Гостиница «Реавиль»	800 м / 12 мин.	—
2	Гостиница «Реавиль» → Кафе «Сальников»	100 м / 1 мин.	30 мин.
3	Кафе «Сальников» → Воскресенский собор	400 м / 5 мин.	15 мин.
4	Воскресенский собор → Кафе «Лавка диковин»	250 м / 3 мин.	15 мин.
5	Кафе «Лавка диковин» → Арзамасский гусь	300 м / 4 мин.	5 мин.
6	Арзамасский гусь → Литературный музей А.П. Гайдара	250 м / 3 мин.	30 мин.
7	Музей Гайдара → Дендрарий	1700 м / 19 мин.	15 мин.
8	Дендрарий → Парк культуры и отдыха им. Гайдара	500 м / 7 мин.	25 мин.
9	Парк Гайдара → Вечный огонь	400 м / 5 мин.	10 мин.
10	Вечный огонь → Гостиница «Реавиль»	1300 м / 15 мин.	—

Рисунок 1 – Маршрут по «зимнему Арзамасу» с указанием расстояния и временем осмотра

Особое внимание уделено инфраструктурному сопровождению. Для обеспечения комфорта в холодное время года в логику маршрута включены пункты обогрева (музей, кафе) и даны практические советы по экипировке и планированию времени с учетом короткого светового дня. Это повышает безопасность и доступность краеведческого туризма зимой.

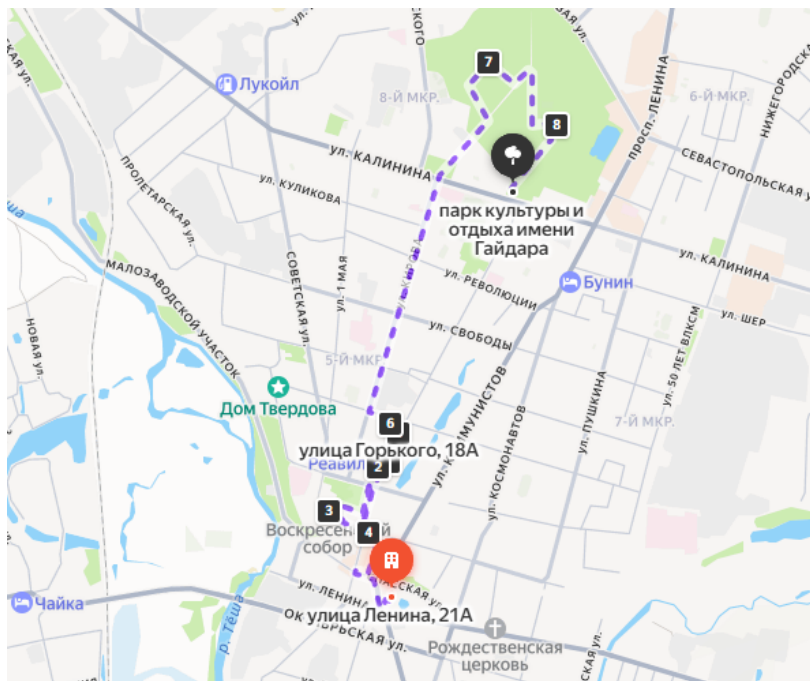


Рисунок 2 – Схема пешеходного маршрута «Зимний Арзамас» с ключевыми точками

Разработка и апробация маршрута показали его эффективность как образовательного инструмента. Он позволяет в наглядной и динамичной форме знакомить молодежь с историей родного города, формируя эмоциональную связь с местным наследием. В перспективе планируется создание аудиогuida для дальнейшего повышения привлекательности и информативности проекта.

Список литературы:

1. Сущинская, М. Д. Культурный туризм: учебное пособие для вузов / М. Д. Сущинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07374-4.
2. Официальный туристский портал города Арзамаса [Электронный ресурс]. — URL: <https://museum-arzamas.ru/city> (дата обращения: 19.01.2026).

Корииков М.А.

Гейнц С.В., преподаватель,

ТЕАТРАЛЬНАЯ СТОЛИЦА СИБИРИ

В современной России особое внимание уделяется развитию внутреннего и регионального туризма, а также формированию уникального культурного имиджа территорий. Омская область, обладая значительным историко-культурным потенциалом, нуждается в ярких, конкурентоспособных брендах, способных привлечь туристов. Театральное искусство Омска, берущее начало в XIX веке и представленное сегодня целым созвездием академических и экспериментальных площадок, является мощным, но ещё не до конца востребованным ресурсом для позиционирования региона. Продвижение Омска как театральной столицы Сибири отвечает государственной стратегии развития культуры и туризма, а также запросам общества на качественный и содержательный досуг [1].

Цель проекта: разработка концепции позиционирования театрального наследия Омска как ключевого туристического ресурса для создания бренда «Театральная столица Сибири» и повышения туристской привлекательности региона.

Театральная жизнь Омска началась в XVIII веке, с любительских постановок ссыльных и солдат. Официальной датой рождения профессионального театра считается 1874 год, когда по инициативе генерал-губернатора Западной Сибири открылся Омский казённый (государственный) театр в здании бывшего манежа. Это был первый стационарный профессиональный театр в Сибири и на Дальнем Востоке. Сначала это была антреприза, но в 1920 году был создан постоянный репертуарный театр.

Отношение к театру в Омске всегда было особым. В годы Гражданской войны, когда город был столицей Белой России, театр стал центром интеллектуальной и культурной жизни. В советское время театральная сеть активно развивалась, появлялись новые жанры (музыкальный, театр для детей). Сегодня театры — это гордость и визитная карточка города, место притяжения как горожан, так и туристов.

Основные этапы зарождения и развития театра в Омске можно представить так:

1. XVIII век: Народные истоки и первый любительский театр: народная драма в остроге, «Оперный дом» (1764-1765), где ставились водевили и комические оперы для солдат и офицеров, первый профессиональный театр 1874 год, когда по проекту архитектора Э. И. Эзета было построено первое деревянное здание Городского театра; каменный театр (1905): В 1905 году на собранные горожанами средства открылось величественное каменное здание Городского театра (ныне — Академический театр драмы) по проекту И. Г. Хворина.

В XX веке как столица Белой России, Омск приобрёл особый статус. Театр был реквизирован, на его сцене выступал адмирал А. В. Колчак, а само здание на время называлось Большим театром. В советский период театр получил название «Синтетический театр», объединив драму, оперу, оперетту и балет. В начале Великой Отечественной войны в Омск был эвакуирован Московский театр им. Е. Вахтангова. Артисты двух трупп делили сцену и даже совместно пользовались столовой, оборудованной под зрительным залом.

Сегодня Омск обладает уникальной для города — миллионника разветвлённой сетью театров различных жанров, многие из которых имеют статус академических и известны далеко за пределами региона. Ежегодный международный фестиваль «Академия» закрепил за городом статус театральной столицы Сибири. Все театры активно работают, обновляют репертуар, участвуют в фестивалях, имеют стабильную аудиторию. Архитектурно многие здания являются памятниками культуры и символами города [2].

Культурно-театральный кластер города Омска: Омский академический театр драмы; Музыкальный театр; ТЮЗ (Омский театр юного зрителя); «Галёрка»; «Пятый театр»; Лицейский театр; Театр куклы, актёра, маски «Арлекин» и т.д.

Целевая аудитория омских театров:

1. Внутренние туристы (сибиряки): жители городов СФО, интересующиеся культурным досугом, участники фестивалей, школьные и студенческие группы.
2. Культурные туристы из европейской части России и зарубежья: ценители театрального искусства, следующими по Транссибу.
3. Деловые туристы: гости города в командировках.
4. Семейная аудитория: родители с детьми (в ТЮЗ, «Арлекин», Лицейский театр).
5. Молодёжь: студенты, поклонники современной драматургии и экспериментальных постановок («Пятый театр», ТЮЗ).

Основная идея позиционирования туризма театралов: «Омск — Театральное сердце Сибири: где каждый вечер открывается занавес». Суть позиционирования: показать Омск не как промышленный или транзитный город, а как уникальный культурный центр с высокой концентрацией театров мирового уровня на душу населения. Это город, где можно за один день посмотреть классическую драму, современный мюзикл, экспериментальную постановку и кукольный спектакль, насладившись при этом разной театральной архитектурой [3].

Экскурсионный маршрут: «Омские театры. Театральная столица Сибири



Омский академический театр драмы



Омский театр юного зрителя



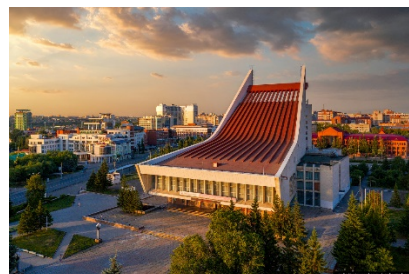
Театр «Галёрка»



Лицейский театр



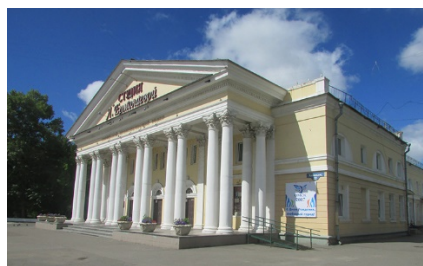
Театр куклы, актёра, маски «Арлекин»



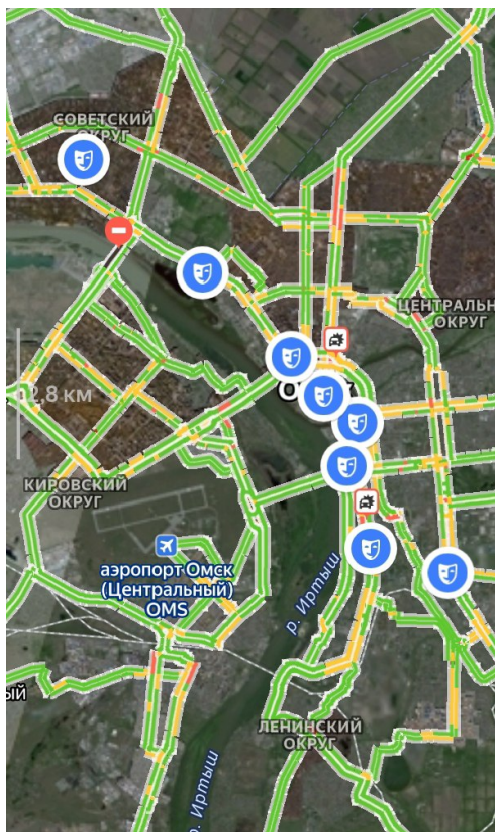
Музыкальный театр



Омский Пятый театр



Театр им. Любви Ермолаевой



Проведённый анализ подтвердил гипотезу о том, что театральное наследие Омска обладает значительным, но недостаточно реализованным потенциалом для формирования нового туристического бренда региона. Омские театры, обладая уникальной исторической глубиной, жанровым разнообразием (от академической драмы и масштабного музыкального театра до экспериментальных и кукольных площадок) и архитектурной ценностью, представляют собой готовый, крепкий культурный кластер. Этот кластер уже сегодня способен предложить гостю города насыщенную и разноплановую программу — основу для целевого культурно-познавательного туризма.

Список литературы:

1. Театральная столица [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://vk.com/topic-16422680_22341748?ysclid=mkcg7ctoeg628226764
2. Народная драма в Омском Прииртышье [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://omsk-gcnt.ru/nematerialnoe-kulturnoe-nasledie/narodnaya-drama-v-omskoy-priirtshe/?ysclid=mkcgteibmy860117854>
3. Омск – культурная столица [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://kultura55.ru/culturedetails/omsk-kulturnaya-stolica?ysclid=mkcgw0vwsz383065233>

Круч Н.А., Нечепуренко А.М.

Чиркова О.В., преподаватель, к.п.н.

ГПОУ «Таштагольский техникум горных технологий и сферы обслуживания»

ЦИФРОВОЕ ГОСТЕПРИИМСТВО ГОРНОЙ ШОРИИ

В Таштагольском районе наблюдается ярко выраженная сезонность туристического потока. Зимний туризм демонстрирует впечатляющие показатели: спортивно-туристический комплекс «Шерегеш» принимает миллионы посетителей за сезон. Однако летний туризм значительно уступает зимнему по масштабам, несмотря на богатый рекреационный потенциал региона.

Шорский национальный парк обладает уникальными природными ресурсами для организации летнего отдыха: чистые горные реки, загадочные пещеры (Азасская пещера – одно из семи чудес Кузбасса), живописные скалы, водопады. Эти природные объекты создают отличные возможности для организации сплавов, пеших и конных маршрутов, восхождений и спелеологических экскурсий [1, 2].

При этом существует ряд существенных ограничений, затрудняющих развитие туризма в парке: сложный горный рельеф, труднопроходимые маршруты, низкая транспортная доступность, узкие речные долины.

Проблема состоит в поиске ответа на вопрос: как сделать летний туризм в Шорском национальном парке более привлекательным? Ответ кроется в **цифровом гостеприимстве** – умном сочетании современных технологий и бережного отношения к природе.

Идея заключается в соединении природно-культурного наследия Шорского национального парка с цифровыми решениями для безопасного, персонализированного и эмоционально насыщенного путешествия.

Цель: создать печатный интерактивный AR-буклет для популяризации летних маршрутов Шорского национального парка, содержащий онлайн- конструктор туристических маршрутов и мультимедийный этно контент.

Задачи:

- пополнить Яндекс-карту достопримечательностями Шорского национального парка;
- разработать онлайн-конструктор экскурсионных маршрутов по достопримечательностям Шорского национального парка;
- создать мультимедийный контент с оживающими через AR шорскими легендами, мифами, обрядами, 3D-панорамами ключевых достопримечательностей.

Актуальность в условиях импортозамещения: проект содействует росту внутреннего туризма, спросу на отечественные рекреационные зоны.

Уникальность идеи: цифровые инструменты (онлайн-конструктор маршрутов и ожившие достопримечательности) внедрены в традиционный бумажный буклет.

