

ВЕСТНИК ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА

№ 4-2025

ISSN: 2949-3269



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГЛАЗОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени В. Г. КОРОЛЕНКО»

Вестник педагогического опыта

выпуск 4-2025 (66)
октябрь-декабрь 2025

Научно-методический журнал

научное электронное сетевое периодическое издание

ISSN 2949-3269
DOI 10.62957/2949-3269

Выпускается с 1997 года

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Захарищева Марина Алексеевна, доктор педагогических наук, профессор.

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Чиговская-Назарова Янина Александровна, кандидат филологических наук, доцент;

Аминов Тахир Мажитович, доктор педагогических наук, доцент,

Бусыгина Алла Львовна, доктор педагогических наук, профессор,

Гришанова Ирина Алексеевна, доктор педагогических наук, профессор,

Казаринов Анатолий Сергеевич, доктор педагогических наук, профессор,

Лукьянова Маргарита Ивановна, доктор педагогических наук, профессор,

Майер Роберт Валерьевич, доктор педагогических наук, профессор,

Машарова Татьяна Викторовна, доктор педагогических наук, профессор,

Наговицын Роман Сергеевич, доктор педагогических наук, профессор,

Романов Алексей Алексеевич, доктор педагогических наук, профессор.

Выпускающий редактор:

Хватаева Наталия Петровна, выпускающий редактор, кандидат филологических наук, доцент.

Дизайн и верстка:

Сырман Кирилл Александрович

Адрес редакции, издателя: 427621, Удмуртская Республика, Глазов, Ул. Первомайская, 25, ФГБОУ ВО «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет им. В.Г. Короленко, телефон: (34141) 5-32-29. Сайт: <http://vestnik.ggpi.org/> E-mail: vestnik@ggpi.org, vestnikpo@yandex.ru

Учредитель: Федеральное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В. Г. Короленко»

Журнал «Вестник педагогического опыта» зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) 22 апреля 2024 года, Эл № ФС77-87293.

Издается 4 раза в год.

Распространение бесплатное.

Текущий выпуск №4-2025 (66), октябрь-декабрь 2025 года. DOI 10.62957/2949-3269-2025-66-4

Рекомендовано к изданию решением редакционного совета ФГБОУ ВО «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет им. В.Г. Короленко» от 17.12.2025.

Сдано в набор 18.12.2025. Подписано в печать 20.12.2025. Дата выхода в свет: 22.12.2025

Усл. печ. лист. 5,8. Формат: 60х90/8

Использование и перепечатка материалов допускаются только по договоренности с редакцией журнала.

Первая страница обложки: официальный логотип ФГБОУ ВО «ГИПУ».

СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА	4
ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА	5
<i>Захарищева М.А.</i> <i>ПЕДАГОГ-МОТИВАТОР СЕРГЕЙ КОПОТЕВ: ПЕРСОНАЛИСТСКИЙ АНАЛИЗ</i>	5
<i>Лизунков В.Г., Сударинов Е.В.</i> <i>ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ИННОВАЦИОННЫЙ КАПИТАЛ КАДРОВ, ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ</i>	8
<i>Азарёва Л.А.</i> <i>ЛИЧНОСТНО-СОЗИДАЮЩИЙ ПОДХОД КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ</i>	18
<i>Шелудько М.И.</i> <i>ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО ШКОЛЫ: ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ</i>	22
<i>Камалов Р.Р.</i> <i>СВЯЗЬ ВОВЛЕЧЕННОСТИ В ОНЛАЙН СООБЩЕСТВА И СОЦИАЛЬНО-КОГНИТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА</i>	28
<i>Ворончихин К.Ю.</i> <i>РАЗВИТИЕ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ УДМУРТИИ В 70 – 90-Е ГОДЫ XX ВЕКА</i>	32
<i>Хватаева Н.П.</i> <i>НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ВУЗАХ В 20-30 ГОДЫ XX ВЕКА</i>	40
ДИДАКТИКА И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ	45
<i>Банникова Т.М., Баранова Н.А.</i> <i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D ГРАФИКИ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ</i>	45
<i>Майер Р.В.</i> <i>О СВЯЗЯХ МЕЖДУ КЛЮЧЕВЫМИ ИДЕЯМИ И ПОНЯТИЯМИ ФИЗИКИ МИКРОМИРА</i>	51
<i>Щенина Т.Е.</i> <i>ДИСЦИПЛИНА «ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ»: ОПЫТ И ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРАКТИКИ</i>	58
<i>Васильева А.А.</i> <i>ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ КАК ОСНОВЫ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕВЯТИКЛАССНИКОВ НА ПРИМЕРЕ ФАКУЛЬТАТИВА «МОЁ ПРАВО»</i>	61
<i>Исламова А.Р., Славинский И.Ю.</i> <i>GOOGLE TRANSLATE, CHATGPT И ОПЫТ РЕДАКЦИИ: НА МАТЕРИАЛЕ СТИХОТВОРЕНИЯ А.А. БОРКОВОЙ «СПУСТЯ ГОДА Я ВАС ЗАБЫЛА»</i>	65
<i>Курилова Е.М., Хватаева Н.П.</i> <i>ПРИЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСКУРСА УЧИТЕЛЕЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА</i>	71
<i>Рассказчикова М.И., Спирина Т.А.</i> <i>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КОРРЕКЦИОННОЙ ПЕДАГОГИКИ В ПРОЦЕССЕ ЗНАКОМСТВА «ОСОБЕННЫХ» ДЕТЕЙ С ИСКУССТВОМ ХОРЕОГРАФИИ</i>	76
ABSTRACTS	82
НАШИ АВТОРЫ	87

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА



Дорогие друзья! Уважаемые коллеги! Авторы и читатели!

Последний номер Вестника педагогического опыта традиционно выходит в конце года. Несмотря на предновогоднее настроение, мы постарались сохранить высокий уровень научной дискуссии. Мы продолжаем обобщать и транслировать самые актуальные педагогические находки наших коллег. Желаем нашим авторам и читателям доброго здоровья, неожиданных открытий, научного общения! Счастливого Нового года и волшебного Рождества!

Рубрика «Общая педагогика» включает ряд исследований, посвященных современным проблемам педагогики и образования: анализу интеллектуально-инновационного потенциала кадров в повышении конкурентоспособности организации и механизма превращения индивидуальных компетенций сотрудников в измеримые организационные преимущества (В.Г. Лизунков, Е.В. Судариков); Л.А.

Агарёвой выделены проблемные задачи образовательного комплекса на муниципальном уровне, которые могут быть решены с помощью личностно-созидающего подхода, сущность которого удачно представлена автором; результаты исследования Р.Р. Камалова демонстрируют тесную связь между вовлеченностью в онлайн сообщества, практики использования систем ИИ и социально-когнитивной активностью подростков; в статье М.И. Шелудько рассматривается актуальная проблема формирования и развития воспитательного пространства современной школы, особое внимание уделяется проекту «Навигаторы детства» и его влиянию на развитие воспитательных пространств. В этом выпуске несколько статей объединены историко-педагогической тематикой: Н.П. Хватаевой выявлены основные проблемы педагогического образования в период 1920-30-х годов: дефицит квалифицированных кадров, материальные трудности и чрезмерная идеологизация образования; теоретический и практический опыт трудового обучения и профориентации учащихся Удмуртии в 70-80-е годы XX века проанализировал К.Ю. Ворончихин; в статье М.А. Захарищевой реализован персоналистский подход, что позволило показать официальный статус Сергея Копотева и охарактеризовать личность этого известного учёного.

Второй раздел журнала «*Дидактика и методики обучения*» традиционно посвящен опыту и примерам применения конкретных методик, технологий, специальных компьютерных программ, в частности, при преподавании предметов, связанных с математическим моделированием; для выявления особенностей семантического пространства физики микромира; при изучении курса «Основы российской государственности»; факультатива «Моё право» для старшеклассников; представлены результаты регулярных занятий хореографией детей с особыми образовательными потребностями. Вызывает исследовательский интерес сравнительный анализ переводов одного стихотворения разными компьютерными системами.

Приглашаем авторов, имеющих добрые связи и отношения с нашим университетом, к публикации ваших материалов в следующем номере журнала. Мы готовы расширить круг проблем, круг авторов. Приглашаем к сотрудничеству всех желающих поделиться своими размышлениями о современных проблемах, путях и перспективах развития отечественного образования и его исторического прошлого.

Уважаемые коллеги! Поздравляем вас с наступающим Новым годом! Желаем творческих успехов, научных открытий! Ждем вас в новом 2025 году, с новыми планами, замыслами и идеями. Обещаем продолжать транслировать самые актуальные педагогические находки наших коллег. Наша цель – освещение научных достижений российских ученых в области педагогического знания. Доступ ко всем номерам журнала постоянный, свободный и бесплатный для любого читателя.

ПЕДАГОГ-МОТИВАТОР СЕРГЕЙ КОПОТЕВ: ПЕРСОНАЛИСТСКИЙ АНАЛИЗ

Аннотация. Статья посвящена известному в Удмуртской Республике учёному, педагогу и психологу, Сергею Леонидовичу Копотеву. В первой части показан его вклад в развитие психолого-педагогической науки в Удмуртском государственном университете (УдГУ), вторая часть представляет собой воспоминания автора о сотрудничестве с С.Л. Копотевым. В статье реализован персоналистский подход, что позволило показать официальный статус и охарактеризовать личность учёного.

Ключевые слова: Сергей Леонидович Коптев, педагогическая наука, кафедра, диссертация, аспирантский семинар.

Заслуженный работник народного образования Удмуртской Республики, кандидат педагогических наук, профессор Коптев Сергей Леонидович основатель и декан психолого-педагогического факультета УдГУ.

Выпускник исторического факультета УдГУ, Сергей Леонидович в 1978 году был принят ассистентом на кафедру педагогики. В 1983–1986 годах обучался в аспирантуре факультета психологии Ленинградского госуниверситета, где защитил кандидатскую диссертацию по проблеме педагогической оценки нравственной позиции личности подростка (Педагогическая оценка нравственной позиции личности учащегося : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.01. - Ленинград, 1986. - 283 с.)

Вернувшись в родной университет, Сергей Леонидович занял активную позицию как интересный преподаватель, талантливый организатор, глубокий ученый и яркий общественный деятель.

В 1988–1998 гг. заведовал кафедрой педагогики и педагогической психологии.

В 1992–1998 гг. выступил инициатором создания и возглавил Психолого-педагогический факультет УдГУ (ныне ИППСТ).

В 1992–1993 гг. участвовал в открытии аспирантуры по педагогике и Совета по защите диссертаций по специальности 13.00.01 – Теория и история педагогики. Работа Совета за многие годы позволила повысить научный кадровый потенциал вузов Удмуртии, Пермского края, Башкортостана.

Непосредственно под научным руководством Сергея Леонидовича защищено 17 диссертационных исследований. Десятки аспирантов вышли на защиту своих исследований благодаря тому, что он помог им найти себя в педагогической науке через организацию и руководство постоянно действующим Аспирантским семинаром.

В 1996–2015 гг. Сергей Леонидович связал свои научные интересы с судебной психологией и открыл Бюро судебно-психологической экспертизы при ИППСТ, деятельность которого строилась на интеграции знания психологии и юриспруденции.

В 2015 году ушёл на заслуженный отдых, но не терял связь с кафедрой: консультировал коллег и предлагал идеи для продвижения психолого-педагогического образования. С.Л. Коптев является автором более 100 научных публикаций.

Общественную деятельность Сергей Леонидович реализовал в статусе члена президиума Международной академии акмеологических наук, члена Экспертного совета Министерства народного образования, члена Государственного Совета УР по делам семьи и демографической политики, члена редакционных коллегий Энциклопедии Удмуртии и Вестника Удмуртского университета.

Человека, который берет на себя смелость менять жизненный путь людей, называют Вершителем судеб. Знаю немало конкретных людей, на профессиональный и творческий путь которых сильно повлиял Сергей Леонидович Копотев. Вот и себя я тоже отношу к их числу.

Сразу после окончания Московской аспирантуры я вернулась в родной Глазовский педагогический институт. После трёх лет самого активного общения в профессиональной среде ощущался острый недостаток непосредственных научных контактов. Знакомство с С.Л. Копотевым, научное и профессиональное, постепенно превращалось в дружеское, а с годами даже почти в семейное. Моя дочь и один из его студентов-психологов создали семью, а когда, став родителями, они решили совершить таинство крещения, Сергей Леонидович стал крёстным отцом моей внучки Настеньки. Таким невероятным, почти мистическим образом мы всей семьёй продолжаем испытывать доброе влияние и поддержку Сергея Копотева.

По настоянию ректора я согласилась возглавить кафедру дошкольной педагогики с отдельной задачей повысить процент остепенённых преподавателей. Обратилась к Сергею Леонидовичу – он помог, коллеги поступили в аспирантуру, защитили диссертации, кафедра получила кандидатов педагогических наук. И в целом в нашем институте работали и продолжают работать несколько преподавателей с учёными степенями, которых приобщил к самостоятельным исследованиям С.Л. Копотев.

Для лучшего понимания моего отношения к Сергею Копотеву как доброму другу приведу всего лишь три ситуации, где он оказал мощное влияние на мою судьбу.

Как я стала доцентом по кафедре педагогики.

Моя научная специальность – общая педагогика, история педагогики и образования – в то время не совпадала с управленческой и преподавательской деятельностью. По объективной необходимости пришлось вникать в проблемы дошкольной педагогики, открывать для себя новую область педагогической науки.

При подготовке документов для получения звания доцента обнаружилось, что мои публикации распались на две половинки: часть по дошкольной педагогике, часть по истории образования и педагогической науки, совпадающие с направлением моего докторского исследования.

В звании доцента было отказано, что следует признать вполне обоснованным. При этом рекомендовали получить и представить в Министерство ходатайство о присвоении звания доцента от кафедры педагогики любого другого университета.

В непрестом душевном состоянии решила позвонить и пожаловаться на судьбу Сергею Леонидовичу. Мгновенно он понял, что мне нужна помощь: «Приезжай!» Несколько минут было достаточно для того, чтобы он понял, что нужно сделать. Сварил кофе, рассказал уместный анекдот, заправил в пишущую машинку чистые листы, и... необходимый документ был готов!

Звание доцента получено. Сергея Леонидовича Копотева до сих пор считаю своим добрым волшебником.

Как я стала участником аспирантского семинара.

Научная жизнь руководимой С.Л. Копотевым кафедры педагогики кипела на аспирантских семинарах. Бросив все возможные и невозможные дела, я ехала, шла, летела на эти семинары, потому что именно там можно было увидеть, услышать, принять участие в

содержательных научных дискуссиях. Обременённые учёными степенями и опытом, молодые и делающие первые робкие шаги в науку преподаватели с большим удовольствием проводили вместе часа по два-три вечерами, порой за чашкой чая.

Обсуждение результатов диссертационных исследований на аспирантском семинаре было необходимым предварительным условием, своеобразной генеральной репетицией защиты диссертации.

Неповторимой оказалась атмосфера живого научного поиска, движения мысли, коллективного обсуждения проблем педагогики и психологии. Безоговорочным лидером аспирантского семинара, признанным научным авторитетом был Сергей Леонидович Копотев. Через участие в аспирантских семинарах я постепенно «прирастала» к научно-педагогическому сообществу Удмуртского университета, защитила в нём докторскую диссертацию и даже стала членом диссертационного совета УдГУ.

Как я стала научным руководителем первого аспиранта.

Всё в жизни случается в первый раз. Эта студентка была первой, с кем мы работали над дипломным исследованием. Приобщение к научной работе произошло. Выпускница дошкольного факультета Глазовского педагогического института захотела продолжить своё образование в аспирантуре. В то время у нас в институте аспирантуры не было. Мы вместе поехали к С.Л. Копотеву в УдГУ с просьбой взять эту девушку под его научное руководство. Состоялся важный для начинающего учёного разговор, было решено, что она будет поступать в аспирантуру УдГУ.