В сфере туризма гостеприимство – это не просто сервис, а умение рассказать историю места так, чтобы гость почувствовал его душу, ощутил связь времён и проникся уникальностью пространства. В этом контексте [AR-перспект](#) становится современным «сказителем»: он не ограничивается передачей фактов, а погружает путешественника в атмосферу, превращая обычный осмотр достопримечательностей в настоящее путешествие сквозь время и воображение.

Как это работает на практике? Представьте туриста с традиционным буклетом в руках. Он наводит камеру смартфона на изображение — и в этот момент происходит волшебство: перед ним оживает древняя легенда. Скала словно превращается в сказочное существо, лес наполняется приглушёнными звуками старинного обряда, а тропа на карте начинает мягко светиться, будто приглашая в путь. Это не фантастика, а реальность, доступная уже сегодня – новый способ путешествовать с глубоким погружением и искренним интересом (рисунок 1).

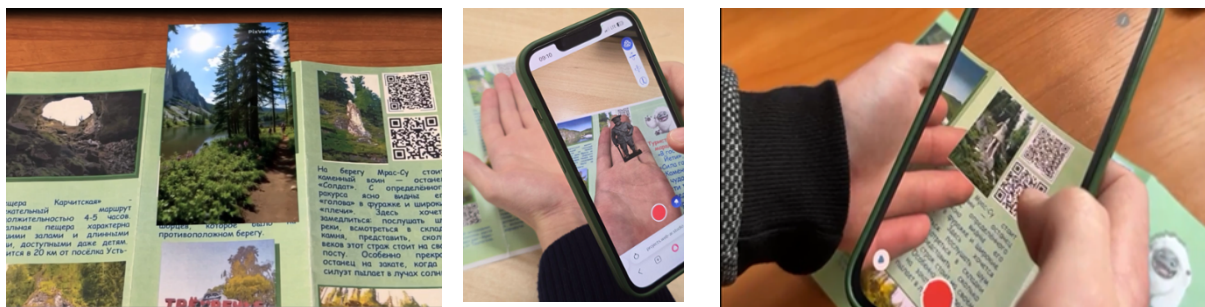


Рисунок 1 - Возможности AR-технологии

Для наполнения AR-проспекта мультимедийным контентом авторами было собрано много интересной информации о достопримечательностях Шорского национального парка и сняты видеоролики (рисунок 2).



Рисунок 2 - Кадры из рекламного видеоролика об Азасской пещере

В AR-буклете активно применяются 3D-модели. Они позволяют материализовать устные предания и исторические сюжеты, превращая их в зримые, почти осязаемые образы.

В рамках проекта разработаны две ключевые 3D-модели: Йети и Солдат. Йети – легендарный «снежный человек», фигурирующий в местных мифах. 3D-модель солдата представляет собой цифровую реконструкцию природной скалы в парке, которая по очертаниям напоминает фигуру воина. Такие модели оживляют фольклор. Вместо абстрактного рассказа турист видит визуальный образ, соотнесённый с реальным ландшафтом. Интерактивное взаимодействие с моделью (поворот, приближение, фото) превращает осмотр достопримечательности в мини приключение.

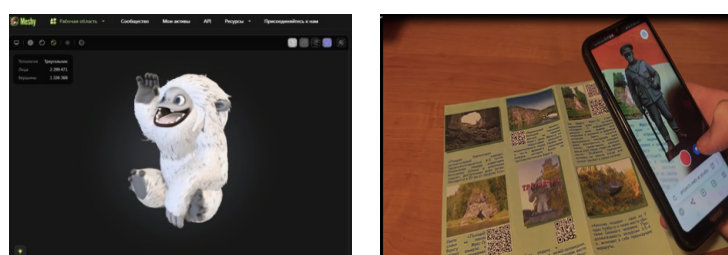


Рисунок 3 - 3D-модели Йети (снежный человек) и Солдат

AR-буклет содержит QR-код на конструктор туристических маршрутов, при создании которого учтены результаты собственных полевых исследований рельефа местности Шорского Национального парка, использованы «Яндекс-карты», теория графов и онлайн сервис graphonline.ru [3], [4], [5], [6].

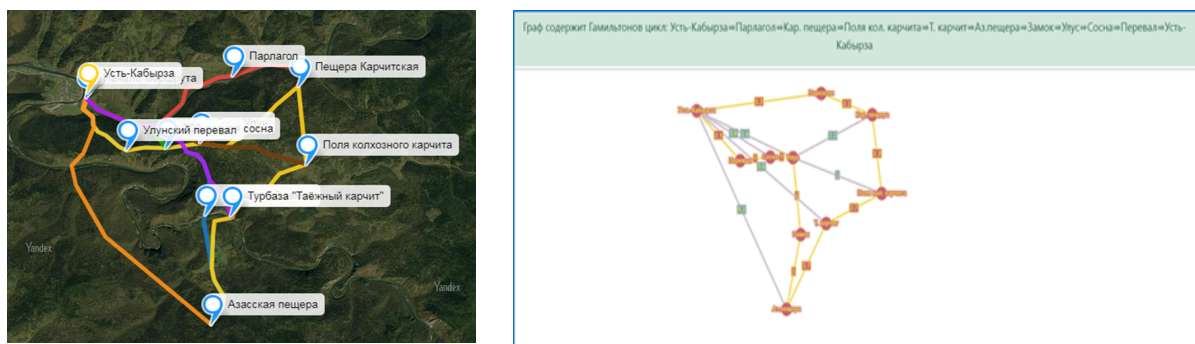


Рисунок 4 - Пешие маршруты по Шорскому Национальному парку

Используя этот цифровой продукт, туристы могут в зависимости от цели их путешествия, интересов, предпочтений, физической подготовленности, времени, которым они располагают.

[Видеообзор](#) AR-проспекта доступен по QR-коду (рисунок 5):



Рисунок 5- Видеообзор AR-проспекта

AR-проспект – это не просто технологическая новинка, а перспективный инструмент, способный сформировать новый стандарт туристического гостеприимства. Он гармонично соединяет традиции устного сказания и современные цифровые инновации. Турист перестаёт быть пассивным наблюдателем и становится активным участником истории места. Это шаг к более глубокому, эмоциональному и запоминающемуся туризму, в котором каждое путешествие превращается в личное открытие.

Список литературы:

1. Шорский национальный парк. – Текст : электронный. – URL: <https://shorskynp.ru/> (дата обращения 1.10.2025).
2. Экология и природные ресурсы Кемеровской области – Кузбасса. – Текст : электронный // Шорский национальный парк. – URL: <https://ecokem.ru/osobo-oxranyaemoye-prirodnye-territorii/shorskij-nacionalnyj-park/> (дата обращения 3.10.2025).
3. Константинова, Е. В. Лекции по алгебраической теории графов : учебное пособие / Е. В. Константинова. — Новосибирск : Издательско-полиграфический центр НГУ, 2023. — 138 с.
4. Пихтилькова, О. А. Основные понятия теории конечных графов : учебное пособие / О. А. Пихтилькова, Л. Б. Усова, Д. У. Шакирова, А. Н. Благовисная. — Оренбург : ОГУ, 2020. — 105 с.
5. Тимакова, Р. Т. Геоинформационные технологии в туристском проектировании / Р. Т. Тимакова // Экономические исследования и разработки. – 2022. – № 10. – С. 56–63.
6. Шереметов, Р. Х. Анализ возможностей ГИС-технологий в туристской деятельности / Р. Х. Шереметов // Туризм и рекреация: инновации и ГИС-технологии : материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф. / сост.: И. С. Шарова, Г. В. Крыжновская, М. М. Иолин. – Астрахань, 2022. – С. 26–29.

Ефременко Е.В., преподаватель, заслуженный учитель РФ
ГПОУ «Мариинский политехнический техникум»

ОТ ГОРОДА К РАЙОНУ – ЕДИНЫЙ МАРШРУТ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА.

Мариинск и Мариинский район – это уникальная территория в самом сердце Кемеровской области, обладающая богатейшим историческим и культурным наследием, а также живописной природой. В последние годы, в условиях растущего интереса к внутреннему туризму, эта территория открывает новые возможности для развития и привлечения путешественников, стремящихся к аутентичным впечатлениям и знакомству с подлинной российской культурой.

Однако, туристский потенциал Мариинска и Мариинского района раскрыт далеко не полностью. Разрозненность отдельных объектов и отсутствие единой, продуманной стратегии развития туризма препятствуют формированию комплексного и привлекательного туристского продукта.

В связи с этим, особую актуальность приобретает концепция объединения города Мариинска и Мариинского района в единый туристский маршрут. Создание такого маршрута позволит более эффективно использовать имеющиеся ресурсы, привлечь инвестиции, расширить спектр предлагаемых услуг и, как следствие, повысить привлекательность территории для туристов.

Данная работа посвящена исследованию путей и перспектив развития внутреннего туризма в Мариинске и Мариинском районе, а также обоснованию необходимости формирования единого туристского маршрута, который станет ключевым фактором в развитии туристской отрасли региона и будет способствовать его социально-экономическому росту.

Цель работы: обосновать необходимость и разработать концепцию единого туристского маршрута, объединяющего город Мариинск и Мариинский район, с целью повышения привлекательности территории для внутреннего туризма и социально-экономического развития региона.

Основные задачи проекта: собрать и систематизировать информацию о татарской, эстонской и немецкой культурах в Мариинске и Мариинском районе; определить туристический потенциал, связанный с культурой татар, эстонцев и немцев; разработать концепцию части туристического маршрута "Этно-Коктейль Мариинской земли", посвященной культурам татар, эстонцев и немцев; предложить варианты продвижения разработанной части маршрута.

Эти цели и задачи помогут структурировать исследование и добиться конкретных результатов в области развития внутреннего туризма в Мариинской земле.

Объект исследования: туристские ресурсы и потенциал Мариинска и Мариинского района.

Предмет исследования: возможности развития этнокультурного туризма в Мариинске и Мариинском районе, связанные с популяризацией татарской, эстонской и немецкой культур.

Методы исследования:

- Анализ информационных источников и интернет-ресурсов.
- Систематизация и обобщение информации.

- Разработка концепции туристского маршрута.

Практическая значимость: результаты проекта могут быть использованы для разработки конкретных туристических продуктов, направленных на привлечение туристов в Мариинск и Мариинский район, а также для развития этнокультурного туризма в регионе.

Целевая аудитория маршрута:

Учитывая этнокультурную направленность (татары, эстонцы, немцы) и наличие в маршруте как городской (Мариинск), так и сельской местности (Мариинский район), целевой аудиторией могут быть: *школьники и студенты (группы)*: Образовательные экскурсии, знакомящие с историей переселения народов, культурой и традициями. Акцент на интерактивности и образовательном контенте; *любители истории и этнографии*: (индивидуальные туристы и небольшие группы, интересующиеся историей региона, традициями и культурой разных народов).

Основная часть.

1. Анализ этнокультурного наследия в Мариинском районе

Мариинск и Мариинский район, как и многие регионы России, являются домом для различных этносов, чья культура и традиции обогащают местный колорит.

Мариинский район формировался в основном за счёт крестьян, переселённых в Сибирь из Центральной России, Украины, Забайкалья в период репрессий. Большинство из них продолжали заниматься земледелием, другими видами деятельности местного населения были торговля, мелкое производство, извоз, золотодобыча. Мы предлагаем один из оригинальных туров, ориентированных на знакомство с особенностями жизни татар, эстонцев и немцев, проживающих в этом регионе.

Анализ исторической литературы и доступных источников позволил получить следующую информацию:

Татары. До появления русских поселений в районе Мариинска (Кемеровская область) жили тюркоязычные чулымские татары. В начале XX века в районе появились татары Среднего Поволжья и Приуралья в результате столыпинской аграрной реформы.

Эстонцы. После столыпинской реформы бедняки-эстонцы вынуждены были податься в Сибирь, искать лучшей жизни. По переписи населения 1926 года официальным годом основания считается 1908 год. Первые переселенцы в Сибирь поехали из Эстонии были из Юрьевского и Веровского уездов.

В конце XIX — первой трети XX веков в Томской губернии эстонские поселения располагались в переходном и таёжном природно-климатическом районах, в том числе в Мариинском округе.

Немцы. Есть упоминание о том, что в Мариинске в 1911–1916 годах в строительстве тюремного замка участвовали немецкие и австрийские военнопленные.

2. Определение туристического потенциала

Исходя из собранной информации, можно выделить следующие объекты и события, обладающие туристическим потенциалом:

Татарская община в Туйле: Посещение села, знакомство с культурой и традициями татар (национальная кухня, песни, танцы). Возможность организации мастер-классов по приготовлению татарских блюд (эчпочмак, чак-чак).

Эстонские поселения в Юрьевке: Посещение села, знакомство с историей эстонской диаспоры, посещение музея или этнографического уголка, мастер-класс по традиционному эстонскому рукоделию, дегустация национальных блюд (кровяная колбаса, пироги).

"По следам немецкой истории" в Мариинске. Рассказы о судьбах немецких семей, репрессированных в советское время. Посещение краеведческого музея с экспозицией, посвященной истории народов региона. Встреча с потомками немецких переселенцев для обмена воспоминаниями.

3. Разработка части туристического маршрута

Предлагается включить в единый маршрут один укороченный вариант из "Этно-Коктейля Мариинской земли":

1. " Этно-Коктейль Мариинской земли":

Концепция: Многодневный тур, охватывающий ключевые этнокультурные точки Мариинска и Мариинского района.

Программа:

День 1: "Татарские узоры Мариинска". Посещение татарской общины города (с. Туйла), знакомство с историей переселения, национальные блюда (мастер-класс по приготовлению эчпочмака или чак-чака), народные песни и танцы, посещение мечети (если возможно). Можно организовать стилизованную татарскую чайную церемонию с дегустацией местных сладостей.

День 2: "Эстонская душа Мариинского района". Поездка в эстонское поселение (д. Юрьевка). Знакомство с историей эстонской диаспоры, посещение музея или этнографического уголка, мастер-класс по традиционному эстонскому рукоделию (например, вязанию или плетению), дегустация национальных блюд (кровяная колбаса, пироги).

День 3: "По следам немецкой истории". Мариинск: рассказы о судьбах немецких семей, репрессированных в советское время. Посещение краеведческого музея с экспозицией, посвященной истории народов региона. Можно организовать встречу с потомками немецких переселенцев для обмена воспоминаниями.

Особенности: Интерактивность, погружение в культуру, личное общение с представителями разных народов. Возможность участия в народных праздниках и обрядах (если приходятся на время тура).

4. Продвижение маршрута

Для продвижения разработанной части маршрута предлагаются следующие меры:

создание информационного буклета о маршруте с фотографиями, описанием объектов и стоимости; размещение информации о маршруте на сайте туристических агентств Кемеровской области; участие в туристических выставках и ярмарках; предложение маршрута образовательным организациям для организации образовательных экскурсий.

Заключение

В результате выполнения проекта была разработана концепция части туристского маршрута "Этно-Коктейль Мариинской земли", посвященного татарской, эстонской и немецкой культур в окрестностях Мариинска и Мариинского района. Акцент сделан на интерактивном погружении в культуру, а также на возможностях расширения маршрута за счет сотрудничества с местными сообществами.

Данный маршрут может стать частью единого туристского маршрута, объединяющего Мариинск и Мариинский район. Реализация предложенных мероприятий позволит повысить привлекательность региона для туристов, способствовать развитию этнокультурного туризма и социально-экономическому росту региона. Основное ограничение данного проекта - гипотетичность информации, т.к. посещение мест исследования и работа с архивами не представлялись возможными в рамках короткого проекта.

Список литературы:

1. Гордеев А., История сел Мариинского уезда; сайт- URL: https://m.ok.ru/group/52018568102029/topic/64261441691789?__dp=y; (дата обращения: 22.12.2025). – Текст: электронный.
2. Общественная организация Русско-немецкий Центр «Гармония» г. Мариинска и Мариинского района Кемеровской области; сайт- URL: <https://народыкузбасса.рф/narody/nemtsy/mariinsk>; (дата обращения: 22.12.2025). – Текст: электронный.
3. Терентьев, Н. «Туйла (по просьбе читателей); сайт - URL: https://m.ok.ru/profile/554514003521/statuses/155682566198593?__dp=y; (дата обращения: 22.12.2025). – Текст: электронный.

Ляпин Д.А.

**Хованская И.В., педагог-организатор
ГБПОУ НСО «Новосибирский колледж транспортных технологий
имени Н.А. Лунина»**

Железнодорожный тур выходного дня «Наследие Сибири. Святой источник Ложок»

Железные дороги - не просто артерии экономики, но и своеобразные нити, связывающие поколения и эпохи. Они не только обеспечивают мобильность населения и логистику грузов, но и открывают двери в прошлое, позволяя прикоснуться к историческим и природным сокровищам регионов.

Новосибирская область это кладезь уникальных ландшафтов, памятников истории и духовной культуры. Через её просторы пролегает легендарная Транссибирская магистраль, ставшая символом единства огромной страны. Именно поэтому студенты нашего колледжа, осваивающие тонкости железнодорожного дела, проявляют живой интерес к изучению регионального наследия за пределами аудиторий. Настоящий проект представляет собой разработку однодневного железнодорожного тура в посёлок Ложок- место, где переплетаются природная красота, духовная традиция и трагические страницы истории.

Цель работы - не только создать увлекательный маршрут, но и продемонстрировать потенциал внутреннего туризма как инструмента сохранения культурного кода Сибири. Почему именно железнодорожный тур? Выбор железнодорожного формата обусловлен рядом весомых преимуществ, которые делают его оптимальным для коротких путешествий:

Комфорт и доступность. Электрички обеспечивают плавное и безопасное перемещение на средние расстояния. Для жителей Новосибирска поездка в Ложок становится лёгкой и непринуждённой — без пробок и утомительных пересадок. Экономичность.

Стоимость проезда всего 164 рубля в одну сторону делает тур доступным для широкой аудитории: студентов, семей с детьми, пенсионеров. Это особенно важно в условиях, когда туристы стремятся оптимизировать расходы, не жертвуя качеством отдыха.

Гибкость программы. Маршрут легко адаптировать под интересы группы: от спокойных прогулок у источника до углублённых экскурсий по историческим местам. Возможность комбинировать активный отдых с познавательными элементами превращает поездку в многогранный опыт.

Социально-экономическая значимость. Развитие локальных туров стимулирует малый бизнес в сельских поселениях: от сувенирных лавок до кафе. Кроме того, такие проекты привлекают внимание к забытым уголкам региона, способствуя их сохранению и возрождению.

Исторический контекст: от трагедии к возрождению Посёлок Ложок — место с непростой судьбой. В советское время здесь располагался Искитимский лагерь, ставший частью системы ГУЛАГ. Сегодня это территория памяти и покаяния. В рамках проекта Новосибирской митрополии «Сохраним наследие» издана книга «Ложок. Из истории Искитимского «каторжного» лагеря», раскрывающая трагические события прошлого. Однако Ложок — это не только память о страданиях. Здесь находится святой источник, почитаемый верующими как место исцеления и духовного обновления. Современные благоустроенные территории вокруг источника включают: храм; купальню; зону для набора святой воды; торговую точку с ёмкостями для воды 5-литровые бутылки.

Предлагаем отправиться в увлекательное путешествие выходного дня по железной дороге из Новосибирска в село Ложок Искитимского района, которое находится всего в паре часов езды от столицы Сибири и интересно своими уникальными местами и насыщенной программой!

Тур называется «Наследие Сибири. Святой источник «Ложок»

Программа тура рассчитана на один день (суббота или воскресенье):

6:51	Отправление скоростного электропоезда из Новосибирска (ст. Пригородный вокзал) до станции Искитим. Дорога займет примерно 2 часа.
08:38	Приезд на станцию Искитим. Встреча с местным гидом-экскурсоводом. Или самостоятельная экскурсия.
09.00-11.00	Дорога пешком до источника Ложок. Или такси (зависит от времени года)
11.00-16.00	Самостоятельная экскурсия или с гидом по святому источнику Ложок
16.00-17.00	Обратная дорога до станции
17.00:17.18	Возвращение на станцию Искитим и посадка на обратный поезд до Новосибирска.
19.00	Прибываем обратно в Новосибирск

Стоимость и условия.

В стоимость тура базовый пакет входит:

- проезд по маршруту туда-обратно;
- услуги гида при групповой экскурсии;
- страховое покрытие на время поездки.

Дополнительно по желанию:

- питание ланч-бокс, чайный перерыв;
- сувениры;
- трансфер до источника.

Рекомендации для участников.

Для комфортного путешествия возьмите с собой:

- удобную обувь по сезону предпочтительно трекинговую;
- многослойную одежду толстовка, ветровка, головной убор;
- бутылку для воды на месте можно набрать святую воду;
- личные медикаменты при необходимости;

- фотоаппарат или смартфон для фото.

Перспективы развития проекта железнодорожный тур «Наследие Сибири. Святой источник «Ложок». Тур это не просто экскурсия, а вклад в возрождение интереса к локальному наследию. Его успех может стать катализатором для создания сети подобных маршрутов по Новосибирской области; привлечения грантов и партнёрских инвестиций в инфраструктуру малых населённых пунктов; популяризации «медленного туризма», ориентированного на глубокое погружение в культуру региона.

Для масштабирования проекта необходимо усовершенствовать сервис на вокзалах и в поездах зоны отдыха, информационные стенды; разработать мультимедийные аудиогиды для экскурсий, мобильные приложения; наладить сотрудничество с местными предпринимателями для формирования комплексных предложений.

Железнодорожный тур одного дня «Наследие Сибири. Святой источник Ложок» - это мост между прошлым и будущим, где железная дорога становится проводником в мир истории, природы и духовности. Его реализация демонстрирует, как сочетание транспортной доступности, культурной значимости и продуманной организации может превратить однодневную поездку в незабываемое путешествие. Подобные инициативы не только обогащают туристический ландшафт региона, но и напоминают: каждая станция на карте — это страница большой истории, которую стоит прочесть.

Список использованной литературы.

1. Большой энциклопедический словарь//«Дрофа», 2003.
2. Дейниченко П.Г. Россия – М.: «Олма-Пресс», 2002.
3. Мы из ГУЛАГа. Публикации подготовлены членами Искитимского общества «Мемориал» и «Союза репрессированных» - И.: «Междуречье», 1992.
4. Павлова И.В. Возвращение памяти – Н.: Новосибирское книжное издательство, 1991.
5. Сборник. День политзаключенного//Мемориал. 1999, №13. с. 3 – 5

Пужак М. Е.

**Семёнова Т. Н., преподаватель
ГБПОУ НСО «Новосибирский автотранспортный колледж»**

ВНУТРЕННИЙ ТУРИЗМ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ: ПУТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Введение

Внутренний туризм в России, и, в частности, в Новосибирской области, приобретает все большую значимость. С учетом географического положения, культурного наследия и природных ресурсов, регион имеет большой потенциал для развития туристического отдыха.

В данном докладе мы рассмотрим текущее состояние внутреннего туризма в Новосибирской области, его проблемы и перспективы.

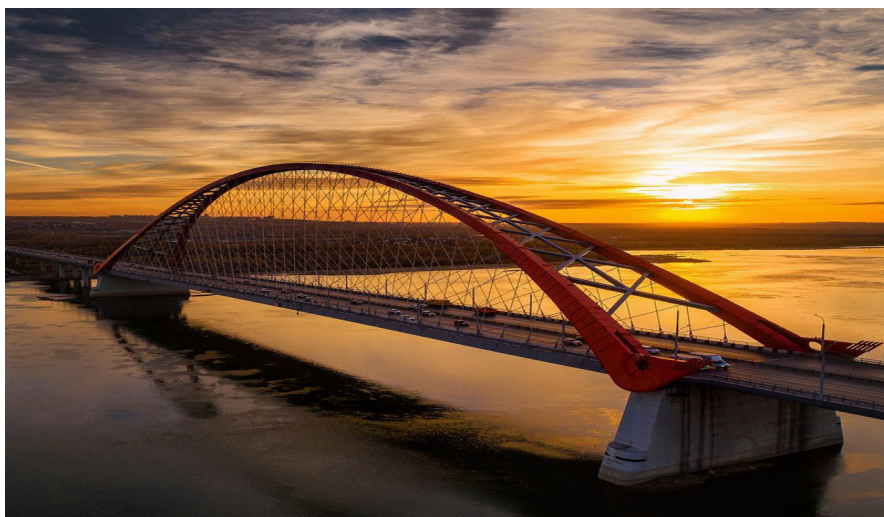


Рисунок 1 – Бугринский мост

Текущее состояние внутреннего туризма

Новосибирская область привлекает туристов своими природными красотами, историческими памятниками и культурными событиями. Среди популярных направлений можно выделить: Новосибирский зоопарк, Культурные мероприятия, такие как разнообразные фестивали и большое количество выставки.

Развитие гостиничного сектора, ресторанов и транспортной инфраструктуры является важным аспектом для привлечения туристов. В последние годы наблюдается рост числа гостиниц и улучшение качества обслуживания, что очень влияет на развитие внутреннего туризма.

Разработка новых маршрутов, включая экотуризм, исторические экскурсии и гастрономические туры, способствует увеличению интереса к региону. Так как при выборе города куда отправляется турист, он сначала смотрит на маршруты, которые можно посетить в области и городе.

Проблемы внутреннего туризма

Недостаток информации: многие потенциальные туристы не знают о возможностях, которые предлагает Новосибирская область. Необходима активная рекламная кампания для продвижения региона.

Качество услуг: несмотря на улучшение инфраструктуры, уровень сервиса в некоторых учреждениях остается низким. Это может отпугивать туристов, что в дальнейшем повлияет на авторитет города.

Сезонность: внутренний туризм в регионе подвержен сезонным колебаниям. Зимой наблюдается спад, что требует разработки мероприятий для привлечения туристов в межсезонье. Летом наоборот. Увеличивается спрос на посещения города и вырастает спрос на туристические маршруты.

Сравнение туристических потоков

Сравним туристический поток Новосибирска и Омска в период с 2018 до 2021 год.



Рисунок 2 – График сравнения туристического потока в Новосибирске и Омске.

Основные наблюдения. Общая динамика: в 2018 и 2019 годах наблюдается рост туристического потока в обоих городах. В 2019 году произошел спад туристов (примерно в 2 раз), что, очевидно, связано с пандемией COVID-19 и ограничениями на поездки, но уже в 2021 году началось восстановление, показатели выросли, но не достигли пред пандемийного уровня 2019 года.

Сравнение городов: Новосибирск стабильно привлекает больше туристов нежели Омск, на протяжении всего периода. Это связано с тем, что у Новосибирска лучше развита инфраструктура, работа туристических агентов и реклама города. Разрыв между городами не большой (примерно в 0,5 – 0,7 млн человек), но при этом имеет большую значимость. Новосибирск и Омск показали схожую реакцию на кризис 2020 года и восстановление в 2021 году.

Пути развития внутреннего туризма

Маркетинг и реклама: создание бренда региона и активное продвижение его туристических возможностей через социальные сети, туристические выставки и сотрудничество с блогерами. Ведь сейчас многие обращаются в интернет за информацией о том или ином городе, но если информация устаревшая, то туристам не будет интересен город и его область.

Образовательные программы: повышение квалификации работников сферы туризма через обучение и мастер-классы для улучшения качества обслуживания. Много зависит от работников. Ведь их задача продвигать город и публиковать интересные факты, информацию о появлении новых достопримечательностей и о каких-либо изменениях в городе и области.

Сотрудничество с местными жителями: вовлечение местных жителей в туристическую деятельность через социальные сети позволит увеличить интерес туристов. Ведь местные жители могут помочь в формировании интересных локаций, рассказать об истории города и его жителях, которые прославили город и показать необыкновенные локации, которые имеют большой вклад и значимость для города.