И вдруг... Сергей Леонидович произносит неожиданную и определяющую фразу: «А научным руководителем будете Вы, Марина Алексеевна!» После короткого замешательства мы решили рискнуть. В положенный срок произошла защита диссертации на соискание учёной степени кандидата педагогических наук.

До сегодняшнего дня моя первая аспирантка Татьяна Николаевна Шикалова трудится в Удмуртском государственном университете, а под моим научным руководством защищено 15 диссертаций и выполняется ещё три.

Так ловко умел определять судьбу человека, а в данном случае сразу двух человек, только удивительный педагог и психолог Сергей Леонидович Копотев.

Намеренно я не стала вспоминать ни о научных достижениях С.Л. Копотева, ни о его управленческих и педагогических победах, которых у него немало. Есть коллеги, которые могут выступить в этом смысле более компетентными экспертами. Мне хотелось поделиться лишь самыми яркими воспоминаниями, показать Сергея Леонидовича надёжным другом, человеком, который не боялся повлиять на судьбу, взять на себя ответственность за другого. Разносторонняя эрудиция и глубина интересов, способность распознать в людях научный, личностный потенциал, внимание к каждому, умение заряжать своими творческими идеями, поддержать начинания и при этом человечность, доверительность, скромность – это те качества, которые притягивали к нему, вызывая признательность и благодарность.

С.Л. Копотев ушёл из жизни в 2021 году.

В терминах современной психолого-педагогической науки Сергея Копотева в моей жизни можно назвать Мотивационным тренером, а можно – просто добрым, авторитетным, надёжным товарищем и другом. Таким он был в моей жизни, таким мы помним его и сейчас.

*Проходит чередой за годом год,
Цветение садов сменяет вьюга...
Дай бог, чтобы всегда был рядом тот,
Кого ты называешь просто другом!
(Екатерина Горбачёва)*

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ИННОВАЦИОННЫЙ КАПИТАЛ КАДРОВ, ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. Цель исследования — выявить роль интеллектуально-инновационного потенциала кадров в повышении конкурентоспособности организации и разработать практико-ориентированную модель управления и мотивации персонала. В работе проведён системный обзор теоретических подходов и методик оценки. Проанализированы ключевые компоненты потенциала: человеческий, структурный и отношенческий. На основе этого анализа предложена интегрированная модель управления с указанием ключевых инструментов и метрик. Полученные результаты свидетельствуют, что согласованная HR-стратегия, система обучения и управления знаниями в сочетании с оценкой интеллектуальной стоимости позволяют превратить индивидуальные компетенции сотрудников в измеримые организационные преимущества и создают практические основания для пилотирования и масштабирования инициатив.

Ключевые слова: интеллектуально-инновационный потенциал кадров; интеллектуальный капитал; управление знаниями; HR-стратегия; инновационная активность; конкурентоспособность; мотивация персонала.

Введение

В условиях ускоренной технологической трансформации и усиления глобальной конкуренции нематериальные ресурсы организации — прежде всего её интеллектуальный капитал — приобретают решающее значение для поддержания и усиления конкурентоспособности. Интеллектуально-инновационный потенциал кадров, включающий совокупность знаний, компетенций, творческой инициативы и способности к внедрению нововведений, выступает источником устойчивых конкурентных преимуществ: он обеспечивает генерацию идей, повышение эффективности производственных и управленческих процессов, а также адаптивность организации к внешним изменениям.

Несмотря на широкое теоретическое признание важности интеллектуального капитала, на практике остаются нерешёнными вопросы его системной оценки, целенаправленного формирования и трансляции индивидуальных компетенций в организационные результаты. Часто отсутствие скоординированных HR-политик, недостаточно развитые механизмы мотивации и ограниченные инструменты измерения влияния персонала на инновационную активность снижают отдачу от инвестиций в развитие кадров и затрудняют выработку эффективных управленческих решений.

Актуальность данного исследования обуславливается необходимостью разработки практико-ориентированных подходов к управлению интеллектуальным капиталом, способных повысить инновационную активность и экономические показатели предприятий.

Цель исследования: выявить роль интеллектуально-инновационного потенциала кадров в повышении конкурентоспособности организации и разработать практико-ориентированные рекомендации по управлению и мотивации персонала для максимизации его вклада в инновационную активность и экономические показатели предприятия.

Задачи исследования: провести обзор теоретических подходов и выделить ключевые компоненты и индикаторы интеллектуально-инновационного потенциала кадров; описать

механизмы формирования и развития этого потенциала (обучение, внутренние коммуникации, HR-процессы, культура инноваций); оценить влияние интеллектуально-инновационного потенциала на инновационную активность и экономические показатели организации (количественные и/или качественные методы); разработать практические рекомендации и модель управления интеллектуальным капиталом, а также критерии и методы оценки их эффективности при внедрении.

Развитие интеллектуально-инновационного потенциала кадров представляет собой стратегически важное направление для повышения конкурентоспособности организаций в современных условиях. Системный подход к оценке, целенаправленным механизмам формирования и мотивирующим практикам позволит трансформировать индивидуальные знания и инициативу в измеримые организационные преимущества. Дальнейшие разделы работы предлагают теоретическую базу, эмпирические подходы и практические рекомендации, направленные на реализацию этой цели.

Материалы и методы

В условиях быстро меняющейся экономической и технологической среды понимание теоретических основ является необходимым этапом исследования: оно не только даёт возможность осмыслить существующую научную картину, но и выявить логические и методологические пробелы, которые требуют дальнейшей прикладной проработки. Поэтому цель данной главы — не просто перечислить источники, а связать их в единую картину, показать эволюцию взглядов и аргументировать выбор концептуальной рамки для дальнейшего анализа. В ряде исследований кадровый инновационный потенциал рассматривается как одна из центральных составляющих общего инновационного потенциала организации. Так, Д.А. Лопатин и М.А. Макаrenchенко предлагают понимать данный потенциал через призму квалификации, профессиональной подготовки и социальных характеристик сотрудников — то есть как совокупность тех человеческих ресурсов, которые непосредственно обеспечивают способность организации к инновационной деятельности. [2] Подход подчёркивает, что именно люди, их знания и умения являются тем фундаментом, на котором строится всё остальное: процессы, технологии, организационные структуры. В свою очередь, М.А. Макаrenchенко и А.А. Антонов расширяют эту точку зрения, концентрируя внимание на роли организационной культуры как среды, формирующей и поддерживающей личностные характеристики сотрудников и их инновационную направленность. [3] Из их работ следует, что без соответствующей культуры, стимулирующей обмен знаниями, готовность к риску и признание инициативы, даже высокий уровень профессиональной подготовки не трансформируется автоматически в инновационную активность. Таким образом, кадровый инновационный потенциал предстает не только как набор индивидуальных характеристик, но и как продукт взаимодействия личности и организационной среды. Вопрос о том, насколько инновационный потенциал персонала влияет на конкурентоспособность организации, регулярно поднимается в отечественной и зарубежной литературе. Исследования И.Н. Иванова и соавторов акцентируют внимание на том, что способность организации к постоянному совершенствованию и наращиванию конкурентных преимуществ во многом определяется наличием в ней систем управления знаниями и практик, поддерживающих профессиональный рост сотрудников. [1] Практическая значимость этого вывода очевидна: компании, которые выстраивают механизмы накопления, передачи и применения знаний, чаще демонстрируют более высокий уровень инновационной активности, быстрее внедряют новые продукты и оптимизируют процессы. В литературе подчёркивается мультиканальный характер влияния кадрового потенциала на конкурентоспособность: через повышение качества продукции, сокращение издержек, ускорение процессов разработки и вывода инноваций на рынок, а также через укрепление имиджа и связей с партнёрами. Одним из ключевых практических направлений,

которое активно обсуждается в литературе, является управление талантами. В широком смысле это — целенаправленная система привлечения, развития и удержания сотрудников с высоким потенциалом (HiPo). Управление талантами включает в себя ряд HR-мероприятий: оценку талантов, индивидуальные траектории развития, программы наставничества, ротацию, проектную работу и стимулирование профессиональной мобильности.

А.М. Сергеев подчёркивает, что управление знаниями в сочетании с HR-инструментарием создаёт основу для устойчивого роста инновационного потенциала.[4] Практики по развитию талантов не только повышают компетенции отдельных сотрудников, но и формируют среду, в которой знания циркулируют и приумножаются. Это особенно важно в высокотехнологичных и наукоёмких отраслях, где качество человеческого капитала напрямую влияет на способность организации к созданию и внедрению инноваций. Оценка инновационного потенциала — тема, в которой сосредоточены многочисленные теоретические и прикладные разработки. В литературе представлены как упрощённые подходы, ориентированные на количественные индикаторы (инвестиции в НИОКР, число патентов, доля сотрудников с высшим образованием), так и сложные многомерные методики, включающие качественные оценки (экспертные сессии, анкетирование, нечеткие методы).

Работы А.А. Алетдиновой предлагают системный подход к формированию инновационного потенциала, в рамках которого выделяются не только сами составляющие ресурсы, но и ключевые барьеры, препятствующие их эффективному использованию. Автор обращает внимание на необходимость согласования мер по развитию кадрового потенциала с механизмами поддержки внутреннего предпринимательства (интрапренерства): без последнего даже высокого уровня квалификации сотрудников остаётся недоиспользованным. [6] Практическая рекомендация, вытекающая из её анализа, — формирование «сквозных» программ, которые соединяют обучение, проектную работу и мотивационные стимулы, что усиливает переход знаний в реальные инновационные решения.

Е.В. Захарова и О.И. Митякова вносят важный вклад, делая акцент на информационном измерении оценки: технологические, финансово-управленческие, инновационные и информационные параметры следует рассматривать не отдельными показателями, а как взаимосвязанный комплекс. [7] В условиях цифровизации это означает необходимость интеграции ИТ-инфраструктуры, аналитики и корпоративных баз знаний в общую систему измерения — только так становится возможна оперативная диагностика «узких мест» и более точное прогнозирование эффекта от инвестиций в НИОКР и обучение персонала.

С.В. Теребова развивает идею перехода от абстрактных понятий к системным, предлагая структуру оценки, где инновационный потенциал делится на ресурсную, результативную и эффективную составляющие.[8] Такой подход удобен для менеджмента: он позволяет последовательно измерять, во-первых, сколько ресурсов доступно (кадры, оборудование, финансы), во-вторых, какие результаты эти ресурсы генерируют (идеи, прототипы, патенты), и в-третьих, насколько экономически оправданы и устойчивы полученные результаты. В результате появляется прозрачная модель для принятия решений о перераспределении ресурсов и приоритизации инициатив.

О.В. Круглова, Н.Ф. Пермичев и И.И. Гребенюк предлагают более комплексную систему оценки, объединяющую качественные и количественные показатели в нескольких взаимосвязанных блоках. [5] Их подход ценен тем, что он гибко адаптируется к различным организационным контекстам: малому предприятию требуются одни индикаторы, крупной корпорации — другие, но методика позволяет сочетать экспертную оценку и объективную статистику. Это делает возможным как сравнительный анализ подразделений внутри

компаний, так и мониторинг динамики по времени.

И.Н. Санникова и Э.В. Татарникова концентрируются на практической применимости оценочных инструментов, предлагая тройственную модель «ресурсы — использование — результат». [9] Такой фокус помогает связать оценку непосредственно с управленческими решениями: выявив не только наличие ресурсов, но и степень их использования, менеджмент получает чёткие основания для вмешательства — например, для перераспределения задач, изменения мотивации или инвестирования в инфраструктуру. В сумме все эти подходы формируют совместимый набор принципов: системность, интеграция информационных компонент, баланс качественных и количественных метрик и ориентация результатов на управленческую практику — что и составляет методологическую базу предложенной в статье модели управления интеллектуально-инновационным потенциалом кадров. Проведённый обзор литературы показал, что кадровый инновационный потенциал является многомерной и прикладной категорией, включающей образовательный и профессиональный уровень сотрудников, их мотивацию и творческие способности, организационные условия (процессы, культура, управление знаниями) и внешние связи. Основные теоретические подходы — от ресурсного подхода и теории динамических способностей до моделей управления знаниями и практик *open innovation* — дают совместимую картину: интеллектуальный потенциал персонала выступает ключевым ресурсом, через который организация формирует и поддерживает свои конкурентные преимущества. В прикладном плане подтверждается, что эффективные HR-практики (управление талантами, системы обучения, мотивации и коммуникаций) и адекватные методики оценки позволяют преобразовать индивидуальные знания и инициативу в измеримые организационные результаты — повышение инновационной активности, улучшение качества продукции и процессов, снижение издержек и усиление позиций на рынке. При этом обзор демонстрирует и несколько практических ограничений действующих подходов: многие методики оценки носят универсальный характер и требуют адаптации под отраслевые или профессиональные особенности (например, для горных инженеров); не во всех моделях последовательно интегрированы мотивационные и HR-инструменты, хотя именно они обеспечивают трансформацию индивидуального потенциала в организационные эффекты; наблюдается дефицит практико-ориентированных моделей, связывающих теоретические конструкции с конкретными инструментами оценки и управления на предприятии. Эти выводы обосновывают необходимость дальнейшей работы по уточнению компонентной структуры интеллектуально-инновационного потенциала кадров и разработке адаптированной методики оценки и управления, учитывающей отраслевые особенности и потребности менеджмента — что и станет фокусом последующих глав исследования. После теоретического обзора и сопоставления ключевых подходов естественным шагом является переход от абстрактных положений к конкретизации — к тому, из каких элементов состоит интеллектуально-инновационный потенциал кадров и какими инструментами его можно измерять на практике. В данной главе мы последовательно выделим основные компоненты потенциала, опишем их содержательное наполнение и предложим набор индикаторов, пригодных для использования как в крупной компании, так и в профильном подразделении (включая подразделения, занятые подготовкой горных инженеров). Такой прикладной акцент позволит связать теорию с практикой и подготовит почву для разработки адаптированной методики оценки в следующих главах. [2] Человеческий капитал — сердце интеллектуально-инновационного потенциала. Под ним понимаются совокупность знаний, профессиональных умений, практического опыта, творческих способностей и мотивации сотрудников. Это та часть потенциала, которая наиболее подвержена воздействию образовательных программ, коучинга и мотивационных систем. Практически это выражается в конкретных показателях: уровень формального образования, участие в программах

повышения квалификации, наличие инновационных предложений и идей от сотрудников, число работников с учёными степенями, показатели вовлечённости и удовлетворённости трудом, а также динамика текучести кадров. Эти индикаторы позволяют увидеть не только «запас» знаний, но и их активное применение — то есть насколько персонал вовлечён в преобразование знаний в новые решения. Структурный капитал — это то, что остаётся в организации, когда отдельный сотрудник уходит: базы знаний, методики, регламенты, информационные системы, стандарты и интеллектуальная собственность. Он определяет способность организации сохранять, распространять и масштабировать знания. В практическом измерении сюда относятся наличие корпоративных баз знаний и регламентов, качество и доступность информационных систем, количество и полнота документации, число зарегистрированных объектов интеллектуальной собственности, наличие стандартов и сертификатов. Структурный капитал показывает готовность организации поддерживать инновации на уровне процессов и инструментов. Отношенческий капитал отражает внешние связи организации и её умение взаимодействовать с партнёрами, клиентами, поставщиками, научными и образовательными институтами. Через эти каналы организация получает доступ к внешним знаниям, ресурсам и рынкам — что особенно важно для создания и коммерциализации инноваций. Индикаторы отношения капитала включают число активных сотрудничества и партнёрств, наличие совместных проектов с университетами и НИИ, уровень удовлетворённости и лояльности ключевых партнёров и клиентов, а также показатели обмена знаниями (например, совместные конференции, стажировки, публикации). Хорошо развитые внешние связи повышают вероятность успешного внедрения инноваций и снижают риски изоляции организации.

Результаты

Разделение потенциала на человеческий, структурный и отношенческий капитал — удобная и широко применяемая модель, позволяющая системно подойти к оценке и управлению. Такая структура даёт ясную логику: сначала измеряем «что есть внутри людей», затем — «что хранится в системе», и, наконец, «что привносится извне».

При оценке целесообразно сочетать разные типы показателей:

Количественные показатели - демонстрируют ресурсную сторону и масштаб: расходы на исследования и разработки, число патентов, количество реализованных инновационных проектов, число часов обучения на сотрудника, скорость вывода новой разработки на рынок. Эти данные удобны для сравнения и статистического анализа.

Качественные показатели - фиксируют поведенческие и культурные аспекты: уровень вовлечённости сотрудников, удовлетворённость работой, частота появления инновационных идей, качество внутренних коммуникаций, степень поддержки инициатив руководством. Качественные метрики обычно получают через опросы, интервью и экспертную оценку.

Показатели усваивающей (поглощающей) способности - отражают динамику: насколько быстро организация способна усваивать внешние знания и трансформировать их в продукцию или процессы. Измеряется через скорость внедрения новшеств, количество новых продуктов, патентную активность и степень цитирования/использования внешних исследований.

Эффективная оценка строится на комбинации этих типов показателей: количественные дают «цифру», качественные — «контекст», а показатели усваивающей способности показывают тренд и готовность к изменениям.

Для получения интегральной картины применяются комплексные модели, совмещающие наборы показателей в единый индекс или баланс-отчёт. Примеры таких подходов:

Национальная модель оценки интеллектуального капитала — ориентирована на макроуровень, но её идеи можно адаптировать для предприятия: учёт человеческого и

структурного капитала в связке с внешними взаимодействиями. Коэффициент добавленной интеллектуальной стоимости (КАИС) — финансовый показатель, позволяющий оценить вклад интеллектуального капитала в экономические результаты организации на основе данных бухгалтерской отчётности и внутренних учётов.

Применение сложных моделей требует качественное формирование индикаторов под специфику организации и открывает возможности для формирования «карты развития» — набора приоритетных мер для усиления тех или иных компонентов потенциала.

Таблица 1

Компонентные показатели интеллектуально-инновационного потенциала кадров

Компонент	Примеры показателей
Человеческий капитал	Уровень образования; количество инновационных предложений; вовлечённость; текучесть
Структурный капитал	Наличие базы знаний, нормативных процедур; ИТ-системы; патенты и стандарты
Отношенческий капитал	Количество союзов; удовлетворённость партнёров и клиентов; обмен знаниями
Процессные метрики	Расходы на НИОКР; число инновационных проектов; временные показатели внедрения
Поглощающая способность	Новые продукты; патентная активность; усваивание внешних знаний
Интегрированные оценки	Национальная модель; коэффициент добавленной интеллектуальной стоимости

В таблице 1 отражены примеры показателей, которые позволяют оценить интеллектуально-инновационный потенциал кадров по основным компонентам: человеческому, структурному и отношенческому капиталу, а также динамические и интегральные метрики.

Интеллектуально-инновационный потенциал кадров формируется на пересечении трёх взаимосвязанных компонент: человеческого, структурного и отношенческого капитала. Для его оценки необходимы разноплановые метрики — от отдельных показателей до комплексных интегральных моделей. Практическая ценность предложенной структуры состоит в том, что она даёт менеджерам и исследователям рабочий инструмент для диагностики сильных и слабых сторон потенциала, а также для планирования целенаправленных вмешательств: образовательных программ, изменений в процессах и укрепления внешних связей.

Обсуждение

Развитие интеллектуально-инновационного потенциала — это стратегическая задача, требующая системного подхода и последовательного внедрения практик, которые сочетают в себе стратегическое видение, операционную дисциплину и постоянную работу с людьми и знаниями. Ниже представлены ключевые направления и конкретные идеи, которые помогут превратить теоретические положения в прикладные шаги.

1. HR-стратегия как стратегический вектор развития

Стратегия управления человеческим капиталом должна напрямую вытекать из общей бизнес-стратегии организации и отражать её инновационные приоритеты. Это означает не только формальную привязку целевых показателей HR к KPI компании, но и участие HR-директора в процессе принятия решений на уровне топ-менеджмента. Практически это выражается в согласовании планов набора, развития и удержания с задачами по новым

продуктам и процессам; в интеграции показателей инновационной активности сотрудников в системы оценки эффективности; в создании сквозных карьерных траекторий для ключевых специалистов. На практике полезно фиксировать жизненный цикл работника в компании — от привлечения и адаптации до развития и удержания — и выстраивать для каждого этапа набор инструментов (онбординг, планы развития, программы ротации, компенсационные пакеты), ориентированных на поддержание инновационной активности.

2. Система обучения и вовлечённости

Непрерывное обучение — не разовая акция, а системная практика, встроенная в повседневную деятельность. Это сочетание формальных программ (курсы, сертификации) и неформальных форм (менторство, проектная работа, внутренняя библиотека кейсов). Важную роль играет создание условий для обмена опытом: «короткие» внутренние презентации, демонстрации результатов пилотных проектов, тим-брауны и внутренние конференции. Вовлечённость повышается через регулярную обратную связь, публичное признание инициатив и простые механизмы вовлечения (например, внутренняя площадка для сбора идей с быстрым рассмотрением и обратной связью). Для оценки эффективности достаточно сочетать простые индикаторы — посещаемость тренингов, число внутренних выступлений, индекс вовлечённости по опросам — с качественными отзывами о пользе обучения.

3. Управление знаниями как инфраструктурная основа

Управление знаниями — это не только база документов, но и процессы, роли и культура, обеспечивающие циркуляцию и обновление знаний. Стратегия управления знаниями включает этапы: идентификация ключевых знаний, их сбор и стандартизация, хранение в доступной форме, распространение и регулярное обновление. Практически это означает внедрение корпоративного хранилища с удобным поиском и метаданными, назначение «кураторов знаний» в подразделениях, формальные процедуры верификации и архивирования, а также поощрения за вклад в базу знаний. Защита знаний предусматривает как юридические механизмы (патенты, соглашения о конфиденциальности), так и технические (контроль доступа, резервное копирование). Короче: эффективный КМ — это сочетание технологий, людей и правил, обеспечивающее, чтобы важная информация не «исчезала» вместе с отдельными сотрудниками.

4. Динамические модели зрелости

Переход от разрозненных практик к системному управлению возможен через понимание уровня зрелости HR-процессов. Модель зрелости (например, People Capability Maturity Model) даёт дорожную карту: от начальной стадии (неформальные практики, отсутствие регламентов) к управляемой и оптимизируемой (процессы стандартизированы, измеримы) и далее к уровню, где HR является стратегическим партнёром бизнеса. Такой поэтапный подход позволяет планировать развитие пошагово: сначала — базовая стандартизация, затем — внедрение KPI и систем обучения, далее — автоматизация и аналитика, и наконец — постоянное улучшение на основе обратной связи и данных.

5. Расчёт интеллектуальной стоимости персонала и активов

Оценка вклада интеллектуального капитала помогает аргументировать инвестиции в людей и знания. Практически применимы методики учёта человеческого капитала (Human Resource Accounting) и модели вроде «Skandia Navigator», которые структурируют интеллектуальные активы и переводят их в показатели, понятные для финансового менеджмента. Это может быть оценка стоимости обучающих программ, расчёт добавленной стоимости инноваций на одного сотрудника или сопоставление затрат на НИОКР и эффекта в виде внедрённых улучшений. Важно, чтобы расчёты не были абстрактными: они должны давать руководству конкретные основания для решений о распределении ресурсов.

6. Обмен знаниями через технический трансфер и сетевые практики [3]

Сотрудничество с вузами, научными центрами и отраслевыми партнёрами — источник новых знаний и инструмент для практического внедрения инноваций. Регулярные форумы, совместные проекты, гостевые лекции и стажировки создают каналы трансфера технологий и ускоряют коммерциализацию идей. На уровне организации полезно формализовать правила взаимодействия: шаблоны договоров, процессы оценки проектов, система совместного финансирования и механизмы защиты интеллектуальной собственности при совместной разработке. Такой подход делает внешние связи предсказуемыми и эффективными.

7. Интеграция стратегических практик управления персоналом и интеллектуального капитала

Наконец, максимальный эффект достигается тогда, когда HR-политики и практики управления интеллектуальным капиталом не существуют отдельно, а интегрированы в единую систему. Это означает согласование планов набора, развития, систем мотивации и оценки с политикой управления знаниями и внешними связями. В результате формируется синергия: развитие компетенций приводит к появлению новых знаний, знания структурируются и распространяются, внешние связи расширяют контекст применения, а финансовая оценка подтверждает экономический эффект. Практически это можно реализовать через создание кросс-функциональной рабочей группы (HR + R&D + бизнес-юниты + юристы), которая отвечает за разработку и внедрение интегрированной политики.



Рис. 1. Схема модели развития интеллектуально-инновационного потенциала кадров.

Схема, изображенная на рисунке 1, наглядно демонстрирует, что управление интеллектуально-инновационным потенциалом кадров — это интегративный процесс, в котором ключевые направления (HR-стратегия, обучение и вовлечённость, управление знаниями, модели зрелости, оценка интеллектуальной стоимости и техно-трансфер) взаимно усиливают друг друга и сходятся в единой управленческой модели. Практика реализации предполагает поэтапное пилотирование и последующее масштабирование успешных практик, при этом эффективность должна регулярно измеряться через набор метрик (KPI по обучению и вовлечённости, число инноваций, сроки внедрения, КАИС и др.). Внедрение такой модели даёт организации системный механизм трансформации индивидуальных

знаний и инициатив сотрудников в осязаемые организационные результаты и конкурентные преимущества.

Заключение

В заключение следует констатировать, что интеллектуально-инновационный потенциал кадров выступает одним из ключевых ресурсов организации, обеспечивающим её способность к устойчивому конкурентному развитию в условиях ускоренной технологической трансформации. В работе подтверждена многомерная природа этого потенциала: он включает человеческий (знания, навыки, мотивацию), структурный (процессы, базы знаний, ИТ-инфраструктуру) и отношенческий (внешние связи, партнёрства) капитал. Теоретический обзор и систематизация индикаторов показали, что только комплексный подход к оценке — с использованием количественных, качественных и динамических метрик — позволяет получить адекватную картину готовности организации генерировать и внедрять инновации.

Эмпирико-прикладная часть статьи обосновывает необходимость интеграции HR-стратегий с управлением знаниями и внешними каналами трансфера: синхронизация планов подбора, обучения и мотивации с целями бизнеса повышает отдачу от инвестиций в персонал и ускоряет трансформацию индивидуальных компетенций в измеримые организационные результаты. Предложенная практическая модель управления акцентирует внимание на пяти взаимосвязанных направлениях — стратегическое выравнивание HR, система обучения и вовлечённости, инфраструктура управления знаниями, поэтапное повышение зрелости HR-практик и экономическая оценка интеллектуальных активов — и содержит инструменты пилотирования и масштабирования инициатив.

Практическая значимость исследования заключается в том, что предложенные подходы и набор метрик (KPI по обучению и вовлечённости, число внедрённых инноваций, сроки внедрения, коэффициент добавленной интеллектуальной стоимости и пр.) дают менеджерам рабочие механизмы для диагностики, планирования и контроля мероприятий по развитию интеллектуального капитала. Для отраслевых применений (в том числе подготовки горных инженеров) необходима дополнительная адаптация индикаторов и включение профильных элементов (стажировки, проектная практика, компетенции по безопасности).

Наряду с достоинствами, исследование имеет ограничения: модель в значительной мере концептуальна и требует эмпирической валидации в реальных организациях; универсальные индикаторы нуждаются в донстройке под специфику предприятий разного масштаба; внедрение предложенных практик требует ресурсов и организационной готовности. Исходя из этого, дальнейшие исследования целесообразно направить на пилотное тестирование модели в нескольких предприятиях разных отраслей, оценку экономической эффективности мер на основе расчёта КАИС и долгосрочный мониторинг влияния на конкурентоспособность.

В заключение подчеркнём: системное развитие интеллектуально-инновационного потенциала кадров — это не одноразовая инициатива, а непрерывный стратегический процесс. При последовательном пилотировании, адаптации и интеграции HR-политик и практик управления знаниями организации получают реальную возможность трансформировать индивидуальные способности сотрудников в устойчивое конкурентное преимущество.

Благодарность

«Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-18-00089, <https://rscf.ru/project/25-18-00089/>»

Список источников:

1. Алетдинова А. А. «Методика формирования инновационного потенциала организации» [Электронный ресурс] // Вопросы инновационной экономики. 2012. № 1. С. 11–23. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-formirovaniya-innovatsionnogo-potentsiala-organizatsii>
2. Захарова Е. В., Митякова О. И. «Оценка инновационного потенциала предприятия с учётом цифровизации экономики» [Электронный ресурс] // Вопросы инновационной экономики. 2020. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-innovatsionnogo-potentsiala-predpriyatiya-s-uchetom-tsifrovizatsii-ekonomiki>
3. Иванов И. Н., Орлова Л. В., Иванов С. И. Инновационный потенциал персонала как фактор конкурентоспособности организации [Электронный ресурс] // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2021. № 2. С. 31–35. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnyy-potentsial-personala-kak-faktor-konkurentosposobnosti-organizatsii?utm_source=chatgpt.com
4. Круглова О. В., Пермичев Н. Ф., Гребенюк И. И. Инновационный потенциал как элемент конкурентоспособного развития предприятия [Электронный ресурс] // Современные технологии управления. 2014. № 5 (41). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnyy-potentsial-kak-element-konkurentosposobnogo-razvitiya-predpriyatiya>
5. Макаrenchенко М. А., Антонов А. А. Кадровый инновационный потенциал в структуре инновационного потенциала организации [Электронный ресурс] // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». № 1 (16), 2012. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kadrovyy-innovatsionnyy-potentsial-v-strukture-innovatsionnogo-potentsiala-organizatsii>
6. Макаrenchенко М. А., Лопатин Д. А. Принципы формирования методики оценки кадрового инновационного потенциала организации [Электронный ресурс] // Экономика и экологический менеджмент. 2012. Вып. 1(10). URL: <http://economics.open-mechanics.com/articles/457.pdf>
7. Санникова И. Н., Татарникова Э. В. «Оценка инновационного потенциала предприятия для управления развитием» [Электронный ресурс] // Менеджмент в России и за рубежом. 2013. № 3. URL: <https://dis.ru/library/560/35336/>
8. Сергеев А. М. Управление талантами как фактор формирования инновационного потенциала организации [Электронный ресурс] // Российское предпринимательство. 2011. № 10-2 (194). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-talantami-kak-faktor-formirovaniya-innovatsionnogo-potentsiala-organizatsii>
9. Терехова С. В. «Инновационный потенциал предприятия: структура и оценка» [Электронный ресурс] // Креативная экономика. 2012. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnyy-potentsial-predpriyatiya-struktura-i-otsenka>

ЛИЧНОСТНО-СОЗИДАЮЩИЙ ПОДХОД КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ

Аннотация. В статье рассматривается проблема личностно-созидающего подхода как фактора развития образовательного комплекса на муниципальном уровне. Статья базируется на анализе современных тенденций в сфере образования, а также методов и технологий обучения. На основе обобщения научных взглядов раскрывается сущность личностно-созидающего подхода. Автором статьи выделены проблемные области образовательного комплекса на муниципальном уровне, которые могут быть решены с помощью личностно-созидающего подхода. Определены основные элементы рассматриваемого подхода, представлен анализ существующих точек зрения, изложенных в научных публикациях. Теоретическая значимость статьи определяется обоснованием внедрения личностно-созидающего подхода, позволяющего создать условия для формирования целостной образовательной системы, где каждый субъект (обучающийся, педагог) становится активным созидателем.