Перспективы развития сельского туризма

С учетом роста интереса к внутреннему туризму в России, Новосибирская область имеет все шансы занять лидирующие позиции в этом направлении. Системный подход к

развитию инфраструктуры, маркетинга, качества услуг и создание сельского туризма позволит привлечь большее количество туристов. Новосибирск — это ворота региона, и сельский туризм здесь может быть «однодневным или двухдневным дополнением» к культурной программе города.

«Сибирское застолье и ремесла» в пригороде. Конкретный проект: создание сети Агро экоферм в радиусе 50-100 км от города (например, в направлении Бердска, Колывани, Мошково). Мастер-классы по сибирской кухне (пельмени, иван-чай), сыроварни, пасеки с дегустацией. Туристы смогут не просто поесть, но и смогут окунуться в приготовление своими руками. Интеграция: турпакеты «Академгородок + ферма» или «Оперный театр + сибирское застолье» может ещё больше заинтересовать туриста для посещения города и его области.

Заключение

Внутренний туризм в Новосибирской области обладает значительным потенциалом для роста. Устойчивое развитие этого сектора требует комплексного подхода, включающего как государственные инициативы, так и активное участие бизнеса и местного населения. С правильными стратегиями и инвестициями регион сможет стать привлекательным направлением для туристов как из России, так и из-за рубежа.

Список литературы:

1. Гамалей, Т. Нескучный путеводитель по Новосибирску: «Гамалей», 2017. — 156 с.

Рябко В.В.

Феклистова Т.В., преподаватель первой квалификационной категории

ШОРЦЫ КАК ХРАНИТЕЛИ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ШЕРЕГЕША: ОБЫЧАИ, МИФЫ И СОВРЕМЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ.

Шерегеш стоит на пороге грандиозного преобразования — в полноценный всесезонный туристический кластер федерального значения. Чтобы воплотить эту амбициозную цель, знаменитый зимний горнолыжный центр предстоит оживить с мая по сентябрь, раскрывая новые грани развития туризма в регионе.

Корни истинной притягательности Шерегеша уходят вглубь веков, к шорцам (шор-кижи) — автохтонному тюркскому народу, чьи предки осели в долине Мрас-Су. Древние традиции этого этноса формируют душу Горной Шории, а их философия, пропитанная шаманизмом и благоговейным отношением к природе, наделяет окрестные пейзажи особым духовным измерением. Эти места силы, насыщенные историческим подтекстом, манят не только телом, но и душой.

Фундамент мировосприятия шорцев — вера в анимизм, где каждый элемент окружающего пространства обладает духом и хозяевами (на шорском — ээзи). Эти силы воспринимаются как конкретные существа, требующие от человека партнерства, построенного на почтении и взаимопонимании.

Чем же привлекательно культурное наследие народа горной Шории, рассмотрим ниже.

Шаманизм как основа общественной и духовной жизни. Шаман (кам) был центральной фигурой общины, связующим звеном между человеческим миром и царством духов. Его обязанности включали исцеление недугов, ритуалы для успеха на охоте, гадания и восстановление равновесия в мироздании. С помощью бубна и ритмичных обрядов камлания он перемещался в небесные или подземные миры, успокаивал духов и возобновлял нарушенную гармонию.

Сакральная география. Каждый значимый природный объект имел своего покровителя. Так, Таг-ээзи — дух горы, Суг-ээзи — дух воды, а Тайга-ээзи — верховный хозяин тайги, повелитель зверей и птиц. Даже у отдельного утёса или векового дерева мог быть свой ээзи. Эта система формировала строгие экологические табу, запрещавшие осквернение священных мест.

Эпос и музыкальные традиции. Устное творчество отражало духовный мир шорцев. Главным стал героический цикл о великанах-богатырях Алыпях, сражавшихся с мифическими чудовищами за землю. Специфические мелодии выступали каналом к иному миру: тембр варгана (шорский комус), напевы двухструнной тебуре и горловое пение (кай), имитирующее звуки природы, применялись для диалога с духами, повествования сказок и лечения.

Живой дух горы. Согласно легенде, в недрах Мустага обитает могущественный дух-хранитель (Таг-ээзи). Он воспринимается как справедливый, но строгий старейшина: он покровительствует скромных охотников и путников с чистыми намерениями, но может вызвать туман, метель или лавину на тех, кто ведёт себя вызывающе, шумит, хвастается или оскверняет его владения. Существует поверье, что его можно почувствовать — внезапная тишина в лесу или необъяснимый порыв ветра трактуются как знаки его присутствия.

Главная вершина курорта, гора Мустаг (Зелёная) воплощает единство старинных верований и современной реальности. Для шорцев она не просто трасса для катания, а живая сущность.

Современные обычаи как продолжение древних традиций. Ныне эту связь с прошлым видно по «обрядным» или «желающим» деревьям на склонах — обычно кедром и пихтам, украшенными лентами-чалама. Туристы, завязывая ленточку (белую для небесных духов, синюю для водных, зеленую для лесных) или оставляя монету, бессознательно повторяют старинный обряд подношения хозяину места. Такой жест — молчаливая мольба о везении или признательность за гостеприимство, делают гору мостом между эпохами.

Правила охоты и рыболовства: свод таежного кодекса. Деятельность по добыче регулировалась сложной системой табу и обрядов с практическим и сакральным смыслом. Перед выходом в тайгу следовало задобрить Тайга-ээзи жертвой (капля чая, кусочек пищи, клочок материи). Успех считался не заслугой охотника, а милостью духа. Отсюда строгие нормы: не хвастаться уловом, не брать сверх меры для семьи, щадить матерей и малышей. Медведя почитали как священного «хозяина» или «деда».

Уважение ко всему живому. Рыбалка тоже сопровождалась обрядами — дарами духу реки Суг-ээзи. Кедр вызывал особое трепетное отношение как дерево-кормилец и мост между мирами. Его нельзя было срубить без крайней нужды, а сбор орехов сопровождался особыми правилами и благодарностями.

Тайга как место посвящения и оплот традиций. В эпосе и мифах герои уходили в дебри леса за испытаниями, силой от союзных духов или предназначением. Так тайга становилась не только пространством выживания, но и священной зоной для роста души,

сокровищницей предковых знаний о целебных растениях, привычках животных и признаках перемен в погоде.

Погрузиться в живую культуру шорцев сегодня можно через несколько ключевых точек, образующих культурно-познавательный маршрут.

- Шорский национальный природный парк и его Визит-центр, откуда стартуют все экомаршруты.
- Этнографический музей под открытым небом «Тазгол», посвященный быту и традициям шорцев, находится на территории Шорского национального парка.
- Водопад «Сага»: почитается как место обитания духов воды.
- Пещера «Грандиозная»: считалась входом в нижний мир.
- «Кабукский порог» и другие объекты, о которых гиды-этнографы рассказывают увлекательные истории.
- Музей этнографии и природы Горной Шории – учреждение специализируется на изучении этнографического наследия шорцев и русских старообрядцев, освещая их быт, духовную культуру и деятельность. Обладает богатейшей коллекцией подлинных предметов быта, одежды, культовых атрибутов шаманизма (бубны, костюмы).
- Кафе и сувенирные лавки, где можно не только попробовать шорские блюда, но и приобрести аутентичные сувениры: варганы (комус), обереги из когтей и шкур животных (исторически — для охотников), изделия из бересты и кедра.
- Сами склоны Мустага. Самостоятельное, осознанное путешествие по горе с наблюдением за обрядными деревьями — это уже акт прикосновения к традиции.
- Отдалённые шорские деревни (Усть-Анзас, Чилису-Анзас, Пазас) в глубине национального парка. Это места, где традиционный уклад жизни, язык и ремёсла сохранились наиболее полно. Посещение возможно с организованной экскурсией или по согласованию с общинами.

Список литературы:

1. Горная Шория: сказочный мир в сердце заповедной тайги: https://www.russiadiscovery.ru/news/skazochnyj_mir_v_serdce_tajgi/
2. Национальная политика, информационный портал: <https://национальнаяполитика.рф/nationalities/Шорцы>
3. Туризм в Кузбассе: <https://visit-kuzbass.ru/guide/chto-posetit/etnograficheskij-muzej-tazgol>

Сенькина А. А.

**Алексеева О. Г., преподаватель
ГБПОУ Прокопьевский горнотехнический техникум им. В.П. Романова**

ИНТЕРАКТИВНАЯ КВЕСТ-ЭКСКАРСИЯ «ПРОКОПЬЕВСК – ГОРОД ТРУДОВОЙ ДОБЛЕСТИ И ВОИНСКОЙ СЛАВЫ»

Прокопьевск, заслуженно именуемый Жемчужиной Кузбасса, является не только одним из крупнейших городов Кемеровской области, но и значимым центром угольной промышленности России. Его история, начавшаяся в XVII веке, полна трудовых подвигов и

военных свершений, которые оставили глубокий след в жизни горожан. Город славится не только своими промышленными достижениями, но и богатым культурным наследием, отраженным в архитектуре и памятниках, которые рассказывают о его прошлом.

В условиях современности, когда важность патриотического воспитания молодежи становится особенно актуальной, проект «Интерактивная квест-экскурсия «Прокопьевск – Город трудовой доблести и воинской славы» призван пробудить интерес к истории родного края и сохранить память о трудовых подвигах его жителей.

Актуальность проекта: Историческое наследие Прокопьевска, его роль в становлении индустриальной мощи страны и его вклад в Победу в Великой Отечественной войне заслуживают особого внимания. Молодое поколение должно не только знать, но и чувствовать связь с прошлым, гордиться подвигами своих предков, осознавать свою ответственность за будущее города.

Цель проекта: Создание интерактивной квест-экскурсии, позволяющей участникам в увлекательной форме познакомиться с историей Прокопьевска, раскрыть его роль в трудовой и военной славе страны, воспитать чувство патриотизма и гордости за свой город.

Задачи:

1. Разработать план мероприятий и сформировать команду исполнителей.
2. Провести поисковую и краеведческую работу.
3. Организовать практическую деятельность по реализации экскурсии.
4. Провести контрольные мероприятия на маршруте.
5. Проанализировать и распространить результаты в сети Интернет.

Этапы проекта:

1. Подготовительный этап: сбор информации о памятных местах Прокопьевска, разработка концепции квест-экскурсии;
2. Исследовательский этап: проведение краеведческой работы, изучение исторических фактов и сбор материалов для квеста;
3. Практический этап: реализация квест-экскурсии, вовлечение участников в активное изучение истории города;
4. Аналитический этап: анализ результатов квеста, сбор отзывов участников и распространение информации о проекте.

Методы исследования:

- Историко-краеведческий метод заложил основу проекта через работу с архивными материалами краеведческого музея, изучение военных документов.
- Метод полевых исследований позволил детально изучить объекты маршрута.
- Педагогический метод обеспечил создание качественного методического сопровождения, включая конспекты экскурсий, интерактивные задания.
- Социологический метод помог оценить эффективность программы через анкетирование целевой аудитории, организацию фокус-групп, сбор отзывов и анализ обратной связи после тестовых экскурсий.

Ожидаемые результаты: Повышение интереса молодежи к истории родного города, формирование чувства патриотизма и гражданской ответственности, расширение знаний о трудовой и воинской славе Прокопьевска. Создание уникального образовательного продукта, способствующего сохранению и популяризации исторического наследия города.

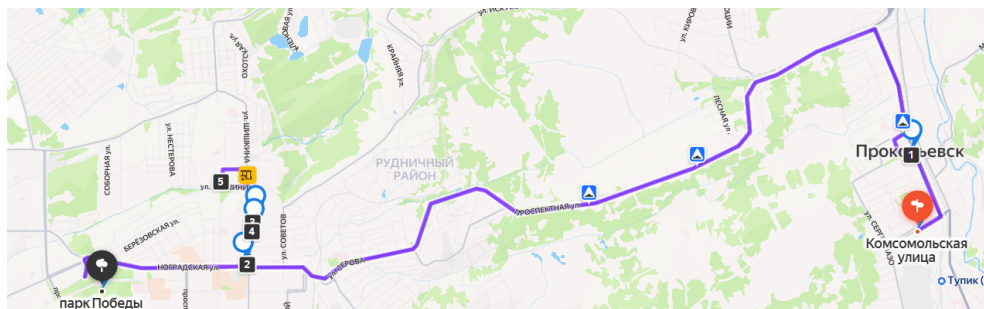


Рисунок 1 – Схема – Маршрут экскурсии (1 – Стела Почётных граждан города, Героев Советского Союза, Героев Социалистического труда; 2 – Мемориальная доска Герою Советского Союза М.В.Шишкину; 3 – Прокопьевский горнотехнический техникум им. В.П. Романова; 4 – Средняя школа №6; 5 – Мемориальная доска в честь выпускника Прокопьевского горного техникума И.И. Вершинина, повторившего подвиг А. Матросова)



Рисунок 2 – Логотип квест-экскурсии

Практические рекомендации:

1. Использовать QR-коды для дополнительной информации и разработать мобильное приложение с интерактивной картой, фотографиями и аудиогuidaми.
2. Создать уникальные сувениры, такие как магнитики и открытки, связанные с историей Прокопьевска, для распространения информации о городе.
3. Подготовить материалы с информацией о маршруте и интересными фактами для уверенного проведения экскурсий.
4. Внедрить систему поощрений, например, сертификаты, чтобы мотивировать участников к активному участию.
5. Обеспечить профессиональную съемку во время экскурсии для сохранения воспоминаний и продвижения проекта в соцсетях.
6. Проводить инструктаж для участников о правилах поведения и действиях в экстренных ситуациях для обеспечения безопасности.

Полученные результаты:

В результате работы над проектом была систематизирована информация о памятных местах Прокопьевска, связанных с Великой Отечественной войной 1941-1945 годов. Эти места включают мемориалы, аллеи героев, стелы, обелиски и братские могилы, что подчеркивает значительный вклад города в Победу как промышленного центра Кузбасса, где погибли более 4730 земляков и было удостоено звания Героя Советского Союза 16 человек. На основе собранной информации была разработана концепция и методика проведения интерактивной квест-экскурсии по историческим достопримечательностям города. Составлена карта маршрута.