Ключевые слова: личностно-созидающий подход, муниципальный уровень, система образования, образовательный комплекс, развитие личности, система обучения.

Введение

Современные образовательные стандарты сместили внимание с традиционного обучения на достижение личностных результатов, а также стали акцентировать внимание на формирование личности, способной к саморазвитию, созидательной деятельности и осознанному жизненному выбору.

На муниципальном уровне непосредственно реализуется государственная образовательная политика, что определяет его ключевое значение. Кроме того, на этом уровне определяются конкретные условия функционирования и развития образовательных организаций. Следует отметить значительную неоднородность именно муниципального уровня образовательного комплекса в различных регионах, что осложняет внедрение и развитие различных подходов к образованию подрастающих поколений [6]. На практике можно увидеть ориентацию на прежнюю традиционную, знаниево-просветительскую парадигму, что обуславливает следующие противоречия:

- между стремлением к личностному развитию и высоким уровнем формализации образовательных технологий;
- между существующей потребностью в творческих, инициативных педагогах и существующей системой образования, ориентированной на предметные результаты обучающихся.

Решение указанных противоречий требует применения новых подходов к развитию образовательного комплекса. Таким подходом, по нашему мнению, является личностно-созидающий подход. Именно он становится одним из факторов развития современного образовательного комплекса на муниципальном уровне.

Объект исследования – лично-созидающий подход в современной педагогике.

Цель статьи заключается в рассмотрении личностно-созидающего подхода как фактора развития образовательного комплекса на муниципальном уровне.

Научная новизна заключается в рассмотрении личностно-созидающего подхода не только как педагогической технологии работы с отдельным обучающимся, но и как фактора

развития образовательного комплекса на муниципальном уровне.

Материалы и методы исследований

Методологической базой статьи выступают научные публикации, освещающие сущность личностно-созидающего подхода в педагогике. Методами исследования являются: обобщение, сравнительный анализ, синтез, системный метод, историко-культурный метод.

Результаты и обсуждения

Быстрые изменения современного мира детства влияют на требования, существующие в системе образования на всех уровнях [2]. В настоящее время устойчивость стереотипов, существующих в системе образования, а также низкая адаптивность системы подготовки педагогов являются важными проблемами, ограничивающими потенциал развития в целом.

Нормы ФЗ №273 «Об образовании в Российской Федерации» [8] определяют следующие особенности лично-ориентированной образовательной парадигмы:

- гуманистическая направленность образования;
- общедоступный характер образования;
- ориентация на воспитание патриотизма;
- интеграция обучающихся в культурную систему на национальном и мировом уровне

и др.

В отечественной психологии фундамент для данного подхода заложили концепции, рассматривающие развитие личности как целостный, внутренне детерминированный процесс. Это, прежде всего, культурно-историческая теория Л.С. Выготского, в которой развитие понимается как присвоение культурных ценностей в процессе сотрудничества со взрослым [3]; теория деятельности (А.Н. Леонтьев [7], С.Л. Рубинштейн [10]), где личность формируется в деятельности и через деятельность; концепция личностно-ориентированного образования (В.В. Сериков [11]), акцентирующая уникальность каждого ребенка и необходимость проектирования индивидуальных образовательных траекторий.

По мнению В.В. Серикова, главная цель образования заключается в формировании условий, благоприятных для личностного развития учащихся, его способности к самообразованию, а также творческому развитию [11]. Для этого процесс образования должен содержать разнообразные учебно-познавательные и жизненные примеры.

С точки зрения Н.А. Горловой, личностно-созидающий подход должен сменить личностно-ориентированный [4]. В настоящее время приоритетным, по-прежнему, является центрированный подход с жесткими требованиями, отсутствием свободы выбора, а также недостаточным уровнем эмоционального комфорта, как педагогов, так и обучающихся. Как указывает исследователь, основное отличие личностно-созидающего подхода от личностно-ориентированного состоит в том, что личностно-созидающий подход базируется на постулатах психолингвистики детского развития, определяющей взаимосвязи личностного развития и овладения учебными предметами. Приоритетным направлением личностно-созидающего подхода становится развитие речи обучающихся, поскольку это определяет условия обеспечения эффективной жизни и развития в цифровом мире.

В свою очередь, мы определяем личностно-созидающий подход как подход к образованию и развитию личности, нацеленный на ее гармоничное развитие [1]. Приоритетом данного подхода является развитие эмоционально-социальных аспектов развития личности.

Личность ребенка с самого рождения признается уникальной и самобытной, имеющей много возможностей для развития [5]. В этом случае личностный подход ложится в основу образовательной стратегии. Педагог в данном случае управляет процессом, создавая условия интеграции отдельной личности в единое общество. Следует отметить, что и сам педагог должен чувствовать себя частью единой команды, только в этом случае он будет обладать всеми инструментами, необходимыми для созидания личности обучающегося.

В рамках личностно-созидающего подхода личность обучающихся определяется как системно-смысловое образование, формируемое в условиях социокультурной среды в процессе коммуникаций и совместной деятельности. Функции педагогов в сфере созидания личности обучающихся заключаются в:

- историко-эволюционном прогрессе личности в обществе;
- выстраивания межличностных отношений;
- организации системно-смыслового образования.

Инструментарий личностно-созидающего подхода состоит из стратегий социокультурного и личностного развития в процессе образования, позволяющих обучающимся гармонично развиваться на всех этапах обучения.

Традиционный подход к образованию ориентирован на передачу культурно-исторического, социального и иного опыта прошлых поколений будущим: обучающиеся знакомились с готовыми системами знаний и способами осуществления различных видов деятельности. Вектор образования имел четко заданные траектории и критерии оценок, освоение культурно-социальных ценностей происходило репродуктивно, а не с позиции созидания.

Анализ современного образовательного комплекса на муниципальном уровне позволил выделить следующие проблемные области:

- муниципальный уровень образовательного комплекса, как правило, нацелен на сбор, анализ и контроль статистически значимых формальных показателей, отражающих успеваемость и эффективность образовательных организаций. Такой подход нивелирует уникальность каждой образовательной организации и создает давление на педагогов, вынуждая их «готовить к тестам», а не развивать личность обучающихся;

- высокий уровень бюрократизации труда педагогов, выражающийся в большом количестве планов, отчетов, а также иных документов, которые необходимо составлять помимо основной функции преподавания, что существенно сокращает возможности для реализации творческого подхода к обучению, основанного на диалоге с обучающимися;

- на муниципальном уровне наблюдается высокий уровень конкуренции между образовательными организациями, причиной которой является неравномерное и недостаточно эффективное распределение различных видов ресурсов;

- образовательный комплекс на муниципальном уровне существенно ограничивает возможности для реализации индивидуальных образовательных маршрутов и проектной деятельности школьников, которая является одной из ключевых форм созидательной активности.

Личностно-созидающий подход предполагает переход от управления по показателям к управлению по смыслам, от административного контроля к педагогическому сопровождению и поддержке.

Элементами личностно-созидающего подхода являются:

- самосознание, включающее развитие самопонимания личностных особенностей, а также возможностей развития;

- саморегуляция как способность понимать и контролировать эмоциональные реакции, а также принимать взвешенные решения;

- социальные навыки, определяющие эффективность взаимодействия в социуме;

- система моральных принципов, формирующая ответственность перед обществом;

- лидерство и инициатива, позволяющие определять путь личностного развития;

- творчество, стимулирующее новаторство в решении сложных проблем.

Личностно-созидающий подход позволяет развиваться образовательному комплексу за счет выстраивания доверительных коммуникаций, внедрения новых, инновационных идей, усваивать знания в практической, совместной деятельности. Как указывается в статье

Я.А. Оленской, наставничество может быть способом реализации рассматриваемого подхода, поскольку ориентировано на раскрытие личностного потенциала в профессиональной сфере [9]. Личностно-созидающий подход как фактор развития системы образования позволяет не только создавать личности, но и формировать пространство, помогающее становлению личности, ее культурно-нравственным и духовным ценностям, а также поддерживающее высокую мотивацию к обучению.

Как фактор развития образовательного комплекса на муниципальном уровне личностно-созидающий подход позволит создать обучающую среду, нацеленную на развитие адаптивной личности, что повысит уровень конкурентоспособности выпускников образовательных учреждений.

Выводы

Теоретический анализ позволил сделать вывод о том, что личностно-созидающий подход обладает значительным потенциалом для повышения эффективности работы образовательного комплекса на муниципальном уровне. Рассматривая развитие личности как главную цель, данный подход позволяет выстроить новую логику управления – логику поддержки, сотрудничества и созидания.

Внедрение личностно-созидающего подхода, безусловно, является длительным и сложным процессом, требующим последовательности и консолидации усилий всех участников системы образования.

По нашему мнению, именно личностно-созидающий подход позволяет трансформировать муниципальный образовательный комплекс из совокупности разрозненных учреждений в целостную, динамичную и саморазвивающуюся экосистему, где каждый ее субъект – и обучающийся, и педагог – обретает возможность стать активным участником образовательного процесса. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку и экспериментальную апробацию модели внедрения личностно-созидающего подхода, а также разработку конкретного методического инструментария для его внедрения.

Список источников:

1. Агарёва Л.А. Трансформационные подходы в образовании: стратегические цели и эффективность личностно-созидающей стратегии // Журавлевские чтения. Научно-педагогические основы проектирования личностно-созидающей стратегии образования : Материалы IX Международной научно-практической конференции, посвящённой Году семьи, Году науки и технологий, проводившейся в рамках IX Международного фестиваля науки, Москва, 13 февраля 2024 года. Москва: Государственный университет просвещения, 2024. С. 69-80.
2. Белякова М.С. К вопросу о личностно-ориентированных подходах в образовании // Теория и практика общественного развития в свете современного научного знания : Сборник материалов VIII Всероссийской научной конференции, Красково, 17 апреля 2025 года. Москва: Издательство "Перо", 2025. С. 17-22.
3. Выготский Л.С. Педология школьного возраста. Лекции по психологии развития. Москва : Канон+, 2022. 319 с.
4. Горлова Н.А. Сущность и содержание личностно-созидающей стратегии образования // Журавлевские чтения. Научно-педагогические основы проектирования личностно-созидающей стратегии образования : Материалы IX Международной научно-практической конференции, посвящённой Году семьи, Году науки и технологий, проводившейся в рамках IX Международного фестиваля науки, Москва, 13 февраля 2024 года. Москва: Государственный университет просвещения, 2024. С. 21-29.
5. Дубровина Е.П. Преимущества применения личностно-ориентированного подхода в современном российском образовании // Личностно-ориентированный подход в методике

преподавания иностранных языков: гуманизм в формировании отношений учитель - ученик : Материалы Всероссийского научно-практического круглого стола, Москва, 01 октября 2024 года. Москва: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Государственный университет просвещения", 2024. С. 53-58.

6. Закиров И. В., Орехов С. Ю. Дифференциация регионов России по численности аспирантов (2005-2021 гг.) // Московский экономический журнал. 2023. Т. 8, № 2.

7. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики: 5-е изд., испр. и доп. Москва : Смысл, 2020. 526 с.

8. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.07.2025) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2025). [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. URL: <https://www.consultant.ru>

9. Оленская Я.А. Реализации личностно-ориентированного подхода в профессиональном образовании через наставничество // Проблемы и пути развития профессионального образования : Сборник статей Всероссийской научно-методической конференции, Иркутск, 10–12 апреля 2024 года. Иркутск: Иркутский государственный университет путей сообщения, 2024. С. 320-322.

10. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. Санкт-Петербург: Питер : Прогресс книга, 2024. 705 с.

11. Сериков В.В. Развитие личности в образовательном процессе: монография/ В.В. Сериков. - Москва: Логос, 2020. 448 с.

УДК 37.018.1

DOI 10.62957/2949-3269-2025-66-4-22-27

Шелудько М.И.

ВОСПИТАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО ШКОЛЫ: ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Аннотация. В статье рассматривается актуальная проблема формирования и развития воспитательного пространства современной школы. Анализируется нормативно-правовая база, регламентирующая организацию воспитательной деятельности в образовательных организациях. Особое внимание уделяется проекту «Навигаторы детства» и его влиянию на развитие воспитательных пространств. Представлена динамика создания различных форм воспитательной работы в школах и учреждениях СПО. Обосновывается необходимость разработки единой концептуально-методической основы для создания передовых образовательных пространств.

Ключевые слова: воспитательное пространство, образовательная среда, проект «Навигаторы детства», советник директора по воспитанию, воспитательные практики, школьное самоуправление, патриотическое воспитание, дополнительное образование.

Обратимся к основным нормативным правовым актам, в которых прямо или косвенно употребляется понятие «воспитательного пространства». Так, Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» определяет организацию образовательного процесса, включая воспитательную деятельность, однако термин «воспитательное пространство» используется скорее метафорически и не имеет строгого юридического закрепления. Тем не менее, именно этот документ создает основу для понимания воспитания

как части образовательной среды школы. Хотя сам термин «воспитательное пространство» официально не вводится, ФГОС подчеркивают важность организации внеклассной деятельности, дополнительного образования, участия школьников в социальных проектах и общественных инициативах, формирующих целостную образовательную среду.

Особое внимание в этом контексте заслуживает Приказ Минпросвещения России от 28 декабря 2023 г. № 1240 «Об утверждении Порядка формирования, ведения и использования перечней средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ». Данный документ устанавливает единые требования к формированию, ведению и использованию перечней средств обучения и воспитания (СОВ) в образовательных организациях. К так называемым СОВ относятся: учебники и учебные пособия, оборудование (в т.ч. лабораторное, компьютерное), наглядные пособия, программное обеспечение, технические средства обучения, иные материалы и ресурсы, используемые в образовательной деятельности.

Таким образом, понятие «воспитательное пространство», несмотря на отсутствие прямого законодательного определения, активно применяется в практике педагогов и исследователей, обозначая комплекс факторов внешней среды (социальной, культурной, психологической), влияющих на развитие и воспитание учащихся. Понятие воспитательного пространства мы синхронизируем с понятием уклада образовательной организации.

В соответствии с типовой должностной инструкцией советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями создание и развитие воспитательных пространств входит в круг задач советника директора. Воспитательные пространства расширялись вместе с развитием и расширением проекта «Навигаторы детства», основной задачей которого являлось введение должности советника в образовательные организации.

Проанализируем развитие проекта «Навигаторы детства» в сравнении с развитием воспитательной пространственной среды.

Таблица 1.

«Навигаторы детства». Этапы развития

Количество образовательных организаций	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год*
Регионы	10	45	89	89	89
Количество школ	2 219	17 604	25 154	28 620	28 620
Количество школ за счет регионального бюджета	-	-	1 855	2 237	2 254
Количество СПО	-	-	2 862	2 877	2 919
СПО вне финансирования Проекта (федеральные СПО, СПО в составе ВУЗов, ведомственные СПО)	-	-	123	87	99
РЕГИОНАЛЬНАЯ КОМАНДА					
Региональный координатор	10	45	90	90	90
Специалист РЦ	41	184	461	471	589
Муниципальный координатор	271	1 541	2 417	2 547	2 582
Советник школ	2 477	19 339	27 311	31 764	31 177

Советник школ за счет регионального бюджета	-	-	1 980	2 388	2 664
Советник СПО	-	-	3 016	3 166	3 095
Советник СПО вне финансирования Проекта	-	-	130	94	102
Общая численность Региональной команды	2 799	21 109	33 295	38 038	37 533
*Данные предоставлены по состоянию на 31 октября 2025 г.					

Таблица 2.

Динамика воспитательных пространств по учебным годам

Вид воспитательного пространства	Количество	
Период (учебный год)	ОО	СПО
Киноклуб		
2022-2023	1 911	484
2023-2024	4 818	598
2024-2025	5 791	710
Первичная организация Движения Первых		
2022-2023	22 399	2 129
2023-2024	29 724	2 684
2024-2025	30 349	2 806
Орган ученического/студенческого самоуправления		
2022-2023	16 616	2 861
2023-2024	29 068	2 941
2024-2025	29 532	2 920
Добровольческий/волонтерский отряд		
2022-2023	19 807	2 686
2023-2024	25 030	2 740
2024-2025	25 849	2 718
Отряд ЮИД		
2022-2023	13 447	-
2023-2024	24 071	-
2024-2025	25 191	-
Вожатский отряд		
2022-2023	3 433	246
2023-2024	6 796	316
2024-2025	7 517	328
Отряд юных спасателей	Школа	СПО
2022-2023	3 148	-
2023-2024	3 633	-
2024-2025	4 623	-

Спортивный клуб		
2022-2023	1 536	2 515
2023-2024	28 402	2 656
2024-2025	29 190	2 683
Театр/театральный кружок		
2022-2023	12 507	1 019
2023-2024	26 626	1 104
2024-2025	28 154	1 140
ЦДи/ЦМИ		
2022-2023	8 607	880
2023-2024	24 721	1 254
2024-2025	26 219	1 397
Музей/музейный кружок/музейный кабинет		
2022-2023	10 710	1 536
2023-2024	20 763	1 545
2024-2025	23 312	1 602
Медиацентр		
2022-2023	9 534	2 192
2023-2024	18 417	2 441
2024-2025	20 454	2 590
Военно-патриотический клуб		
2022-2023	6 721	484
2023-2024	12 869	598
2024-2025	14 040	1 449
Туристический клуб		
2022-2023	2 486	300
2023-2024	4 607	310
2024-2025	5 438	318
Команда КВН		
2022-2023	-	736
2023-2024	-	739
2024-2025	-	681
Лига вожатых		
2022-2023	-	220
2023-2024	-	325
2024-2025	1 749	224
Поисковый отряд		
2022-2023	-	-
2023-2024	-	-
2024-2025	-	278

Таким образом, приходим к выводу, что развитие и расширение проекта «Навигаторы детства» прямо повлияло на развитие воспитательных пространств образовательных организаций всех уровней.

Однако такое стремительное развитие говорит о необходимости организации структурированного воспитательного пространства. На наш взгляд, такая структура должна быть разработана на федеральном уровне в виде нормативного правового акта, разработанного совместно с основными общественными организациями, которые занимаются реализацией государственной политики в сфере воспитания детей, а целью должно стать формирование единой концептуально-методической основы для создания передовых образовательных пространств в общеобразовательных организациях, а также комплекса ценностно-целевых ориентиров и организационно-методических принципов создания передовых образовательных пространств, представляющих государственную систему детско-юношеских общественных организаций, федеральных программ и проектов, детских и молодежных социальных инициатив.

В основу деятельности в этом направлении должен лечь системный подход к созданию передового образовательного пространства. При таком подходе важно определить основные сентенции. На наш взгляд они должны быть следующими: передовое образовательное пространство образовательной организации – компонент образовательной среды, характеризующий ее предметно-пространственное наполнение и возможности для обеспечения целей воспитания, поддержки инициатив обучающихся, событийности, совместной деятельности всех участников образовательных отношений; структура образовательной среды образовательной организации – совокупность предметно-пространственного, поведенческого, событийного и информационно-культурного окружения в общеобразовательной организации.

Таким образом, на сегодняшний день возникает необходимость структурировать все аспекты оформления передового образовательного пространства, которые могут быть отражены в рабочей программе воспитания образовательной организации и включать в себя региональный и местный компонент, учитывая при этом необходимость выделения следующих пространств: пространство ценностей, пространство знаний и пространство возможностей.

Обратимся к опыту регионов по созданию воспитательных пространств. В соответствии с данными мониторинга развития воспитательных пространств, проведенного в ноябре 2025 года, в школах, где введена ставка советника директора по воспитанию, при их непосредственном участии создано и развивается – 23 889 музеев, в учреждениях СПО, где введена ставка советника директора по воспитанию, при их непосредственном участии организовано - 1 943 музеев. В рамках деятельности, направленной на развитие воспитательных пространств, специалистами ФГБУ «Росдетцентр», проводятся проектные лаборатории, в том числе по направлению школьных музеев. Проектная лаборатория «Музей для людей!» является площадкой для развития школьного музея, как воспитательного пространства. Проектная лаборатория оказалась своевременным ответом на вызовы современности: участники предлагают различные решения, чтобы школьный музей стал привлекательным местом для обучающихся, а также представителей педагогического и родительского сообществ. Командная работа в проектной лаборатории позволяет участникам разрабатывать проекты и методики, направленные на улучшение деятельности школьных музеев. Благодаря созданию интерактивных экспозиций, интересных мероприятий и внедрению передовых методик, были разработаны концепции для применения в различных образовательных организациях. Участники работали над внедрением игровых программ, театральных элементов, IT- и phygital-технологий, а также новых методов работ с экспонатами и социального проектирования. Среди предложенных проектов: «Семейный музей», «Музей без границ», «Вкусные традиции», «Странствующий музей», «Музей игр», «Музей немыслимых разговоров».

Специально для Форума классных руководителей был разработан интерактивный

инструмент «Музейный конструктор», позволяющий в простой и доступной форме спроектировать экспозиции, определить тематику выставок, подобрать форматы работы с аудиторией. Данный инструмент позволил не только опытным, но и начинающим специалистам быстро освоить основы музейного дела.

Примеры реализованных проектов:

Музей Шалакушской средней школы Архангельской области «Обагрённые войной» пополнился новыми экспонатами – артефактами Великой Отечественной войны, которые были найдены в Угранском районе Смоленской области, где в годы войны велись ожесточенные бои. Это стало возможным благодаря сотрудничеству школы с Межрегиональным Общественным Поисковым движением «НБФ «Отечество» из Московской области, возглавляет которое Александр Николаевич Коровин.

Школьный экологический музей.

МКОУ ООШ п. Климковка Белохолуницкого района, Кировская область. Музейная комната является «точкой притяжения» для детей в экологическом и патриотическом пространстве. Работа длится с сентября по июнь. На базе музея взаимодействуют учитель/советник/руководитель школьного музея/ руководитель школьного лесничества с учащимися с 1 по 9 класс, педагоги школы, учителя-ветераны, представители общественности, партнеры/ спонсоры и родители. Цикл тематических мероприятий для школьников на природоохранную тему «Как жить и что делать, чтобы природа и человечество не очутились на музейных полках». Данная практика работает как сопутствующая работа школьного лесничества.

Список источников:

1. Иванова Г.Г. Воспитательное пространство современной общеобразовательной школы: теоретико-методологический аспект // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: педагогика. Психология. 2015. № 14 (215).
2. Кирюшкин Д.М. Структура и содержание воспитательной системы современного вуза // Молодой ученый. 2017. № 24.
3. Корепанова М.Ю. Особенности формирования воспитательного пространства детского сада // Детский сад: теория и практика. 2018. № 3.
4. Мирошниченко И.Е. Социализация подростков в воспитательном пространстве молодежных организаций // Проблемы социальной психологии XXI века. 2016. № 1.
5. Новикова А.Л. Создание единого воспитательного пространства в учреждении дополнительного образования // Дополнительное образование и воспитание. 2017. № 10.
6. Петровская Л.Ф. Организация воспитательного пространства учебного заведения в условиях реализации концепции духовно-нравственного воспитания молодежи // Среднее профессиональное образование. 2019. № 5.
7. Сидорова Н.А. Формирование воспитательного пространства колледжа // Инновационные образовательные технологии. 2018. № 2.
8. Федотова Л.А. Воспитательная среда семьи как фактор социализации подростка // Семья и общество. 2017. № 2.
9. Харламова Н.В. Межведомственное взаимодействие учреждений в формировании единого воспитательного пространства региона // Народное образование. 2016. № 7.
10. Чернякова Ю.К. Возможности культурно-досугового учреждения в развитии воспитательного пространства города // Теория и практика физической культуры. 2018. № 11.

Камалов Р.Р.

СВЯЗЬ ВОВЛЕЧЕННОСТИ В ОНЛАЙН СООБЩЕСТВА И СОЦИАЛЬНО-КОГНИТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Аннотация. Исследование направлено на выявление связи между уровнем и характером вовлеченности подростков в тематические онлайн сообщества и практики, связанные с искусственным интеллектом (ИИ), и их социально-когнитивной активностью. В работе проверяется гипотеза о том, что различные типы сообществ (формальные, виртуальные) по-разному влияют на когнитивный, мотивационный и поведенческий компоненты вовлечения. В исследовании приняли участие 220 учащихся (115 мужского, 105 женского пола). Использовался авторский «Опросник вовлеченности в сферу искусственного интеллекта», измеряющий четыре компонента: когнитивный, мотивационный, аффективный и поведенческий. Для обработки данных применялись методы дескриптивной статистики, корреляционный, кластерный и регрессионный анализ, а также *t*-тест для независимых выборок. Установлен средний уровень общей вовлеченности (6.45 ± 1.43). Выявлены статистически значимые различия по аффективному компоненту между группами мужского и женского пола ($p=0.062$, $d=0.90$). Кластерный анализ выделил три группы учащихся: «Высоко вовлеченные» (24.5%), «Средне вовлеченные» (51.2%) и «Низко вовлеченные» (24.3%). Регрессионный анализ показал, что когнитивный компонент является наиболее весомым предиктором общей вовлеченности ($\beta=0.42$). Результаты демонстрируют тесную связь между вовлеченностью в онлайн сообщества и практики использования систем ИИ и социально-когнитивной активностью подростков. Выявленные связи подчеркивают необходимость педагогического сопровождения этого процесса. Разработаны практические рекомендации для педагогов по формированию критического и осознанного подхода к использованию ИИ в образовательном процессе.

Ключевые слова: искусственный интеллект, вовлеченность, подростки, сообщества, социальная активность, когнитивное развитие, педагогические риски, цифровая грамотность.

Введение

Активное проникновение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в повседневную жизнь и образовательное пространство создает новую социальную реальность для современных подростков. Виртуальные сообщества, посвященные обсуждению AI-инструментов, совместной работе над проектами и обмену знаниями, становятся значимым фактором формирования их интересов, ценностей и моделей поведения. Вовлеченность в такие сообщества можно рассматривать как особую форму социально-когнитивной активности, сочетающую познавательный интерес, мотивацию к саморазвитию и практическую деятельность.

Несмотря на растущий интерес к проблеме цифровой социализации, остается недостаточно изученной связь между спецификой вовлеченности подростков в сообщества ИИ и развитием их критического мышления, мотивации и социальной активности. Существующие исследования часто фокусируются либо на технических аспектах

использования ИИ в образовании, либо на общих рисках цифровой среды, упуская из виду комплексное влияние тематических AI-сообществ.

Цель данного исследования – выявить и проанализировать связь между уровнем и структурой вовлеченности подростков в сферу искусственного интеллекта и их социально-когнитивной активностью. Поставлены **следующие исследовательские вопросы**:

1. Каковы уровни когнитивной, мотивационной, аффективной и поведенческой вовлеченности в сферу ИИ среди подростков?
2. Существуют ли гендерные различия в структуре вовлеченности?
3. Какие компоненты вовлеченности являются наиболее значимыми предикторами общей активности в сфере ИИ?
4. Какие педагогические риски и возможности связаны с интеграцией ИИ в образовательный процесс?

Обзор литературы

В рамках культурно-исторической теории Л.С. Выготского, социальная ситуация развития является источником психического развития подростка. Современные цифровые сообщества становятся важным элементом этой ситуации, выполняя функцию «зоны ближайшего развития», где под руководством более опытных сверстников или взрослых формируются новые навыки и компетенции. Когнитивная активность в этом контексте понимается как интерес к новым знаниям, готовность к интеллектуальному усилию и решению нестандартных задач.

Можно выделить три основных типа сообществ, влияющих на подростков:

- Формальные (школьные кружки, факультативы по программированию и робототехнике): структурированы, имеют четкие цели и педагогическое руководство.
- Виртуальные (тематические форумы, Discord- и Telegram-каналы, группы в соцсетях): характеризуются высокой степенью самоорганизации, горизонтальными связями и свободным обменом информацией.
- Субкультурные (хакерские, гик-сообщества): часто связаны с определенной системой ценностей и стилем жизни.

Именно виртуальные сообщества, посвященные ИИ, становятся для многих подростков основной точкой входа в тему и доступ к актуальным знаниям, инструментам и социальным связям.

Исследование опирается на конструктивный подход, согласно которому знания и интересы активно конструируются самим подростком в процессе взаимодействия с социальным окружением и цифровой средой. Культурно-историческая теория позволяет анализировать сообщества ИИ как особое «орудие», опосредующее когнитивную и социальную активность подростков.

Методология и методы

В исследовании приняли участие 220 учащихся в возрасте 14-17 лет (115 юношей, 105 девушек). Выборка являлась целевой, включая подростков, проявляющих интерес к информационным технологиям и цифровому творчеству.

Исследование проводилось в три этапа:

1. Разработка и апробация опросника.
2. Онлайн-анкетирование на платформе Google Forms с обязательным сбором информированного согласия.
3. Статистическая обработка данных и интерпретация результатов.

Для сбора данных использовался авторский «Опросник вовлеченности в сферу искусственного интеллекта», состоящий из 12 пунктов, сгруппированных в 4 шкалы:

- Когнитивная вовлеченность: интерес к изучению принципов работы ИИ, отслеживание новостей ($\alpha=0.74$).

- Мотивационная вовлеченность: желание развиваться в сфере ИИ, использовать AI-инструменты для личных и учебных целей ($\alpha=0.63$).

- Аффективная вовлеченность: эмоциональное отношение к теме ИИ, чувство принадлежности к сообществу ($\alpha=0.58$).

- Поведенческая вовлеченность: реальная активность – использование ИИ, участие в проектах, обсуждениях ($\alpha=0.66$). Общий коэффициент α Кронбаха для опросника составил 0.82, что свидетельствует о хорошей надежности.

Применялись следующие статистические методы:

- Дескриптивная статистика (среднее, стандартное отклонение, медиана).
- Корреляционный анализ (Пирсон).
- Множественный регрессионный анализ.
- Кластерный анализ (метод k-средних).
- t-тест Стьюдента для независимых выборок.
- CHAID-анализ для построения дерева решений.

Результаты

Средний балл общей вовлеченности составил 6.45 ± 1.43 из 9 возможных. Наибольший средний балл отмечен по шкале когнитивной вовлеченности (6.60 ± 1.54), наименьший – по аффективной (4.90 ± 2.09). Это указывает на преобладание познавательного интереса над эмоциональной связью с темой.

Корреляционный анализ выявил тесные положительные связи между всеми компонентами ($p < 0.05$). Наиболее сильная корреляция наблюдается между общей и когнитивной вовлеченностью ($r=0.85$). Аффективная вовлеченность демонстрирует наименьшие корреляции с другими шкалами, что подчеркивает ее относительную обособленность.

По всем компонентам вовлеченности средние показатели у девушек оказались выше, чем у юношей. Наиболее выраженное и статистически маргинально значимое различие выявлено по аффективному компоненту ($p=0.062$) с большим размером эффекта ($d=0.90$). Это подтверждает, что девушки эмоционально более включены в тему ИИ в рамках исследуемой выборки.

Кластерный анализ позволил выделить три четких профиля учащихся:

1. «Высоко вовлеченные» (24.5% прогнозируемой популяции): сбалансированно высокие показатели по всем шкалам. Активные участники сообществ, инициаторы проектов.

2. «Средне вовлеченные» (51.2%): Умеренные показатели с доминированием когнитивного компонента. Потребители контента, периодически использующие ИИ для учебы.