В проекте, для удобства и привлечения внимания молодежи к квест-экскурсии, используется интерактивная платформа Izi.Travel. Этот выбор обусловлен рядом факторов, обеспечивающих максимальную вовлеченность и удобство участников. Платформа предоставляет широкие возможности для создания увлекательных и познавательных маршрутов.

Интерактивная карта позволяет участникам легко ориентироваться в пространстве, а мультимедийные элементы, такие как аудио- и видеоматериалы, делают процесс обучения более живым и запоминающимся. Квизы и головоломки, интегрированные в платформу, поддерживают интерес к исследованию истории города.

Использование Izi.Travel также предоставляет организаторам гибкость в настройке квест-экскурсии, позволяя адаптировать сложность заданий и содержание информации под разные возрастные группы. Возможность отслеживания прогресса участников и сбора обратной связи позволяет постоянно совершенствовать проект, делая его более эффективным и интересным.

Более того, платформа доступна на мобильных устройствах, что позволяет участникам участвовать в экскурсии в любое удобное для них время и в любом месте, где есть доступ к интернету. Это значительно расширяет аудиторию проекта и делает его более доступным для молодежи, привыкшей к использованию мобильных технологий в повседневной жизни. Использование современных технологий является ключом к вовлечению молодого поколения в изучение истории родного города, обеспечивая им не только познавательный, но и интерактивный опыт.

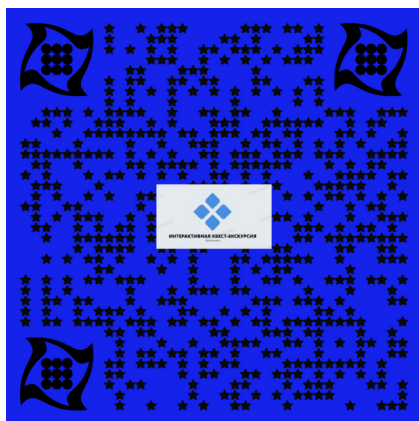


Рисунок 3 – Ссылка на материалы проекта с видео материалами и технологической картой маршрута



Рисунок 4 – Ссылка на интерактивную площадку Izi.Travel

Список литературы:

1. Книга Памяти участников Великой Отечественной войны – студентов и сотрудников Прокопьевского горнотехнического техникума имени В.П. Романова / под ред. О.Г. Алексеевой. – Прокопьевск, 2023. – 480 с.

2. Победа была за нами! История города Прокопьевска / Р. А. Бикметов, Г. Ф. Донковцева, Н. Р. Раводина, Н. Е. Рыбакова, Р. А. Шарифуллин, Л. Н. Черченко. – Прокопьевск: Пласт, 1995. – 342 с.

3. Шуранов, Н. Прокопьевск / Н. Шуранов. – Кемерово: Кемеровское книжное издательство, 1964. – 39 с.

4. Громов, Л. И. Классный час «Город трудовой доблести – Прокопьевск» // Урок.1sept.ru : сайт. – 2017. – URL: <https://urok.1sept.ru/articles/692937> (дата обращения: 19.01.2026).

Сычёв К.С.

**Горелова Н.С., преподаватель
Филиал БПБУ «Сибирский профессиональный колледж»**

ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ ПО СЕЛУ ИРТЫШ ЧЕРЛАКСКОГО РАЙОНА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

В Черлакском районе Омской области, на живописном правом берегу реки Иртыш, расположилось село Иртыш — место с богатой историей, уникальной природой и сильным духом памяти. В рамках индивидуального проекта студента Сибирского профессионального колледжа был разработан туристический маршрут, который позволяет не только увидеть красоты этих мест, но и прикоснуться к истории, уходящей корнями в XVIII век.

Жизнь каждого человека тесно связана с территорией, на которой он родился или проживает. Поэтому каждый человек связан с природой, историей, культурой и экономикой родного края. Село Иртыш Черлакского района Омской области красивый и благоустроенный населенный пункт. Природа села и его окрестностей разнообразная и очень красивая, благодатная для человека. На территории поселения множество озер, протекает река Иртыш. Русло реки в районе поселения очень живописно, много островов и проток. Гости нашего поселения всегда восхищенно отзываются о днях прибытия в нём. Нам захотелось более полно показать гостям и местным жителям о красоте и уникальности нашего поселения. Наша цель - разработать туристический маршрут по селу Иртыш Черлакского района омской области и его окрестностям. Объект исследования: село Иртыш и его окрестности. Предмет исследования: исторические места и достопримечательности села Иртыш.

Знание истории села Иртыш и его окрестностей дает возможность показать значимость данного объекта. Считаем, что наша работа будет иметь важное практическое значение: созданный туристический маршрут, гости смогут использовать при посещении нашего села.

В работе: описана история возникновения и развития с. Иртыш, представлены рекреационные ресурсы Иртышского поселения, разработан туристический маршрут.

История, застывшая в названиях улиц и домах

Село Иртыш было основано в 1740 году как казачий форпост Изылбаш, служивший защитой от набегов джунгарских племён. Со временем поселение росло, меняло названия —

было и Молотово (В 1937 году Изылбашский район переименовали в Молотовский) и Иртыш, — но сохраняло свой особый уклад. В нём действовали государственные и кооперативные предприятия, райпромкомбинат, райптицекомбинат, промартель. В 1957 году Молотовский район переименовали в Иртышский, а село Молотово — в село Иртыш. В том же году образован совхоз «Октябрьский». В 1963 году Иртышский район упразднили, а село Иртыш вошло в состав Черлакского района. Сегодня история села читается в названиях его улиц: Береговая, Ленина, Чапаева, Крупской, Бархатовой... Каждая из них хранит память о людях и событиях, формировавших облик этого места.

Особый интерес представляют старинные дома, некоторым из которых уже более 150 лет. Дом бывшего казачьего полковника Шарапова, купеческий дом семьи Роговых, здание бывшей аптеки и библиотеки — эти постройки не просто архитектура, это свидетели эпох, хранящие дух прошлого.

Природа как дар и вызов

Иртышское поселение славится своими природными богатствами. Река Иртыш с её живописными берегами, многочисленные озёра — Солёнка с целебной грязью (Рисунок 1), Мочилка, Казённое — создают идеальные условия для отдыха и экологического туризма. В 1995 году здесь был создан заказник «Верхнеильинский» (Рисунок 2), задача которого — сохранить уникальные ландшафты и биоразнообразие старого русла Иртыша.

Рисунок 1- Фото озера «Солёнка»

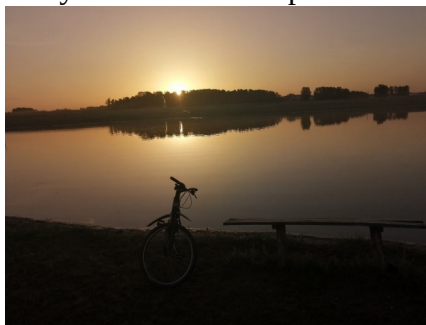


Рисунок 2 – Фото Верхнеильинского заказника



Однако природа требует бережного отношения. В конце XX века бесконтрольный выпас скота и использование химикатов нанесли серьёзный урон экосистеме. Сегодня заказник имеет статус местного значения, и его сохранение — общая задача жителей и властей.

Маршрут памяти: Валентина Бархатова и не только

Особое место в проекте занимает экскурсия, посвящённая Валентине Сергеевне Бархатовой — героине Великой Отечественной войны, выпускнице местной школы. Добровольцем уйдя на фронт, она стала танкисткой, участвовала в Сталинградской битве, освобождала Крым и погибла в 1944 году под Севастополем.

В её честь названы улицы в Омске, Симферополе и самом Иртыше. В школьном музее хранятся её фронтовые письма, фотографии, личные вещи. В 2020 году в центральном парке села был установлен бюст Валентины Бархатовой — как символ памяти и подвига.

Маршрут также включает посещение парка, новой церкви, построенной на месте дореволюционного храма, знакомство с современной частью села, где появляются новые улицы — Победы, Раздольная, Новосельская.

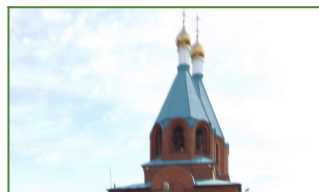


Рисунок 4- Церковь с.Иртыш

Одна из улиц носит имя нашего земляка — милиционера — Дмитрия Коротких, погибшего в 1997 году, погибшего во время несения службы. Самыми старыми улицами села являются - Ленина, Береговая. В сёлах поселения много как красивых современных домов, так и старых с 200, 100, 50-летней историей.

В 2025 году с размахом отметили жители села Иртыш свой 285-летний юбилей. Праздник прошел на новой видовой площадке на берегу Иртыша в центре села.

Рисунок 3- Бывшее здание библиотеки. Дома в новой части села



Туризм как возможность развития

Разработанный туристический маршрут — это не просто перечень достопримечательностей. Это попытка соединить прошлое и настоящее, природу и историю, память и современность. Проект показывает: даже в небольшом селе есть что показать и о чём рассказать.

Такой маршрут может стать основой для школьных экскурсий, патриотических мероприятий, познавательного туризма. Он помогает молодым людям лучше узнать свою малую родину, а гостям — увидеть её подлинное лицо.

Вместо заключения

Село Иртыш — это место, где история продолжает жить в камне и дереве, в названиях улиц и в памяти людей. Разработанный туристический маршрут — это шаг к тому, чтобы эта история стала доступной и понятной каждому. Возможно, именно такие проекты, созданные

с душой и знанием дела, помогут сохранить уникальность наших сёл и сделать их притягательными для новых поколений.

Список литературы:

1. География Омской области. Природа. Население, Хозяйство. Омск, 2008. 2. Лейфер А. «... Буду всегда жива»/ Издание 2-е, дополненное и переработанное//ООО «Издательский дом наука», 2015г.
2. Новиков С.И. Очерки. Истории Черлака и Черлакского района. Омск.,2008 4. Омское Прииртышье. Природа и экология Омского Прииртышья (Хрестоматия, программа). Омск, 2007.

Трофимов А.С.

**Цветков Д.Н., преподаватель
ГБПОУ «Уренский индустриально-энергетический техникум**

ВНУТРЕННИЙ ТУРИЗМ: ПУТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Актуальность темы. Развитие внутреннего туризма на малых и отдалённых территориях России — одно из ключевых направлений национальной политики государства. Обучаясь в Уренском индустриально-энергетическом техникуме мне пришло осознание того, что важно развивать не только южные, но и северо-восточные районы Нижегородской области. Уренский муниципальный округ представляет собой типичный пример периферийного района с нереализованным потенциалом. Исследование его возможностей важно для создания новых рабочих мест, поддержку местных производителей, сохранение культурного наследия и природной среды через устойчивое повышение туризма в муниципалитете.

Мне стало интересно какие пути решения и перспективы развития можно было бы применить в условиях Уренского муниципального округа. В работе применялись системный и кластерный подходы. Основными методами стали SWOT-анализ потенциала территории и картографический анализ распределения рекреационных ресурсов округа.

Анализ уникального потенциала и конкурентных преимуществ Уренского округа.

Природно-экологический капитал (основное преимущество):

1. «Лесной край»: Огромные массивы хвойных и смешанных лесов, статус экологически чистой территории.
2. Водные ресурсы: Река Уста с ее притоками, множество озер и родников. Идеальное место для сплавов, рыбалки, агротуризма.

Биоразнообразие:

1. Богатый животный мир (возможность развития фотоохоты, наблюдения за птицами, животными), ягодно-грибные уголья.

Культурно-этнографическое наследие:

1. Традиции лесного промысла: История лесозаготовки, сплава леса.
2. Потенциал для тематических музеев и интерактивных программ.

Краеведческий ресурс:

1. Уренский краеведческий музей как точка сбора истории.
2. Памятные места, связанные с историей края и известными земляками.

Событийный потенциал:

1. Возможность создания локальных фестивалей, связанных с природой и традициями (например, «Уренские грибные дни», фестиваль народных промыслов, спортивные соревнования по рыбалке).

Выявленные ключевые проблемы. Развитию препятствуют системные ограничения:

1. **Транспортная доступность и логистика:** Удаленность от Нижнего Новгорода на 200 км.
2. **Слаборазвитая туристическая инфраструктура:** Дефицит современных средств размещения (отсутствие глэмпингов, современных баз отдыха), специализированных точек питания, обустроенных зон отдыха у воды.
3. **Несформированный туристический продукт:** Отсутствие созданных маршрутов, недостаток квалифицированных гидов-краеведов и организованных туров.
4. **Низкая осведомленность и имидж:** Уренский округ слабо представлен в туристическом и информационном поле региона. Отсутствие узнаваемого бренда.

Предлагаемые пути развития. Необходим комплексный проект, включающий:

Формирование ядра турпродукта – «Страна Уста»:

1. Создание кластера экологического и сельского туризма в долине реки Уста.
2. Разработка тематических маршрутов: «Тропа лесника» (с элементами образовательного тура о лесном хозяйстве), «Рыбацкая удача», «Ягодно-грибной тур», «Сплав по р. Уста».
3. Внедрение системы навигации и информационных стендов на природных объектах.

Развитие инфраструктуры с малобюджетным стартом:

1. Поддержка и субсидирование создания семейных гостевых домов и мини-гостиниц в сельской местности.
2. Стимулирование обустройства глэмпингов и эко-стоянок у воды.

3. Развитие придорожного сервиса (кафе с местной кухней, сувенирные лавки).

Кадры и партнерства:

1. Обучение местных жителей основам гостеприимства, проведению экскурсий и мастер-классов.
2. Партнерство с туроператорами Нижнего Новгорода для включения Уренского округа в межрайонные маршруты (например, «Тоншаево – Урень – Ветлуга»).

Продвижение через цифровые и событийные каналы:

1. Создание красивого и функционального онлайн-гида по округу (сайт, соцсети).
2. Активная работа с travel-блогерами и фотографами, специализирующимися на природе.
3. Организация одного-двух ярких ежегодных событий (фестивалей), которые станут информационным поводом для привлечения туристов и СМИ.

Заключение и выводы. Уренский муниципальный округ может занять устойчивую нишу на региональном туристическом рынке, сделав ставку на экологичность и культурную аутентичность. Успех зависит от перехода от пассивного наличия ресурсов к активному формированию конкурентоспособного предложения. Это требует скоординированных действий администрации, бизнеса и местного сообщества.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 24.11.1996 № 132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации».
2. Александрова А.Ю. Стратегическое планирование развития туризма в малых территориях // Региональная экономика и управление. – 2022. – № 3 (71). – С. 45-53.
3. Программа развития туризма в Уренском муниципальном округе на 2021-2025 гг. – Официальный сайт администрации Уренского муниципального округа. – URL: <https://uren.nobl.ru/>.

Чигарева П.А.

**Хижинкова И.В., преподаватель
КГБПОУ «Алтайская академия гостеприимства»**

**РОЛЬ НЕЙРОМАРКЕТИНГА В ФОРМИРОВАНИИ КОНКУРЕНТНЫХ
ПРЕИМУЩЕСТВ ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА, НА ПРИМЕРЕ Г. БАРНАУЛА**

Современная гостиничная индустрия в России находится на стадии развития и перехода от устаревших стандартов к новым мировым требованиям. В сегодняшних реалиях ограничения передвижения за границу гостиничный бизнес России возлагает большие надежды на внутренний туризм, российские рекреационные зоны быстро развиваются и демонстрируют высокий потенциал.

Развитие внутреннего туризма является приоритетным направлением в экономике России, что способствует появлению современных отельеров, использующих ультрановые условия в планировании маркетинга туризма, в том числе и нейромаркетинга, позволяющего глубже понимать потребности и поведение потребителей, что способствует эффективному позиционированию и повышению конкурентоспособности.

Увеличение потока туристов и делового трафика требует от гостиниц разработки новых подходов к привлечению и удержанию клиентов. Использование нейромаркетинга помогает выявить скрытые предпочтения гостей и предложить им уникальный продукт, соответствующий их ожиданиям и потребностям [1].

Нейромаркетинг включает в себя разнообразные инструменты и методики, направленные на стимулирование положительных впечатлений у клиентов через воздействие на органы чувств. Среди основных элементов выделяются: визуальная составляющая, где особое значение приобретают цветовые палитры, освещение и дизайн интерьеров, формирующие атмосферу уюта и комфорта, ароматика, способствующая созданию приятных ассоциаций и улучшению общего восприятия пространства. Осязательные ощущения, возникающие благодаря выбору материалов, текстур и фактур, создающих чувство домашнего тепла и уюта, а также звук, который может влиять на настроение и длительность пребывания гостей. Вкусовые предпочтения, играющие ключевую роль в гастрономическом сегменте гостиничного сервиса, где учитываются местные кулинарные особенности и современные тенденции [2].

Цель исследования — проанализировать эффективность применения нейромаркетинга для повышения конкурентоспособности гостиниц города Барнаула.

Предметом исследования стали три гостиницы города Барнаула, выбор данных объектов обусловлен их популярностью среди гостей города и широким спектром предлагаемых услуг. Каждая из гостиниц занимает свое уникальное положение на рынке, предлагая различные концепции гостеприимства и соответствующие уровню сервиса условия проживания.

Исследование было направлено на сравнительный анализ применяемых стратегий нейромаркетинга и оценку их эффективности в рамках конкурентной борьбы на гостиничном рынке Барнаула, таблица 1, где «+» - слабая интенсивность использования, «++» - средняя интенсивность использования, «+++» - высокая интенсивность использования, «-» - не используется.

Таблица 1 – Интенсивность использования инструментов нейромаркетинга в гостиницах города Барнаула

Элементы нейромаркетинга	Отель «Улитка»	Гостиница «Барнаул»	Гостиница «Алтай»
Визуальный мерчендайзинг	++	+++	++
Музыкальное сопровождение	+	+	++
Аромамаркетинг	-	++	+++

Тактильная коммуникация	+	++	+++
Привлекательность логотипа	++	+++	++
Читабельность текста информационных материалов	++	++	+++
Комфортное освещение	++	+++	+++
Грамотно подобранная цветовая гамма	++	+++	++
Эргономичное распределение мебели	+++	+++	+++
Угощения для гостей	+	+	+
Доброжелательная атмосфера обслуживания	+++	+++	+++
Оптимальная температура в помещении	+++	+++	+++

Результаты исследования показывают, что интенсивность использования инструментов нейромаркетинга в исследуемых объектах напрямую связана с масштабом заведения, его популярностью и количеством номеров. Так, гостиницы "Барнаул" и "Алтай", обладающие значительным количеством номеров, 322 и 77 соответственно, демонстрируют высокую активность в применении нейромаркетинговых технологий. Это объясняется большим объемом клиентской базы и необходимостью поддержания высокого уровня конкуренции на рынке гостиничных услуг. В отличие от них, отель "Улитка" с меньшим количеством номеров (всего 47) проявляет меньшую интенсивность в использовании нейромаркетинга, вероятно, ввиду ограниченных финансовых возможностей и меньшей потребности в столь масштабной рекламной активности. Таким образом, различия в интенсивности использования инструментов нейромаркетинга обусловлены экономическими факторами, такими как бюджет, выручка и общий масштаб гостиничного бизнеса.

Перспективы использования нейромаркетинговых инструментов в гостиничном бизнесе позволяют гостиницам глубже понимать потребности и предпочтения гостей, оптимизировать маркетинговые стратегии и повышать уровень обслуживания. К основным направлениям можно отнести:

- повышение эффективности маркетинговых кампаний: целевой маркетинг, оптимизация контента, персонализированные предложения;
- улучшение качества обслуживания гостей: дизайн гостиницы, персонализация сервиса, управление эмоциями гостей;
- оптимизация ценообразования: динамическое ценообразование: определение оптимальной цены;
- развитие лояльности: понимание причин оттока, персонализированные программы лояльности.

Однако, использование нейромаркетинговых инструментов требует соблюдения этических норм и защиты конфиденциальности данных гостей. Внедрение

нейромаркетинговых технологий может быть дорогим, так как необходимы специалисты с соответствующими знаниями и навыками.

В целом, перспективы использования нейромаркетинговых инструментов в гостиничном бизнесе очень позитивные. По мере развития технологий и снижения их стоимости, использование нейромаркетинга будет становиться все более распространенным и эффективным способом повышения конкурентоспособности гостиниц.

Список литературы:

1. Казнена О. В. «Нейромаркетинг»: учебное пособие для ВУЗов. МГИМО Университет, 2021.156 с.
2. Льюис Дэвид. Нейромаркетинг в действии. Как проникнуть в мозг покупателя / Дэвид Льюис. М.: ООО«Манн, Иванов и Фербер», 2015. 347-351 с.

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЦИФРОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА РОССИЙСКИЙ РИТЕЙЛ

Ритм современного ритейла задают не только покупатели, но и технологии. В условиях растущей конкуренции, требований к скорости и персонализации, традиционные методы ведения бизнеса уже не справляются. На сцену выходит мощный дуэт - роботизация бизнес-процессов и искусственный интеллект, становясь ключевым фактором повышения эффективности, сокращения издержек и создания бесшовного клиентского опыта.

При этом важно понимать различие и синергию двух понятий:

1. Роботизация бизнес-процессов - это «цифровые работники», программные роботы, которые выполняют рутинные, повторяющиеся задачи по заранее заданным правилам. Например, перенос данных из одной системы в другую, обработка счетов-фактур, формирование отчетов.

2. Искусственный интеллект - это системы, способные «думать», анализировать данные, находить закономерности, принимать прогнозные решения и самообучаться. Например, прогнозирование спроса, распознавание образов на изображениях, обработка естественного языка.

Российский ритейл сегодня находится на передовой цифровой трансформации. Растущая конкуренция, сильные колебания спроса и новые потребительские привычки заставляют компании искать инновационные способы снизить издержки и удержать клиента. В этой гонке ключевыми союзниками становятся чат-боты и технологии искусственного интеллекта, которые перестали быть просто «фишкой», а превратились в мощный инструмент повышения эффективности на всех фронтах продаж [1].

Россия - одна из самых «мессенджерозависимых» стран мира. VK Мессенджер, Telegram, WhatsApp, а сегодня еще и Макс - естественная среда обитания для потребителей. Ритейлеры быстро это осознали, перенесли службу поддержки в привычные для клиентов каналы.

Крупные сети, такие как «М.Видео», «СберМегаМаркет» или «Яндекс.Маркет», используют ботов в Telegram и VK, которые мгновенно отвечают на типовые вопросы: «Где мой заказ?», «Какой статус доставки?», «Есть ли товар в ближайшем магазине?». Это позволяет обрабатывать до 80% запросов без участия человека-оператора. Компания экономит миллионы рублей на фонде оплаты труда, а клиент получает ответ за секунды, даже ночью или в праздники. В условиях дефицита кадров это становится критически важным.

Российский покупатель все чаще ожидает индивидуального отношения. ИИ позволяет превратить разрозненные данные в персональные предложения. Например, Ozon и Wildberries используют сложные рекомендательные системы на основе ИИ. Анализируя историю поиска, покупок и даже время, проведенное на карточке товара, алгоритмы формируют уникальную «ленту» предложений для каждого пользователя. Это значительно повышает процентное отношение потребителей, совершивших покупку, к общему числу посетителей, контактировавших с брендом.

В современном мире продаж боты в мессенджерах и мобильных приложениях стали персональными ассистентами. Они могут присылать персональные купоны на товары из «списка желаний», уведомлять о старте акции на бренды, которые клиент ранее просматривал, и напоминать о повторной покупке (например, косметики или товаров для животных). Это не спам, а релевантная коммуникация, которая напрямую ведет к росту продаж [2].

Одна из главных проблем электронной коммерции - когда клиент добавляет товар в корзину, но не оформляет заказ. В России с этим успешно справляются боты. Например, в VK или Telegram, интегрированный с CRM-системой чат-бот отслеживает такие «брошенные корзины». Он автоматически отправляет напоминание, может предложить дополнительную скидку на товар в корзине или помочь оформить заказ, отвечая на последние вопросы прямо в чате. За счет этого количество завершенных покупок возрастает на 10-15%. Бот выступает в роли активного продавца-консультанта, который не упускает потенциального клиента.

Хотя чат-боты работают на первой линии продаж, их серверная часть часто завязана на мощные ИИ-системы, которые оптимизируют логистику. Такой подход хорошо себя зарекомендовал, когда клиент спрашивает у бота о сроках доставки, ИИ-алгоритм в реальном времени рассчитывает оптимальный маршрут с учетом пробок, загрузки складов и графика курьеров. Компания «СберЛогистика» активно использует ИИ для прогнозирования пиковых нагрузок и оптимального распределения заказов, благодаря чему снижаются логистические издержки, повышается точность прогнозов доставки, что напрямую влияет на удовлетворенность клиентов.

Сбор и анализ обратной связи - еще одна сильная сторона ИИ. После получения заказа бот может автоматически спросить: «Как вам качество обслуживания?». Системы на основе NLP анализируют текстовые ответы, определяя тональность (позитив, негатив) и определяя ключевые проблемы: «медленная доставка», «бракованный товар», «вежливый курьер». Благодаря такой аналитике ритейлер получает структурированную аналитику в реальном времени, а не разрозненные отзывы. Это позволяет быстро реагировать на системные сбои и работать над репутацией.

Роботизация бизнес-процессов в сфере ритейла в сочетании с искусственным интеллектом – это фактор повышения эффективности бизнеса. Наше исследование нацелено на преодоление ключевых ограничений традиционной сегментации — её неспособности адаптироваться к изменениям и работать в реальном времени. Мы изучаем, как чат-боты, используя естественный диалог, превращают каждое взаимодействие с клиентом в мгновенный маркетинговый анализ, позволяя сегментировать потребителей в реальном времени. Традиционные методы сегментации аудитории, основанные на исторических данных и демографии, уступают место принципиально новому подходу. Современные чат-боты, оснащены технологиями обработки естественного языка и машинного обучения, и могут проводить мгновенную сегментацию клиентов прямо в процессе диалога. Проблема устаревшей сегментации – это статичные данные, запаздывающий анализ и реакция маркетинга. Мы знаем «что» купил клиент, но теряем «почему» — его сомнения, мотивы и решающие аргументы. При этом чат-бот как «интервьюер в реальном времени», а сегментация смещается от демографии к текущим намерениям, поведению и контексту, которые выявляются прямо в диалоге. Это преобразует «холодные данные о клиенте» в «горячий поток контекста» для мгновенной персонализации.

На первом этапе бот ведет естественный диалог с клиентом, чтобы выявить не просто факты, а его истинные мотивы и контекст. В процессе беседы система в реальном времени

анализирует: лексику и стиль коммуникации, четкие параметры и бюджет, ключевые ценности и приоритеты, а также стадию принятия решения.

Анализ на основе искусственного интеллекта — это процесс обработки, интерпретации и извлечения смысла из данных с использованием алгоритмов искусственного интеллекта и машинного обучения. Механизм в реальном времени обрабатывает контекст, собранный ботом-интервьюером. На основе лексики, бюджета, ценностей и стадии решения клиенту присваивается динамический сегмент-тег. Примеры тегов: — «Ценитель бренда», «Искатель выгоды», «Нуждается в срочной помощи», «Сомневающийся новичок».

Мгновенная персонализация, заключается в том, что система не отправляет данные в отчет, а сразу запускает сценарий, релевантный сегменту. Бот или CRM автоматически предлагает клиенту то, что ему нужно в данный момент. Например: Для «Ценителя бренда» → Ссылка на брендовую новинку или эксклюзивный обзор. Для «Искателя выгоды» → Промокод на скидку или подборку товаров по акции.

Основным практическим результатом исследования стала разработка чат-бота - консультанта «Shopix22» для ритейла, рисунок 1. В процессе диалога система, задавая уточняющие вопросы, аккумулирует поведенческие данные и сигналы о готовности к действию, позволяющие в реальном времени идентифицировать профиль потребителя и его принадлежность к целевой группе. Разработанный шаблон чат-бота представляет собой базовый каркас. Для достижения максимальной эффективности и автономии он требует дальнейшей интеграции с полноценными системами искусственного интеллекта.