3. «Низко вовлеченные» (24.3%): критически низкая аффективная вовлеченность при умеренных показателях по другим шкалам. Демонстрируют прагматичный, но эмоционально отстраненный интерес.

Множественный регрессионный анализ показал, что все четыре компонента значимо предсказывают общую вовлеченность ($R^2 = 0.94$, $p < 0.001$). Наибольший вклад вносит когнитивный компонент ($\beta=0.42$), затем поведенческий ($\beta=0.28$), мотивационный ($\beta=0.24$) и аффективный ($\beta=0.19$).

Обсуждение

Результаты исследования подтверждают первоначальную гипотезу о тесной связи между вовлеченностью в сообщества и практики ИИ и социально-когнитивной активностью подростков. Выявленная структура вовлеченности, где когнитивный компонент является ведущим, отражает рационально-прагматический характер интереса к ИИ среди современной молодежи.

Низкая аффективная вовлеченность, особенно среди юношей и в кластере «Низко вовлеченные», указывает на дефицит эмоциональной поддержки и позитивных образцов для подражания в этой сфере. Это создает риск поверхностного, потребительского отношения к технологии.

Полученные данные хорошо согласуются с концепцией «золотой клетки»: подростки, активно использующие один тип ИИ или состоящие в одном сообществе, могут сужать свой кругозор и становиться зависимыми от конкретной экосистемы.

Таким образом, сообщества ИИ обладают значительным конструктивным потенциалом для развития подростков, но их влияние нуждается в педагогическом сопровождении и коррекции.

Педагогические рекомендации

На основе интеграции результатов эмпирического исследования и анализа рисков использования ИИ сформулированы следующие рекомендации для педагогов:

1. **Дифференциация подходов:** учитывать кластерные профили вовлеченности. Для «высоко вовлеченных» создавать возможности для реализации проектов, для «средне вовлеченных» – предлагать практико-ориентированные задания, для «низко вовлеченных» – работать над повышением аффективной вовлеченности через различные педагогические технологии с личными интересами.

2. **Профилактика «золотой клетки»:** знакомить учащихся с разнообразием AI-инструментов и сообществ. Поощрять цифровую гигиену и периодическое тестирование новых платформ. Формировать установку на использование «лучшего инструмента для задачи», а не одного привычного.

3. **Гендерно-чувствительные практики:** разрабатывать подходы, направленные на повышение аффективной вовлеченности у юношей, например, через проектную деятельность с социально значимым результатом, участие в хакатонах.

4. **Позиция учителя-наставника:** педагог должен утверждать свою роль как финального эксперта и этического ориентира. Его задача – не запрещать ИИ, а быть мудрым посредником между подростком и технологией, помогая превратить увлечение в осознанную компетенцию.

Заключение

Проведенное исследование демонстрирует, что вовлеченность современных подростков в сообщества и практики, связанные с искусственным интеллектом, является значимым фактором их социально-когнитивного развития. Выявленные профили вовлеченности и корреляции между ее компонентами позволяют глубже понять мотивацию и потребности этой группы учащихся.

Интеграция эмпирических данных с анализом педагогических рисков использования ИИ позволила разработать комплекс практических рекомендаций. Ключевой вывод заключается в том, что эффективное и безопасное использование потенциала AI-сообществ в образовании возможно только при условии формирования у подростков и педагогов критического, осознанного и этичного подхода к этим технологиям. ИИ не заменит учителя, но учитель, способный критически осмыслить и направить интерес учащихся к ИИ, несомненно, заменит того, кто игнорирует этот мощный тренд.

Ограничения: относительно небольшой объем выборки и ее целевой характер не позволяют в полной мере экстраполировать результаты на всю генеральную совокупность подростков. Преимущественно количественный дизайн исследования ограничивает глубину понимания мотивационных механизмов вовлеченности.

Перспективы дальнейших исследований:

- Расширение выборки и ее стратификация по типам образовательных учреждений и регионов.

- Использование качественных методов (глубинные интервью, фокус-группы) для изучения мотивации и ценностных ориентаций подростков в сфере ИИ.
- Лонгитюдное исследование для отслеживания динамики вовлеченности и ее влияния на образовательные и карьерные траектории.
- Исследование специфики влияния различных типов сообществ (Discord vs. школьные кружки) на структуру вовлеченности.

Благодарности

Автор выражает благодарность администрации ФГБОУ ВО «Глазовский инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко» за поддержку в проведении исследования и сборе данных в рамках работы приемной кампании университета.

Список источников

1. Выготский, Л.С. Психология развития человека. М.: Смысл, 2005.
2. Камалов Р.Р. Три вызова искусственного интеллекта в образовании: от пользовательской зависимости до этики. 2024.
3. Livingstone S. The Class: Living and Learning in the Digital Age. NYU Press, 2016.
4. Jenkins H., Ito M., Boyd D. Participatory Culture in a Networked Era. Polity Press, 2015.
5. Zawacki-Richter O., Marín V. I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 39, 2019.
6. Bozkurt A., Sharma R. C. Education in normal, new normal, and next normal: Observations from the past, insights from the present and projections for the future. Asian Journal of Distance Education, 15(2), i-x., 2020.

УДК 377.1:37.018.4

DOI 10.62957/2949-3269-2025-66-4-32-39

Ворончихин К.Ю.

РАЗВИТИЕ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ УДМУРТИИ В 70 – 90-Е ГОДЫ XX ВЕКА

***Аннотация.** В статье рассматриваются трудовое обучение и профориентация учащихся в Удмуртии. Уточнены временные рамки, проблемы развития школьной профориентации в разные периоды политического и социально-экономического развития региона. Описана работа кабинетов профориентации и их взаимодействие с шефствующими предприятиями. Изучены факторы, влияющие на профориентационную работу со школьниками. Проанализирован теоретический и практический опыт трудового обучения с учащимися Удмуртии.*

***Ключевые слова:** трудовое обучение, профессиональная ориентация, Удмуртия, профессионализация общеобразовательной школы.*

В современной школе трудовое обучение и профориентация школьников – неотъемлемая часть образовательного процесса каждого региона нашей страны.

Характерные проблемы, связанные с сохранением и применением историко-педагогического опыта, рассматриваемого явления, существовали в разных регионах страны, в том числе и в Удмуртии. Корень этих проблем заключался в слабости специальных методик, в недостаточной разработанности системы трудового обучения и профориентации, в недооценке опыта педагогов региона. В этой связи важно рассмотреть историко-педагогический опыт развития трудового обучения и профориентации школьников Удмуртии в 70 – 90-е годы. Возможность получения новых знаний по трудовому обучению и профориентации школьников лежит в основе использования архивных данных Удмуртии рассматриваемого периода.

К 1970-м годам роль учителя в процессе народного образования постепенно смещалась из сферы хозяйственных и производственных государственных поручений в сторону популяризации активной идеологической работы с подрастающим поколением.

Главная задача, поставленная руководящими органами перед общеобразовательными учреждениями, состояла в том, чтобы завершить к 1970 году введение обязательного среднего образования, при этом обеспечить соответствие содержания образования уровню развития науки, введение в действие научно обоснованных учебных планов и программ, преемственности в изучении основ наук. Одновременно было заявлено о необходимости проводить целенаправленную работу по профессиональной ориентации школьников. В целом предполагалось, что с начала 1970-х годов начнется новый этап развития советской системы среднего образования. 8 сентября 1970 году был принят новый устав средней общеобразовательной школы [9], согласно которому она продолжала оставаться единой, трудовой и политехнической. В уставе были заложены основополагающие принципы всестороннего развития личности учащихся и подготовка их к жизни.

По мнению А.В. Овчинникова, период 70-х годов XX века в качестве некоего застойного периода серой, будничной школьной жизни является не совсем правомерным. Скорее, народное образование этого периода отличалось повседневным трудом отечественного учительства во благо будущего страны, для созидания школы, отвечающей потребностям общества и власти [2, с. 9].

Одновременно с этим важной задачей развития образования оставалось повышение уровня научно-теоретического и методического сопровождения в обучении, воспитании и профессиональной ориентации школьников особенно для национальных регионов.

Выполняя постановление государства, районный отдел народного образования города Ижевска совместно с шефствующими предприятиями проделали большую работу по составлению конкретного плана работы с учащимися по данному вопросу. Во всех 8-летних школах создавались советы по профориентации, на предприятиях утверждены ответственные лица за организацию профориентационной работы. В каждой школе пионерские отряды выполняли задания по сбору материалов для уголков и музеев трудовой славы предприятий, проводились встречи с передовиками производства, новаторами и ветеранами труда.

В кабинетах профориентации регулярно читались лекции для учащихся по разным темам: «Научно-технический прогресс на заводе», «Автоматизация производства» и так далее. В школах неплохо налажено практическое трудовое обучение школьников в освоении профессий слесаря и токаря. Выработаны рекомендации для учителей-предметников и классных руководителей для более эффективного осуществления трудового обучения и профориентации учащихся [7, Л. 1-2].

В период 70-х годов XX века на территории Удмуртии мастерские школ превращались в подразделения заводов с реальным изготовлением продукции для

предприятий, производился ремонт оборудования во всех средних общеобразовательных школах. Все школы в летний период организовывали трудовые лагеря [7, Л. 3]. Многие выпускники 10-х классов начинали свою профессиональную деятельность на предприятиях разных районов города Ижевска.

Однако отметим в решении вопроса по трудовому обучению и профориентации школьников Удмуртии в рассматриваемый период ряд трудностей: словесная агитация профессий без их практического закрепления оставалась малоэффективной; отсутствие необходимого сырья в учебных мастерских не давало возможности добросовестно осуществлять трудовое обучение школьников; не во всех школах до конца оборудованы кабинеты профориентации, не всегда проводились семинары по профориентации с администрацией и педагогическим коллективом школ [7, Л. 4-5].

Таким образом, в 70-е годы XX века в области трудового обучения и профориентации школьников Удмуртии выделялись положительные моменты, однако имелись и существенные недостатки, которые требовали решения для более эффективного выполнения государственного заказа в овладение профессий подрастающего поколения.

Одной из основных проблем советской системы образования, особенно обострившейся в 80-е годы, стало отставание материально-технической базы учебных заведений от стандартов, определяемых научно-техническим прогрессом. В стране назревал кризис образования, требовавший кардинальных изменений. Было заявлено о необходимости проведения реформы школы. Разработанный проект реформы был опубликован в первые дни 1984 года.

Согласно постановлению «Об основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы» от 12 апреля 1984 года, первоочередной задачей школы являлось последовательное осуществление мер, направленных на повышение качества образования и коммунистического воспитания, кардинальное улучшение трудового обучения и профессиональной ориентации учащихся [4]. Реформа предусматривала подготовить молодежь к работе в условиях ускоряющегося научно-технического прогресса, повысить производительность труда и организовать выпуск продукции на уровне мировых образцов, существенно обогатить социальную функцию образования путем улучшения трудового воспитания и профориентации учащихся. Взяла верх тенденция профессионализации общеобразовательной школы. Предполагалось, что большинство школьников за время обучения станут квалифицированными рабочими и, получив аттестат, пойдут работать на заводы. Однако коллектив ученых: В.А. Поляков, С.Н. Чистякова, Г.Г. Агапова отмечали, что процесс обучения, воспитания, профориентации учащихся в достаточной степени не перестроен [3, с. 6]. Это означало, что на учителей всех дисциплин накладывалась дополнительная нагрузка в профессиональном просвещении каждого школьника, вовлечении их в практическую деятельность. Профессиональное просвещение в профориентационной работе предполагало вооружить учащихся знаниями о ведущих профессиях конкретного экономического района, базового предприятия, о потребностях в кадрах, о перспективах экономического и социального развития своего региона.

В этот период большую работу в трудовом обучении и профориентации школьников Удмуртии выполняли кабинеты профессиональной ориентации средних общеобразовательных школ региона. Они решали задачу формирования у учащихся 9-11 классов готовности получения полного среднего образования, профессии в профессионально-технических, средних специальных учебных заведениях [1, Л. 7].

Особо отмечалось оснащение кабинетов профориентации, в которых учащиеся благодаря справочной, научно-популярной и другой литературе о профессиях получали информацию о технике, технологии, экономике и организации производства, выпускаемой

продукции, потребности в кадрах, условиях труда и быта, передовиках; изучали характеристики рабочих профессий базового и других местных предприятий [1, Л. 1].

Руководство кабинетом, как правило, директор школы возлагал на одного из преподавателей. При кабинете создавался актив из учителей, учащихся и родителей, работников базового и других предприятий, профессиональных учебных заведений. Актив занимался оснащением и оборудованием кабинета. Работу с учащимися школы руководитель и актив кабинета проводили совместно с классными руководителями, учителями, медицинским работником и библиотекарем школы [1, Л. 2-3]. В кабинетах трудового обучения и профориентации организовывались встречи школьников с работниками предприятий и организаций, хозяйств, передовиками производства, ветеранами труда, преподавателями профессиональных учебных заведений, где учащиеся знакомились не только с различными профессиями, но и из первых уст узнавали о всех сложностях работников народного хозяйства.

Новый профориентационный курс «Основы производства и выбор профессии», введенный с 1987-88 учебного года в школы Удмуртии направлен на ознакомление учащихся с политехническими основами производства и оказание им помощи в сознательном выборе профессии [1, Л. 12]. Однако немногие учителя прошли подготовку по данному курсу, следовательно не могли его применять в профориентационной работе со школьниками.

На хорошем уровне данный курс проводили учителя труда, однако недолго, так как не было возможности делить классы на группы. Основными трудностями при ведении курса было недостаточное знание экономики региона, а также сложность языка пособия. Отсутствие наглядного материала и хорошо оборудованных кабинетов затрудняло профориентацию учащихся. Уроки же проводились в основном в кабинетах труда или классных комнатах. Не использовался предшествующий опыт учащихся в трудовом обучении, а также местные материалы. Внедрять профориентационный курс в школьное образование необходимо с привлечением учителей-предметников, психологов, экономистов и врачей, но тут же возникал вопрос с оплатой труда [1, Л. 13].

Педагогические коллективы совершенствовали трудовое обучение школьников как на базе школ, так и на производстве. В школах города Ижевска работали 18 кабинетов обслуживающего труда, 4 кабинета кулинарии, 13 мастерских по дереву, 14 мастерских по металлу [8, Л. 1-2]. Таким образом, благодаря организации трудового обучения и профориентации, старшеклассники школ Удмуртии получали возможность ознакомиться с профессиями работников в различных сферах общества, понимали ценность труда.

Активно создавались кабинеты труда для учащихся 1-3 классов города Ижевска, в которых у школьников формировали представление о профессиях взрослых и производстве. Выполнение самых простых ручных работ связывали с механической работой на производстве. Это выявляло интересы и склонности детей к отдельным видам трудовой деятельности. Так, уже с ранних лет у школьников младших классов вырабатывались склонности к определенному делу, появлялось понимание общественной значимости труда. Отдельно функционировали уникальный класс-лаборатория, созданный мотозаводом, где заводские мастера обучали монтажному делу девушек 9-10 классов и класс-лаборатория ижевского мотозавода по обучению юношей старших классов электротехнике [8, Л. 2].

Большое старание, не смотря на все трудности в организации производительного труда школьников, прилагали завучи межшкольных мастерских, которые создавались в соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 апреля 1984 года N 314 «Об улучшении трудового воспитания, обучения, профессиональной ориентации школьников и организации их общественно полезного, производительного труда» [5]. Такие межшкольные мастерские обучали производительному труду и профессиональному обучению учащихся 8-11 классов.