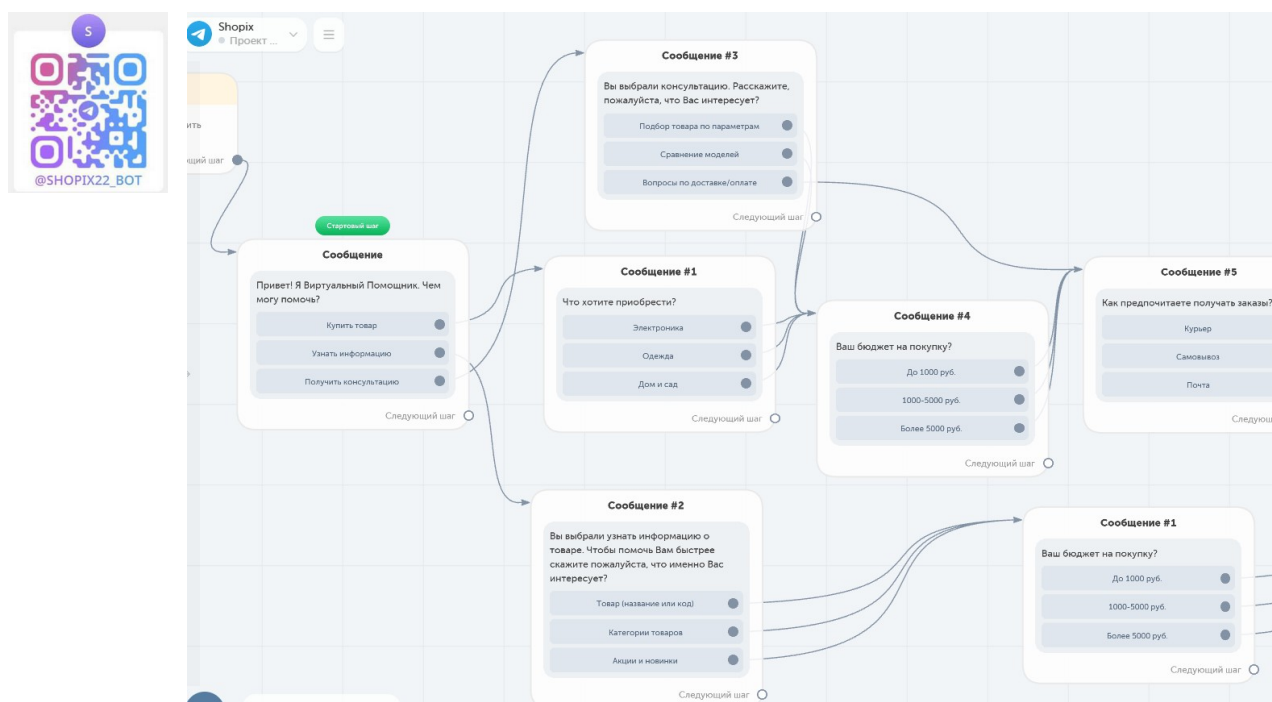


Рисунок 1 – Шаблон чат-бота

Чат-боты с функцией сегментации — это не просто инструмент автоматизации, а инвестиция в маркетинговую аналитику нового поколения.

Тем не менее внедрение технологий в России сталкивается с рядом вызовов:

- многие клиенты по-прежнему предпочитают живого оператора для сложных вопросов. Поэтому успешные системы работают по гибридной модели: бот решает простые задачи, а при необходимости мгновенно передает диалог человеку;

- для малого и среднего бизнеса разработка сложного бота может быть затратной, но на рынке уже есть готовые SaaS-решения, делающие технологии доступными.

В российском ритейле, где борьба за кошелек и лояльность клиента обострена до предела, чат-боты и искусственный интеллект из опции превратились в необходимость. Они позволяют компаниям не только экономить ресурсы, но и выстраивать более тесные, персонализированные и долгосрочные отношения с покупателями. Технологии становятся тем самым «цифровым ДНК», которое определяет лидеров рынка завтрашнего дня.

Список литературы:

1. Матвеева, Н.Ю., Золотарюк, А.В. Технологии создания и применения чат-ботов [Электронный ресурс] / Н.Ю. Матвеева, А.В. Золотарюк. // Научные записки молодых исследователей. – 2018. – №1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-sozdaniya-i-primeneniya-chat-botov/viewer> (дата обращения: 17.01.2026).
2. Козориз А.В. Чат-боты как новый инструмент организации взаимодействия с клиентом [Электронный ресурс] / А.В. Козориз // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Том 9. № 10А. . – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-sozdaniya-i-primeneniya-chat-botov/viewer> (дата обращения: 18.01.2026).

Горностаева В.С.

**Кузнецова И.Д., преподаватель, к.э.н., доцент
ОГБПОУ «Ивановский автотранспортный колледж»**

Совершенствование управления ассортиментом в современных условиях экономики

Современные условия экономики характеризуются тем, что в России насчитывается более 1 млн. торговых предприятий: от уличных продавцов до сетей супермаркетов и маркетплейсов. Каждый из них выживает и процветает благодаря тому, что более эффективно по сравнению с конкурентами, удовлетворяет запросы определенных групп потребителей. Для этого ими принимаются сложные решения, которые направлены на выбор и формирование торгового ассортимента, вопросов ценообразования, продвижения товаров до покупателей. Единство совокупности действий торговых предприятий, направленных на удовлетворение потребностей покупателей составляет предмет управления ассортиментом товаров.

Совершенствование ассортимента торгового предприятия является гарантией будущего, который должен быть по возможности широким, устойчивым, полным. Он составляется на основе данных по изучению спроса, профиля магазина, объема товарооборота, размера торговых площадей. Поэтому это отражается на управлении ассортиментом торгового предприятия, результатом деятельности которого является: удовлетворение покупательских предпочтений, закрепление клиентов и поставщиков, стабильность финансового положения, увеличение товарооборота, рост прибыли.

Актуальность темы исследования заключается в совершенствовании управления ассортиментом товарами торгового предприятия с целью его привлекательности и рентабельности.

Степень проработанности в экономической литературе вопроса ассортимента, ассортиментной политики, управления ассортиментом высокая. К авторам, занимающимся этим вопросом, можно отнести Котлера Ф., Бузукову Е.А., Келейникову С.В., Каплину С.А., Чувакову С.Г., Парамонову Т.Н., Красюк И.Н. и других. Необходимо отметить, что каждый автор внес свой вклад в развитие тематики по ассортименту, ассортиментной политики. Однако современная экономика предъявляет новые требования к основным направлениям в управлении ассортиментом товаров торговых предприятий, поэтому в литературе отсутствует комплексный подход к освещению данного вопроса.

Новизна темы исследования - выявление основных направлений совершенствования управления ассортиментом товаров торговых предприятий в современных рыночных условиях экономики на основе их анализа и систематизации исследуемого материала.

Понятие «ассортимент» имеет французское происхождение. Его буквальный перевод звучит как «отбор товаров по различным видам». В экономической литературе можно встретить много определений понятия «ассортимент».

Котлер Ф. отмечает, что ассортимент – это совокупность видов, разновидностей и сортов, объединяемых или сочетающихся по определённой признаку [4].

Чувакова С.Г. акцентирует внимание на то, что ассортимент - это определённая упорядоченная структура, которая имеет определённые взаимосвязи и взаимозависимости [6].

Парамонова Т.Н., Красюк И. Н. рассматривают ассортимент как перечень товаров, реализуемых торговыми организациями, формирующийся путём подбора товаров по группам, видам, сортам, моделям, фасонам, размерам и другим признакам [5].

Бузукова Е.А. определяет ассортимент как совокупность товаров, которые входят в ассортиментную матрицу [1].

Таким образом, можно сделать вывод, что многогранность определений понятия «ассортимент» раскрывают его сущность и имеют право на существование.

Торговые предприятия постоянно должны отслеживать свой ассортимент, учитывая специфику и проблемы, стоящие в определённый момент. Например, снижение потребительской способности, инфляция, падение спроса на тот или иной товар, влияние моды, устаревший дизайн товара ведет к снижению товарооборота и падению прибыли.

Исследование деятельности торговых розничных предприятий показывает, что в современной рыночной экономике необходимо уделять внимание на управление ассортиментом, которое своевременно позволит удержаться им на «плаву» в постоянно изменяющихся условиях. Для этого необходимо определиться с основными направлениями совершенствования управления ассортиментом.

На наш взгляд, *совершенствование управления ассортиментом товаров* – это деятельность, направленная на создание рационального ассортимента товара в изменяющихся рыночных условиях, способного удовлетворить потребность покупателя и получения прибыли торговой организацией.

Алгоритм управления ассортиментом товаров на торговом предприятии приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 ~ Этапы управления ассортиментом товаров торгового предприятия

На основе анализа ассортимента товаров розничных торговых предприятий выявлено следующее:

- исследование и анализ рынка позволит владеть той информацией, которая будет использована при планировании и формировании более точных планов продаж по объёму и ассортименту;

- использование элементов категорийного менеджмента в анализе ассортимента продукции (расширение ассортимента товаров за счет появления новых категорий, видов, подвидов внутри ассортиментных групп за счет появления новых категорий, видов, подвидов, например, сырный продукт и сыр, различные виды йогуртов) [1];

- покупатель диктует, что производить и в каком количестве, поэтому для удовлетворения его потребностей должно уделяться внимание на качество продукции, дизайн, моду, сервис, сезонность. Качество является основой конкурентоспособности товара, которые в целом влияют на результаты эффективности работы предприятия: увеличение спроса, повышение рентабельности, устойчивости и независимости на рынке [5];

- использование CRM – системы для управления клиентской базой, позволяющей сохранять и анализировать данные о клиентах, напоминать им о товарах с помощью предлагаемых программ лояльности. Привлечение клиентов осуществляется также через рекламу, используемую в СМИ, Интернете, но наибольшей «популярностью» в настоящее время пользуется «сарафанное радио» [2];.

- применение методов ABC – анализ и XYZ – анализ [7], что позволило выявить в торговом предприятии «Д – А», занимающегося продажей запчастей к автомобилям, товары не пользуются спросом: динамики, тормозные колодки, автомагнитолы и другие;

- переход в торговле на метод «заказов» товаров с целью их быстрой реализации, что позволит сэкономить средства для торгового предприятия и время для клиента.

Примерами могут быть торговые площадки «Wildberries» и «OZON». На анализируемом предприятии поставлена задача - пересмотр графика заказа определённых видов товаров;

- использование методов цифровой экономики, оказывающих значительное влияние на совершенствование управления ассортиментом товаров и способствующих повышению его эффективности;

- рациональное формирование ассортимента, имеющее различные направления, выбор которых зависит от положения на рынке, экономической ситуации, развития научно – технического прогресса, товарного предложения и другое. Все направления формирования ассортимента взаимосвязаны и в определенной мере дополняют друг друга. Совершенствование управления ассортимента может происходить при принятии управленческого решения об одновременном использовании обновления ассортимента с сокращением определенных видов товаров, которые не пользуются спросом на данный момент[3];

- анализ жизненного цикла товара может способствовать совершенствованию управления ассортиментом на различных его стадиях, выбрать методы продвижения и стимулирования сбыта, а также разработать комплексную стратегию (например, сочетание конкурентной стратегии и товарной стратегии)[2];

Как показывает практика, совершенствование управлением ассортиментом товаров торгового предприятия «Д –А», позволило получить прибыль в 2024г. по сравнению с 2023г. на 278,0 тыс. руб. больше или на 58,7%, что характеризует его деятельность положительно и прибыльно. Совершенствование управлением ассортимента способствовало увеличению объёмов продаж, демонстрируя способность адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям.

Таким образом, в условиях жесткой конкуренции и непредсказуемых внешних факторов (санкции, экономический кризис, СВО и т.д.) необходимо искать пути совершенствования управлением ассортимента торговых розничных предприятий для их эффективной деятельности в современных рыночных условиях. Однако решение данного вопроса требует дальнейшей проработки и реализации на практике.

Список литературы:

1. Бузукова, Е.А. Управление ассортиментом и основы категорийного менеджмента/ Е.А.Бузукова – М.:Юрайт, 2023. – 181с.
2. Каплина, С.А. Управление ассортиментом товаров/С.А.Каплина – Ростов н/Дону: Феликс, 2020 -228с.
3. Келейникова, С.В. Основы управления ассортиментом товаров/С.В. Келейникова, С.М. Солдаткина, Е.В. Копылова и др.- М.: Кнорус, 2022. – 146с.
4. Котлер, Ф. Маркетинг – менеджмент/Ф. Котлер – СПб.: Питер, 2024. – 608с.
5. Парамонова, Т.Н. Маркетинг торгового предприятия/Т.Н. Парамонова, И.Н. Красюк, В.В. Лукашевич – М.: Кнорус, 2023. -282с.
6. Чувакова, С. Г. Управление ассортиментом магазина/С.Г. Чувакова – М.: Дашков и К, 2011. – 258с.

Рутц А.Ю.

Хижинкова И.В., преподаватель

ОЦЕНКА ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ И ВНЕШНИХ РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ, НА ПРИМЕРЕ ООО «БАРНАУЛЬСКАЯ ХАЛВИЧНАЯ ФАБРИКА»

ООО «Барнаульская Халвичная Фабрика» - это высокотехнологичное предприятие, оснащенное современным европейским оборудованием для производства халвы и обработки сырья. Сырьём для производства является подсолнечник, выращенный на сибирских просторах Алтая.

География поставок предприятия — от европейской России до Дальнего востока. Более пятидесяти городов страны, в том числе Москва и Санкт-Петербург. Продукция компании, под торговой маркой «Барнаульская халвичная фабрика», продается в большинстве федеральных и региональных торговых сетях, а также активно реализуется на крупных маркетплейсах Ozon и Wildberries.

Одним из основных стратегических направлений предприятия является производство новых видов продукции, например халва с солью и перцем.

Барнаульская халвичная фабрика борется за качество выпускаемой продукции. В производимой продукции не содержатся консерванты. Указанные сроки хранения, достигаются исключительно за счет качества упаковки и непрерывного контроля за соблюдением технологического процесса [1].



Рисунок 1 - Структура ассортимента халвы в торговых сетях г. Барнаула, по производителям

При исследовании структуры ассортимента халвы по предприятиям изготовителям, было выявлено, что на рынке Алтайского края представлены халвичные изделия производителей: ООО «Тимоша», что составляет 25 % всего ассортимента и ООО «Азовская кондитерская фабрика», которая имеет наибольший удельный вес – 50 %, так как производит продукцию для собственных торговых марок крупных федеральных и региональных сетей, например «Красная цена» ТС Магнит, «Каждый день» ТД Ашан, «365 дней» ТС Лента и другие. Продукция ОАО «Рот Фронт», город Москва, составляет 10 % ассортимента – это халва «Дружба» и халвичные конфеты, а продукция ООО «Барнаульской халвичной фабрики» занимает 15 % всего ассортимента халвы, так как представлена не во всех розничных предприятиях низкоценового сегмента.

С целью исследования конкурентов был проведен SWOT-анализ основных поставщиков халвы, таблица 1, реализующих продукцию в крупных торговых сетях города Барнаула. SWOT-анализ конкурентов — это инструмент, который помогает компаниям понять сильные и слабые стороны своих конкурентов, а также выявить возможности и угрозы на рынке [2]. Основная цель проведения SWOT-анализа заключается в получении глубокого понимания конкурентной среды. Это позволяет компании:

- определить сильные и слабые стороны конкурентов;
- выявить возможности и угрозы;
- разработать конкурентные стратегии;
- оценить рыночные тенденции.

Таблица 1 - SWOT-анализ ООО «Тимоша» и Азовская кондитерская фабрика

SWOT-анализ ООО «Тимоша»	
Сильные стороны:	Возможности:
- качество продукции; -разнообразие ассортимента; - узнаваемость бренда; - опыт на рынке.	- рост спроса на халву; - расширение каналов сбыта; - сотрудничество с местными магазинами; - позиционирование.
Слабые стороны:	Угрозы:
- ценовая политика; - ограниченное присутствие; - узкие каналы сбыта; - отсутствие инноваций.	- конкуренция; - изменение потребительских предпочтений; -экономические колебания; - регуляторные изменения.
SWOT-анализ Азовская кондитерская фабрика	
Сильные стороны:	Возможности:
- устойчивый бренд; -широкий ассортимент продукции; - качество продукции; - доступность.	- повышение потребительского интереса к халве; - расширение рынка; - интернет - коммерция; - сотрудничество с местными ритейлерами.
Слабые стороны:	Угрозы:
- ценовая политика; - восприятие, как крупного производителя; - отсутствие инноваций; - зависимость от предельных каналов продаж.	- увеличение конкуренции; - изменение потребительских предпочтений; -финансовые колебания; - сложные условия рынка.

Анализ SWOT-факторов (сильных и слабых сторон, возможностей и угроз), таблица 2, позволит предприятию ООО «Барнаульская халвичная фабрика» укрепить свои конкурентные позиции и успешно адаптироваться к динамике рынка.

Таблица 2 - SWOT-анализ ООО «Барнаульская халвичная фабрика»

Сильные стороны:	Возможности:
- локальное производство: фабрика находится в Барнауле, что позволяет	- рост интереса к здоровому питанию: увеличения внимания к натуральным

снижать транспортные издержки и обеспечивать свежесть продукции; -качество изделий: фокус на производстве халвы из натуральных ингредиентов может привлечь потребителей, ищущих качественные продукты; - узнаваемость местного бренда: как местный производитель, фабрика может иметь поддержку от местного населения и бизнеса; - гибкость в продукции: возможность быстро адаптироваться к изменяющимся предпочтениям потребителей и внедрять новые вкусы.	сладостям и продуктам без добавок представляет новые возможности для роста; - расширение ассортимента: введение новых вкусов и форматов, включая полезные добавки (например, орехи, сухофрукты); - онлайн – продажи: развитие интернет – торговли может увеличить объем продаж и доступность для клиентов за пределами региона; - партнерство с местными ритейлерами: установление связей с магазинами и рынками может расширить каналы сбыта.
Слабые стороны:	Угрозы:
- ограниченные ресурсы: меньший масштаб производства по сравнению с крупными игроками может привести к высоким издержкам на единицу продукции; - слабая маркетинговая стратегия: нехватка знаний или ресурсов для эффективного продвижения может снизить конкурентоспособность; - ограниченный ассортимент: если предлагает лишь ограниченное количество вариантов халвы, это может уменьшать привлекательность для потребителей; - зависимость от местного рынка: успех может сильно зависеть от экономической ситуации в регионе.	- конкуренция: увеличение числа производителей халвы, которые могут предлагать аналогичную продукцию по конкурентным ценам; - изменение потребительских предпочтений: переход к более здоровым сладостям или низкокалорийным продуктам; -экономические колебания: экономические кризисы могут снизить покупательскую способность клиентов; - регуляторные изменения: возможно ужесточение стандартов и требований к производству, что приведет к дополнительным расходам на соблюдение норм.

Рекомендации для ООО «Барнаульская халвичная фабрика»:

- улучшить качество и разнообразие продукции;
- укрепить маркетинг и брендинг, создать более яркий бренд, акцентируя внимание на натуральности и качестве ингредиентов;
- экспансия в новые каналы продаж, рассмотреть возможность большего присутствия в онлайн-магазинах и улучшение сервиса доставки;
- оптимизация ценовой политики.

Список литературы:

1. ООО «Барнаульская халвичная фабрика». О компании [Электронный ресурс]. – URL: https://halva-bhf.ru/o_kompanii (дата обращения: 15.01.2026).
2. Рычкова, Н. В., Маркетинговые исследования : учебник / Н. В. Рычкова. — Москва : КноРус, 2021. — 310 с. — ISBN 978-5-406-01615-2.

Скорюпина Д.С.

Халдарова М.А., преподаватель
ГПОУ «Сибирский политехнический техникум»

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ТРЕБОВАНИЯ РАБОТОДАТЕЛЕЙ В ТОРГОВЛЕ

Актуальность: Современные цифровые технологии существенно изменяют ожидания работодателей в сфере торговли, предъявляя новые стандарты к квалификации сотрудников. Особенно это заметно для начинающих специалистов, которые должны обладать определённым набором цифровых умений, чтобы успешно адаптироваться на быстро меняющемся рынке труда.

Эволюция торговой отрасли под воздействием цифровизации и её последствия для профессиональных требований

Век цифровых инноваций глубоко влияет на торговлю, затрагивая не только методы ведения бизнеса, но и структуру компетенций, необходимых сотрудникам. Являясь студенткой второго курса направления «Торговое дело», я ясно вижу, что внедрение современных технологий меняет не только процессы автоматизации и оптимизации, но и фундаментально переопределяет задачи и обязанности работников, требуя от них новых подходов в работе и управлении.

Растущая популярность цифровых платформ и инструментов среди организаций ведёт к увеличению потребности в кадрах, умеющих быстро осваивать инновационные технологии и применять их на практике. Сегодня сотрудники в сфере торговли не могут обойтись без навыков работы с ERP-системами, программами для управления клиентской информацией и аналитическими сервисами. В результате цифровая грамотность становится не просто дополнительным плюсом, а обязательным элементом профессиональной компетенции.

Для молодых профессионалов, включая меня, становится критически важным овладение умениями анализа данных и понимание принципов искусственного интеллекта и машинного обучения, которые активно применяются в улучшении клиентского обслуживания и создании индивидуальных предложений. Кроме того, навыки в цифровом маркетинге и владение инструментами онлайн-коммуникаций играют ключевую роль в современном профессиональном арсенале.

С развитием цифровых технологий в торговой сфере растут и требования к квалификации специалистов. Сегодня уже недостаточно иметь лишь базовые знания в торговле – необходимо постоянно обновлять свои знания и умения в области цифровых инноваций. Это обстоятельство значительно влияет на моё образовательное направление и формирует мой подход к подготовке к будущей профессии.

Влияние цифровых технологий на профессиональные требования в торговой сфере

За период обучения по направлению «Торговое дело», я наблюдаю кардинальные трансформации в требованиях к специалистам, вызванные активным внедрением цифровых инноваций. Торговля сегодня претерпевает глубокие изменения – это заметно не только в способах проведения сделок, но и в том, какие компетенции ценятся у работников.

Современные работодатели в торговле всё больше ориентируются на кандидатов, умеющих использовать современные цифровые инструменты. К ним относятся системы управления клиентскими контактами (CRM), аналитические программы для обработки и интерпретации данных о продажах, а также платформы для электронной коммерции, без которых теперь сложно представить успешную работу в этой сфере.

Для молодых специалистов сегодня недостаточно просто разбираться в основах торговли – необходимо уметь эффективно применять современные цифровые инструменты. Владение навыками коммуникации в онлайн-среде, понимание принципов SEO и Интернет-маркетинга, а также знание процессов электронной коммерции становятся неотъемлемой частью профессионального набора. Кроме того, способность работать с большими объемами данных играет ключевую роль в оптимизации запасов и прогнозировании потребительского спроса. Начав осваивать эти компетенции уже во время обучения в техникуме, я смогу значительно повысить свои шансы на успешное трудоустройство и обеспечить конкурентоспособность на рынке труда.

Внедрение цифровых инструментов в торговую деятельность не просто повышает производительность, но и открывает перед бизнесом перспективы для внедрения инновационных решений. Сегодняшний рынок труда в торговле предъявляет всё более высокие требования к цифровой грамотности работников, что становится важным фактором при выборе специалистов. Я понимаю, что для успешного развития в этой сфере мне нужно овладеть основными цифровыми навыками, которые ценятся работодателями и способствуют карьерному росту.

Ключевым навыком в сфере электронной коммерции является способность эффективно работать с различными цифровыми платформами. Это предполагает не только контроль за запасами товаров через специализированное программное обеспечение, но и глубокий анализ поведения покупателей с помощью аналитических инструментов. Владение такими платформами, как Magento или Shopify, значительно повышает конкурентоспособность специалиста.

Кроме того, нельзя недооценивать важность знания CRM-систем, которые помогают компаниям строить и поддерживать прочные отношения с клиентами. Использование этих инструментов способствует улучшению клиентского опыта, повышению их лояльности и, как следствие, росту продаж.

Владение современными аналитическими методами и навыками работы с большими объемами данных играет важнейшую роль в эффективном стратегическом управлении. Способность глубоко анализировать информацию и применять статистические инструменты становится залогом грамотных решений на различных уровнях бизнеса.

Не менее значимыми являются компетенции в сфере цифрового маркетинга. Понимание принципов SEO, настройка контекстной рекламы, активность в социальных сетях и создание качественного контента существенно повышают конкурентоспособность в торговой сфере.

Как молодой специалист, я стремлюсь не просто следовать текущим трендам, а предвосхищать запросы рынка, используя цифровые технологии для достижения оптимальных результатов. Для этого необходимы не только теоретические знания, но и практический опыт, а также постоянное развитие и адаптация к изменяющимся условиям.

Подготовка кадров для работы в цифровой торговле приобретает все большее значение в условиях стремительного внедрения современных технологий.

Одним из важных аспектов является изучение CRM-систем — программ, которые помогают не только налаживать контакт с клиентами, но и анализировать их предпочтения, что способствует созданию более персонализированных коммерческих предложений. Такие навыки становятся неотъемлемой частью современного торгового процесса, позволяя лучше понимать и удовлетворять запросы покупателей.

Освоение цифровых инструментов стало обязательным условием для специалистов в сфере торговли, учитывая неуклонный рост популярности покупок в интернете. Управление онлайн-платформами, оптимизация процессов доставки и внедрение цифровых маркетинговых стратегий – все это ключевые умения, которые необходимо развивать.

Не менее важным навыком является способность анализировать большие объемы данных. Глубокое понимание информации и умение применять полученные выводы для улучшения бизнес-процессов и принятия стратегических решений играют решающую роль в современном торговом бизнесе.

Кроме того, успешная работа в условиях цифровой экономики требует постоянного обучения и адаптации к новым технологиям. Учебная программа лишь закладывает фундамент, тогда как реальное мастерство достигается через практический опыт и постоянное саморазвитие, поскольку цифровой мир постоянно эволюционирует.

Цифровые навыки становятся ключевыми для успешной карьеры в торговой сфере, поскольку современные технологии коренным образом трансформируют методы ведения бизнеса. Сегодняшние изменения охватывают не только способы взаимодействия с покупателями, но и оптимизацию складских процессов, а также маркетинговые подходы. Это приводит к возрастанию требований к профессиональным умениям специалистов.

Аналитика данных играет критически важную роль в современной цифровой экономике. Владение навыками обработки и интерпретации больших массивов информации становится основой для принятия взвешенных и эффективных решений. Благодаря этим умениям компании способны не только сохранять конкурентоспособность, но и активно опережать изменения в предпочтениях потребителей, а также совершенствовать свои бизнес-процессы.

Для молодых специалистов, таких как я, освоение цифровых технологий открывает широкие возможности для быстрого приспособления к разным торговым сферам. Это обеспечивает необходимую гибкость и повышает продуктивность при выполнении разнообразных задач, что особенно важно в условиях многозадачности и постоянных изменений.

Освоение цифровых навыков играет ключевую роль в моем профессиональном совершенствовании, расширяя горизонты для продвижения по карьерной лестнице в условиях постоянно трансформирующегося торгового сектора. Сосредоточенность на данных умениях в начале образовательного процесса создает прочную основу для дальнейших достижений и эффективной работы в профессии.

Список литературы:

1. Скляр М. А., Кудрявцева К. В. Мировой рынок труда под влиянием цифровизации // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018;(6):26-30.4
2. Новикова И. В. Стратегический лидер в цифровой экономике: роль, качества и характеристики // Социально-трудовые исследования. 2021;(4):150-159
3. Колосова Р. П., Разумова Т. О., Артамонова М. В. Человек и труд в цифровой экономике (100-летию Международной организации труда посвящается) // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2019;(3):174–190.