Большую внеклассную работу вели учителя технического труда: учащиеся 9-10 классов обучались по 16 профессиям и проходили производственную практику в цехах производственных объединений Ижсталь, Ижмаш, Ижевский мотозавод [8, Л. 3]. Ребята, обучаясь в одном из цехов мотозавода, чувствовали себя полноправными членами коллектива, их присутствие было обязательно и на рабочих собраниях, и даже на товарищеском суде [8, Л. 3]. Занимательно, что не все ребята регулярно посещали занятия в школе, однако при прохождении производственной практики их трудолюбие замечали и высоко оценивали работники предприятий.

Ученики 10-х классов, проходя обучение на рабочих местах в цехе, осваивали профессии токарей и фрезеровщиков. Своим добросовестным трудом вносили вклад в выполнение производственной программы 10 пятилетки, где не раз получали благодарность от администрации за помощь, которую учащиеся оказали коллективу цеха [8, Л. 4].

Большую работу проводили инструкторы предприятий среди учащихся городских школ, давая правильные наставления в трудовом обучении на производстве. Отдельно отметим обучение девушек профессии воспитателя детского сада. К чтению курса привлекались лучшие методисты, знатоки своего дела, а к концу года девушки сдавали экзамены, подтверждая свои теоретические знания, а производственную практику проходили в детских садах города, где многие остались работать на летние месяцы [8, Л. 5].

Не один раз школьники участвовали в республиканских соревнованиях «Лучший по профессии», где занимали призовые места.

Со всеми учащимися на объединении «Ижсталь» проводилась профориентационная работа: в цехах оформлялись стенды с пропагандой профессий, проводились встречи с передовиками производства. [8, Л. 6]. Свои умения и навыки, полученные на уроках и практике, учащиеся закрепляли в кружках технического творчества. Юные техники представляли свои экспонаты на выставках технического творчества.

Профессиональные навыки получали школьники, работая в отрядах юных инспекторов дорожного движения. Участвуя в труде взрослых, учащиеся видели полезную, сложную и ответственную должность работника ГАИ. В первой половине 80-х годов XX века на районном слете юных инспекторов дорожного движения участвовали все школы города из разных районов.

Традиционно каждое лето школьники региона выезжали в лагеря труда и отдыха в колхозы и совхозы Республики, где знакомились не только с жизнью села, но и получали сельскохозяйственные навыки на свежем воздухе, закаляя свое здоровье. Уже с зимы администрация школ вела активную подготовку организации труда и отдыха учащихся в таких лагерях. Более тысячи учеников выезжали в такие лагеря по всей территории Удмуртии, выполняли разную работу: вели прополку корнеплодов, ягодников, занимались заготовкой корма, поливом и другой работой.

Райком партии вел строгую проверку таких лагерей и отмечал, что организация труда и отдыха велась на неплохом уровне: устанавливался дружеский контакт с администрацией колхоза, исполнялся четкий режим дня, поддерживалась дисциплина и чистота помещений, что положительно влияло на трудовое обучение и профориентацию школьников [8, Л. 7-8].

Несмотря на положительный опыт трудового обучения, воспитания и профориентации учащихся, отмечался ряд существенных недостатков: в некоторых школах оставалась слабая материальная база для обучения школьников, отсутствие педагогических кадров по трудовому обучению школьников, неправильно спланированная производственная практика, отсутствие кабинетов труда, слабо представлен контроль среди учащихся по техническому творчеству, не во всех школах работали кабинеты по трудовому обучению и профориентации или работа в них велась бессистемно [8, Л. 10-11].

Таким образом, реализация идей и положений, изложенных в образовательной реформе 1984 года, потеряла актуальность в процессе перестройки всей государственной системы страны, а выпускники средних школ Удмуртии не осваивали основы трудовых навыков и не подходили вплотную к овладению определённой профессией.

После распада Советского Союза в условиях реформирования российского общества в наиболее сложном положении оказалась система общеобразовательных учреждений. Объемы государственного финансирования образования в 90-е годы XX века значительно сократились, а средняя заработная плата регионе Удмуртии оказалась ниже величины прожиточного минимума, поэтому был отток выпускников школ в более перспективные регионы.

В Федеральном законе N 51-ФЗ [10] отмечалось, что дестабилизирующее воздействие на развитие образования оказывали факторы, среди которых основными являлись: социальная и экономическая нестабильность в обществе, острый дефицит финансовых средств. Существенно ухудшилось состояние материально-технической базы образовательных учреждений – все это приводило к снижению качества образования на всех уровнях, росту детской безнадзорности и преступности среди несовершеннолетних.

Для решения сложившейся ситуации в Удмуртии за десятилетие, с 1991 по 2000 год были разработаны и введены в действие три программы развития народного образования: «Программа стабилизации и развития народного образования Удмуртской Республики в переходный период», рассчитанная на 1991-1995 годы, «Программа развития народного образования на 1995-2000 годы», «Среднесрочная программа социально-экономического развития системы образования Удмуртской Республики на 1998-2000 годы».

В условиях экономического кризиса и реформирования общества эти программы решали три основные задачи: переход от коммунистической идеологии к демократическим формам работы по обучению и воспитанию школьников; предотвращение последствий социально-экономического обвала; решение комплекса проблем народного образования Удмуртии через развитие и совершенствование содержания образования, трудового обучения, профориентации школьников, используя возможности региона.

В 90-е годы в Удмуртии трудовое обучение учащихся велось на базе школ и на шефствующих предприятиях. Трудовое обучение учащихся проходило по 17 профилям [6, Л. 1-2], школьники Ижевска удачно сдавали квалифицированные экзамены по профессиям: металлообработка, транспорт и связь, торговля, машинопись.

Для выявления профессионального мастерства учащихся в различных районах Ижевска проводился слет «Лучший по профессиям», в котором организовывались конкурсы по специальностям: юный столяр, юный слесарь, юный токарь, юный штукатур, юная швея и юный кулинар, где каждый из участников показывал хорошую теоретическую подготовку и практические навыки [6, Л. 2]. Большую помощь в организации конкурсов оказывали учителя трудового обучения школ города, работники ГПТУ и работники столовых.

В течение учебного года учащиеся занимались производительным трудом, зарабатывая средства на счет школ. Главная сложность в организации такого труда – найти заказ. В ряде школ учащиеся занимались сборкой детских мотороллеров, выполняли заказы для больниц, фабрик и детских садов [6, Л. 3].

По-прежнему оставалась слабой материальная база школ, устарело оборудование, а в некоторых школах его просто не хватало, оставалась малоэффективной помощь школам со стороны шефских организаций – все это создавало большую помеху в организации трудового обучения и профориентации школьников.

В 90-е годы результаты проверки показали, что в ряде школ Удмуртии кабинеты профориентации не функционировали, работа остальных велась на недостаточном уровне: в основном в школах проводились эпизодические встречи с рабочими разных профессий.

Заводы и предприятия перестали проявлять интерес к кабинетам профориентации. Снизился процент выпускников, поступивших учиться и работать в соответствии с профилем обучения. Снизилась заинтересованность предприятий в предоставлении школам учебных участков, плохо решался вопрос аттестации рабочих мест. В этот период возникли проблемы с оснащением кабинетов технического труда [6, Л. 5-8].

Для повышения профессионального мастерства учителей трудового обучения проводились семинары по обслуживающему труду: открытые уроки в совершенствовании трудового обучения школьников обработке изделий, практические занятия по кулинарии на базе торгового техникума, занятия по разработке наглядных и дидактических пособий [6, Л. 8-9].

Ежегодно школьники принимали участие в районных выставках собственных работ, где занимали призовые места, что мотивировало ребят повышать навыки трудового обучения, которые формировались при изучении дисциплин, так и во внеурочной деятельности.

Работа по трудовому обучению и профориентации велась учителями-стажистами, в некоторых школах Ижевска работали кружки (кино, фото, художественная резьба по дереву, конструирование одежды) от Станции юных техников. Такие кружки помогали учащимся сформировать профессиональные навыки в отдельных направлениях, приобщить к трудовой деятельности [6, Л. 12].

Участие школьников Удмуртии в республиканских соревнованиях по профессиональной подготовке помогали педагогам выявить сильные и слабые стороны ребят в теоретических и практических знаниях программ трудового обучения [6, Л. 13].

Таким образом, трудовое обучение и профессиональная ориентация школьников в 90-е годы XX века подверглись существенным изменениям в связи с недостаточностью финансирования, нехватки профессиональных кадров, обесценивания профессии ручного труда, сельскохозяйственных и педагогических специальностей.

В настоящее время профессиональная ориентация, с одной стороны, должна решать «проблемы» человека в адекватном выборе профессии, с другой – «проблемы» рынка труда страны, региона.

С.Н. Чистякова считала, что проблема обновления профессиональной ориентации требует постоянного совершенствования и поиска новых подходов [11].

Сегодня в рамках Национального проекта «Образование» в образовательных организациях Удмуртской Республики реализуются следующие проекты: Федеральная стратегическая инициатива «Кадры будущего для регионов», проект по ранней профессиональной ориентации «Билет в будущее», проект «ПроеКТОриЯ». Однако остаются риски, связанные с упрощением и имитацией применения данных ресурсов школьными учителями, ориентация на устаревшие, неэффективные формы и методы работы по профессиональной ориентации обучающихся, вытеснение эффективных профориентационных практик, изменение мотивации школьников в выборе «денежной», «удобной» профессии, обеспечивающей выживание молодежи в современных рыночных условиях.

Таким образом, анализ имеющихся данных позволяет сделать следующие выводы: в 70-е годы XX века проблемы трудового обучения и профориентации школьников Удмуртии решались через практическую подготовку учащихся. Период 80-х годов, связанный с неудачным реформированием системы образования, не смог оправдать потребности народного хозяйства в кадрах. В 90-е годы произошло забвение профориентационных проблем.

Список источников:

1. Документы о школьном учебно-методическом кабинете профессиональной ориентации (выписка из положения, инструктивное письмо и др.) за 1988 год //Управление по делам архивов Администрации города Ижевска Фонд 23, опись 1 ед. хран. 454, 13 л.
2. Овчинников А.В. «Российская общеобразовательная школа 1970-х годов: проблемы развития» [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskaya-obscheobrazovatel'naya-shkola-1970-h-godov-problemy-razvitiya/viewer> (дата обращения 9.12. 2025).
3. Поляков В.А., Чистякова С.Н., Агапова Г.Г. «Школа и выбор профессии». – М. Педагогика, 1987. – 176 с.
4. Постановление Верховного Совета СССР, 12 апреля 1984 г. Об Основных направлениях реформы общеобразовательной и профессиональной школы [Электронный ресурс] URL: <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/347689#mode/inspect/page/2/zoom/4> (дата обращения 8.12. 2025).
5. Приказ Министерства Просвещения СССР от 30 апреля 1987 года N 83 «Об утверждении Положения о школьных и межшкольных учебно-производственных мастерских и их типовых штатов» [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/901987436?ysclid=mj17k55dkl62526517> (дата обращения 8.12. 2025).
6. Справки о состоянии трудового обучения и профессиональной ориентации учащихся школ района за 1992 год № 02-07 //Управление по делам архивов Администрации города Ижевска Фонд 358, опись 1 ед. хран. 42, 15 л.
7. Справки по итогам проверки учебно-воспитательной работы в школах и выполнению мероприятий по профессиональной ориентации и трудовому обучению за 1972-1974 годы //Управление по делам архивов Администрации города Ижевска Фонд 66, опись 1 ед. хран. 116, 38 л.
8. Справки о трудовом обучении, воспитании и профессиональной ориентации учащихся за 1980-1981 учебный год № 5-03 //Управление по делам архивов Администрации города Ижевска Фонд 23, опись 1 ед. хран. 289, 69 л.
9. Устав средней общеобразовательной школы, утверждённый постановлением Совета Министров СССР от 8 сентября 1970 года №749 [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/901945749?ysclid=mj14p9dice937044811> (дата обращения 8.12. 2025).
10. Федеральный закон от 10.04.2000 N 51-ФЗ (ред. от 26.06.2007) «Об утверждении Федеральной программы развития образования» [Электронный ресурс] URL: <https://base.garant.ru/181929/?ysclid=mj18fka6q5953383269> (дата обращения 8.12. 2025).
11. Чистякова С.Н. «Профессиональное самоопределение личности: механизмы и образовательные ресурсы» [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-samoopredelenie-lichnosti-mehanizmy-i-obrazovatelnye-resursy/viewer> (дата обращения 8.12. 2025).

Хватаева Н.П.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ВУЗАХ В 20-30 ГОДЫ XX ВЕКА

Аннотация. В работе исследуются нормативно-правовые основы организации педагогического образования в отечественных вузах в период 1920-1930-х годов. Актуальность исследования обусловлена необходимостью анализа становления советской системы педагогического образования и выявления особенностей её формирования в условиях социалистического строительства. В ходе исследования рассматриваются ключевые нормативные акты, определившие развитие педагогического образования: декреты о правилах приёма в вузы, постановления о педагогическом образовании, положения о высших учебных заведениях. Особое внимание уделяется идеологической составляющей подготовки педагогических кадров и трансформации содержания образования в контексте марксистско-ленинской методологии. Исследование показывает, что формирование новой системы педагогического образования характеризовалось кардинальной перестройкой содержания образования, созданием оригинальной учебной литературы и расширением сети педагогических учебных заведений. Выявлены основные проблемы периода: дефицит квалифицированных кадров, материальные трудности и чрезмерная идеологизация образования. Практическая значимость работы заключается в возможности использования полученных результатов для совершенствования современной системы педагогического образования.

Ключевые слова: педагогическое образование, советское образование, нормативно-правовые основы, история педагогики, высшее образование, идеологическая подготовка, педагогические вузы.

Период 1920-30-х годов в истории отечественного образования представляет собой эпоху кардинальных трансформаций, когда формировалась принципиально новая система педагогического образования, отвечающая задачам социалистического строительства. Актуальность исследования практики преподавания в педагогических вузах в указанный период обусловлена необходимостью комплексного анализа процессов становления советской системы педагогического образования, выявления специфических особенностей содержания и методов преподавания педагогических дисциплин в условиях формирования нового типа общества. Изучение данного вопроса позволяет лучше понять механизмы идеологического воздействия на систему образования и проследить эволюцию педагогической науки в советский период.

Формирование новой системы педагогического образования в СССР началось сразу после Октябрьской революции 1917 года. Уже в ноябре 1917 года была создана Государственная комиссия по просвещению во главе с А.В. Луначарским, которая приступила к разработке принципов новой образовательной политики. Комиссия столкнулась с необходимостью одновременного решения нескольких сложных задач: ликвидации неграмотности, создания новой школьной системы и подготовки педагогических кадров для её обеспечения.

Первым крупным нормативным актом, определившим направления развития педагогического образования, стали «Основные принципы единой трудовой школы» (октябрь 1918 года) [1]. Этот документ провозглашал создание единой системы народного образования, построенной на принципах трудового воспитания, политехнизма и связи школы с жизнью. Особое внимание уделялось формированию нового типа учителя, который должен был не только передавать знания, но и воспитывать подрастающее поколение в духе социалистических идеалов.

Практическая реализация провозглашенных принципов началась с принятия декрета Совнаркома РСФСР «О правилах приема в высшие учебные заведения» (августа 1918 года) [2], который отменил все сословные, национальные и религиозные ограничения при поступлении в вузы. Этот документ создал правовые основы для демократизации высшего образования и обеспечил доступ к педагогическому образованию представителям всех социальных слоев населения.

Важнейшим этапом в становлении системы подготовки педагогических кадров стало принятие в 1921 году постановления Совнаркома РСФСР «О педагогическом образовании» [3], которое определило структуру и содержание педагогического образования на ближайшие годы. Согласно этому документу, подготовка учителей должна была осуществляться в педагогических институтах (для учителей старших классов) и педагогических техникумах (для учителей начальных классов). Документ также регламентировал содержание учебных планов, включая обязательное изучение основных педагогических дисциплин.

Постановление 1921 года впервые определило место педагогики в системе подготовки учителей. Дисциплина включалась в учебные планы всех педагогических учебных заведений и должна была изучаться в течение двух семестров. Программа курса предусматривала изучение развития педагогической мысли с древнейших времен до современности с особым акцентом на критическом анализе буржуазных педагогических теорий и изучении педагогических взглядов классиков марксизма-ленинизма.

Особое внимание в нормативных документах уделялось идеологической подготовке будущих педагогов. В учебных планах педагогических учебных заведений обязательными были курсы исторического материализма, политической экономии, истории классовой борьбы. История педагогики должна была преподаваться с позиций марксистско-ленинской методологии, что нашло отражение в соответствующих программах и методических указаниях.

Постановление ЦК ВКП(б) «О печати» (1922 год) [4] оказало значительное влияние на развитие учебной литературы по педагогическим дисциплинам. Документ устанавливал строгий партийный контроль над всеми публикациями, что привело к ужесточению требований к содержанию учебников и учебных пособий по истории педагогики.

Декрет ВЦИК и СНК РСФСР «Об утверждении Положения о высших учебных заведениях РСФСР» (1922 год) унифицировал структуру и управление высшими учебными заведениями, включая педагогические институты [3]. Документ определил права и обязанности факультетов, кафедр и отдельных преподавателей, установил порядок разработки и утверждения учебных программ.

Кардинальные изменения в организации педагогического образования произошли в начале 1930-х годов в связи с введением всеобщего начального образования. Постановление ЦК ВКП(б) «О начальной и средней школе» (сентябрь 1931 года) потребовало коренной

перестройки системы подготовки учительских кадров. Документ констатировал острую нехватку квалифицированных учителей и предписывал срочные меры по расширению сети педагогических учебных заведений.

В связи с острой нехваткой учителей постановление ЦК ВКП(б) и СНК СССР «О подготовке педагогических кадров» (1931 год) [5] предусматривало организацию краткосрочных педагогических курсов. Программы этих курсов были рассчитаны на 6-10 месяцев обучения и включали только основные разделы педагогической подготовки.

Постановление СНК СССР «О структуре начальной и средней школы в СССР» (май 1934 года) окончательно определило типы общеобразовательных школ и соответственно требования к подготовке педагогических кадров [5]. Документ установил четкую дифференциацию между подготовкой учителей для начальной, неполной средней и средней школы, что повлекло за собой пересмотр учебных планов педагогических учебных заведений, в том числе программ по истории педагогики.

Особое значение для развития историко-педагогического образования имело постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О работе высших учебных заведений и о руководстве высшей школой» (июнь 1936 года). Этот документ усилил контроль партийных органов над содержанием высшего образования и потребовал усиления идеологической направленности всех учебных дисциплин, включая историю педагогики.

Постановление ЦК ВКП(б) «О педологических извращениях в системе наркомпросов» (июль 1936 года) оказало непосредственное влияние на содержание курсов [5]. Документ запрещал педологию как лженауку и требовал исключения из учебных программ всех материалов, связанных с педологическими теориями. Это повлекло за собой существенное изменение содержания педагогических курсов и пересмотр учебной литературы.

Постановление СНК СССР «О преподавании гражданской истории в школах СССР» (май 1934 года) [5], хотя и касалось школьного образования, оказало значительное влияние на преподавание истории педагогики в педагогических вузах. Документ требовал усиления внимания к изучению отечественной истории и критики буржуазных исторических концепций, что нашло отражение и в программах по истории педагогики.

Революционные события 1917 года кардинально изменили социально-политическую ситуацию в стране и создали предпосылки для коренной перестройки всей системы образования. Приход к власти большевиков означал начало реализации принципиально новой образовательной политики, основанной на марксистско-ленинской идеологии и направленной на создание «нового человека» социалистического общества.

Уже в первые месяцы советской власти были приняты декреты, определившие основные направления образовательной политики. Декрет «О ликвидации сословности и гражданских чинов» (ноябрь 1917 года) упразднил все сословные различия в образовании, а декрет «Об отделении церкви от государства и школы от церкви» (январь 1918 года) исключил религиозное воспитание из системы государственного образования [6].

Особое значение для развития педагогического образования имело принятие «Положения о единой трудовой школе РСФСР» (сентябрь 1918 года), которое провозгласило создание единой системы народного образования, построенной на принципах трудового воспитания, политехнизма и связи школы с жизнью. Этот документ определил не только структуру и содержание общего образования, но и требования к подготовке педагогических кадров для новой школы [6].

Гражданская война 1918-1920 годов существенно затормозила реализацию образовательных реформ, но одновременно актуализировала проблему подготовки кадров для советской школы. Массовая эмиграция представителей интеллигенции, включая значительную часть преподавателей педагогических учебных заведений, создала острый дефицит квалифицированных педагогов.

Переход к новой экономической политике в 1921 году создал более благоприятные условия для развития образования. В этот период были разработаны первые стабильные программы для педагогических учебных заведений. Однако экономические трудности периода НЭПа ограничивали возможности государства по финансированию образования.

Особое влияние на развитие педагогического образования оказала культурная революция, провозглашенная в середине 1920-х годов. Задача ликвидации неграмотности и создания новой, социалистической культуры потребовала массовой подготовки педагогических кадров, что привело к быстрому росту сети педагогических учебных заведений.

Индустриализация страны, начавшаяся во второй половине 1920-х годов, также оказала значительное влияние на развитие образования. Потребности промышленного развития актуализировали проблему технического образования и подготовки инженерно-технических кадров, что отразилось и на содержании педагогического образования.

Коллективизация сельского хозяйства в конце 1920-х – начале 1930-х годов создала дополнительные задачи для системы образования. Необходимость ликвидации неграмотности среди крестьянского населения и подготовки кадров для колхозного строительства потребовала расширения сети педагогических учебных заведений в сельской местности.

Усиление политического контроля в 1930-е годы привело к ужесточению идеологических требований к содержанию образования. Это особенно затронуло гуманитарные дисциплины, включая педагогические, содержание которых должно было соответствовать официальной идеологической доктрине.

Таким образом, педагогическое образование в отечественных вузах в 1920-30-е годы XX века представляла собой сложный и противоречивый процесс, отражавший общие тенденции развития советской системы образования.

Основными характерными чертами этого периода стали: кардинальная перестройка содержания на основе марксистско-ленинской методологии; формирование нового поколения преподавателей, получивших образование в советских учебных заведениях; создание оригинальной учебной и методической литературы; расширение географии преподавания дисциплины.

Вместе с тем этот процесс протекал в условиях острого дефицита квалифицированных кадров, материально-технических ресурсов, научной литературы. Серьезной проблемой была чрезмерная идеологизация, которая нередко препятствовала объективному научному анализу педагогических явлений.

Изучение преподавательского опыта в рассматриваемый период имеет не только историческое, но и практическое значение для современной системы педагогического образования. Анализ достижений и ошибок прошлого может способствовать более эффективной организации подготовки педагогических кадров в современных условиях.

Перспективы дальнейшего исследования данной проблематики связаны с более детальным изучением региональных особенностей, анализом влияния конкретных

преподавателей на формирование педагогической мысли, исследованием связей между преподаванием педагогики и развитием педагогической науки в целом.

Список источников

1. Основные принципы единой трудовой школы [Электронный ресурс]. 2025. URL: <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/79798#mode/inspect/page/2/zoom/4> (дата обращения: 30.09.2025)
2. О правилах приема в высшие учебные заведения [Электронный ресурс]. 2025. URL: <https://istmat.org/node/30852> (дата обращения: 30.09.2025)
3. Профессионально-педагогическое и профессионально-техническое образование в России: К столетию становления и развития. 1920–2020 гг.: сборник документов: в 3 томах / авт.-сост. Ю. И. Биктуганов, Е. М. Дорожкин, Л. В. Захаровский, М. Б. Ларионова, И. В. Осипова, С. Л. Разинков; под ред. Е. М. Дорожкина, Л. В. Захаровского. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2020. Т. 2: Профессионально-педагогическое образование. 546 с. Текст: непосредственный.
4. О печати [Электронный ресурс]. 2025. URL: <https://docs.historyrussia.org/ru/nodes/133733-dokumenty?page=2> (дата обращения: 30.09.2025)
5. Константинов Н.А. История педагогики : учебник для студентов педагогических институтов / Н. А. Константинов, Е. Н. Медынский, М. Ф. Шабаета. 5-е изд., доп. и перераб. Москва : Просвещение, 1982. 447 с.
6. Отчеты о деятельности педагогических институтов РСФСР за 1920-1939 гг.

ДИДАКТИКА И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ

УДК 004.925.83

DOI 10.62957/2949-3269-2025-66-4-45-51

*Банникова Т.М., Баранова Н.А.***ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 3D ГРАФИКИ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ**

***Аннотация.** В статье рассматривается программный пакет Maple для моделирования поверхностей разных типов. Даны основные команды для графического представления поверхностей. Приведены примеры построения и визуализации некоторых поверхностей и их образующих. Рассмотрены виды поверхностей и методы их построения, позволяющие эффективно моделировать и анализировать разнообразные геометрические формы. Затронуты проблемы преподавания предметов, связанных с математическим моделированием.*

***Ключевые слова:** 3D графика, пакет Maple, математическое моделирование, анимация поверхностей, модель.*

Современная наука и техника развиваются стремительно, ставя перед специалистами всё более сложные задачи, решение которых требует глубоких аналитических способностей и мощных вычислительных ресурсов. Процесс внедрения информационных технологий в систему высшего образования требует дифференцированного подхода, учитывающего специфику конкретной учебной специальности. Возникает потребность в разработке педагогических технологий и методических систем обучения математике, ориентированных на формирование у обучаемых умений и навыков практического применения информационных технологий. Для получения продуктивного результата, как нам видится, необходимо преодолеть ряд некоторых трудностей. Во-первых, необходимо выбрать программный продукт для обучения студентов. Во-вторых, преподавателям необходимо освоить данный программный продукт. В-третьих, требуется оптимально распределить время на освоение данного продукта студентами при изучении тех или иных разделов курса, что необходимо учитывать в планировании работы [1].

Одной из ключевых областей, обеспечивающих прогресс в научном познании мира, является математическое моделирование. Оно позволяет создавать точные описания реальных процессов и явлений, анализировать их поведение и предсказывать развитие ситуации в будущем. Важнейшую роль в процессе моделирования играют средства компьютерной поддержки, среди которых особое место занимает программное обеспечение для символьных вычислений и графической визуализации, которым, в частности, является Пакет Maple, имеющий эффективные инструменты трехмерной графики. Благодаря высокому уровню детализации и точности построений, трехмерные графики позволяют ученым и инженерам быстро воспринимать и интерпретировать сложные данные, представляемые сложными математическими моделями. Однако эффективному использованию трехмерной графики препятствует отсутствие методологии её применения в зависимости от специфики конкретной задачи, недостаточная осведомленность пользователей о возможностях программного обеспечения и отсутствие рекомендаций по оптимальной настройке среды. Цель данной работы заключается в рассмотрении возможностей использования трехмерной графики пакета Maple для эффективного представления результатов математического моделирования в процессе обучения.

Maple предоставляет широкий набор инструментов для построения и визуализации объемных фигур различной сложности. Многие задачи математического анализа требуют построения поверхностей, заданных неявно, то есть через уравнения вида $F(x, y, z) = 0$. Подобные поверхности возникают повсеместно в геометрии, физике, экономике и других науках. Ручное построение таких поверхностей практически невозможно, особенно учитывая сложность аналитического описания и высокую размерность пространства.

В Maple реализована команда *implicitplot3d*, позволяющая визуализировать неявно заданные поверхности любой сложности. Используя эту команду, можно детально изучить структуру поверхностей, находить пересечения, проводить анализ особенностей и получать качественные иллюстрации.

Анимация служит важным инструментом в математическом моделировании, позволяя наглядно отображать изменения параметров. Мы изучим основные команды, используемые для создания анимаций в Maple, а также рассмотрим различные примеры и способы применения анимации.

Для анимации нам понадобится команда *animate*. Её общий синтаксис выглядит так: *animate (plotcommand, plotargs, t=a..b, параметры)*.

Далее мы рассмотрим различные типы поверхностей, которые можно моделировать с помощью трехмерной графики пакета Maple. Поверхности играют ключевую роль в математическом моделировании, позволяя визуализировать сложные геометрические объекты и анализировать их свойства. Рассмотрим методы их построения с использованием инструментов Maple, что позволит глубже понять их структуру и свойства.

Поверхности распределяются по классам на основании трёх основных признаков: вид образующей, характер движения образующей и признак развёртываемости. Однако такое деление условно, так как одна и та же поверхность может одновременно относиться к нескольким классам.

Линейчатая поверхность — это поверхность, которая образуется движением прямой линии (образующей) вдоль некоторой заданной линии (направляющей). При этом прямая проходит через определённую точку пространства (вершину) и движется строго вдоль направляющей линии, заполняя всё пространство поверхности.

Линейчатые поверхности разделяются на:

1. Развёртывающиеся поверхности;
2. Неразвёртывающиеся, или косые поверхности.

Линейчатыми развёртывающимися поверхностями называются поверхности, образованные прямыми линиями (называемыми образующими), которые могут быть развернуты на плоскость без искажения размеров и форм (без растяжений и сжатий) [2].

Торсовые поверхности — это линейчатые поверхности, которые образуются перемещением прямолинейной образующей по криволинейной направляющей.

Они делятся на три вида: торсы, цилиндрические и конические.

Торсом называется поверхность, образованная движением прямой линии (образующей), которая во всех своих положениях касается заданной пространственной кривой, именуемой ребром возврата [2].

Формула торса, заданного параметрически:

$$\begin{cases} x = -u \sin(v) + \cos(v) \\ y = u \cos(v) + \sin(v) \\ z = u \end{cases}$$

> *b:=animate (plot3d, [[-t*sin(v)+cos(v), t*cos(v)+sin(v), t], t = -2 .. 1, v = 0 .. s], s = 0 .. 3*Pi*(1/4), color = white):*

Добавляем линии направляющей и образующей для большей наглядности:

> *a:=spacecurve([sin(t), cos(t), 0, t = -(1/3)*Pi .. 2*Pi*(1/3)], thickness = 5, color = blue):*

```
> c:=spacecurve([-t*sin(0)+cos(0), t*cos(0)+sin(0), t, t = -2 .. 1], color = green, thickness
= 7);
> display(a, b, c);
```

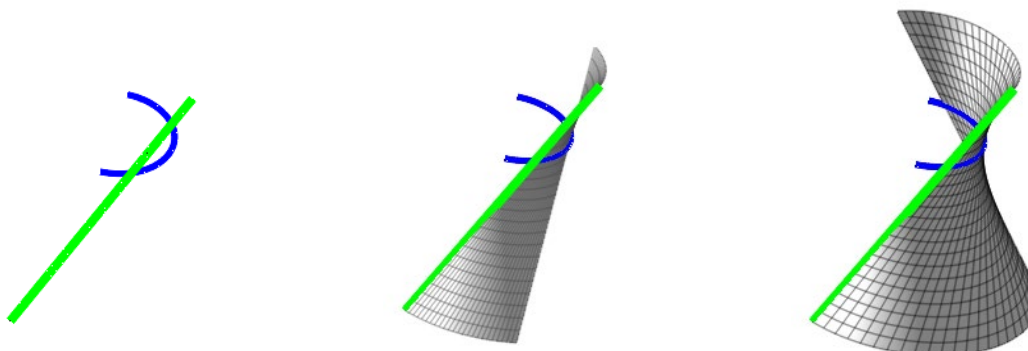


Рис. 1. Иллюстрация торсовой поверхности с выделенными линиями направляющей и образующей

Цилиндрическая поверхность образуется движением прямой линии, скользящей по некоторой неподвижной кривой (замкнутой или незамкнутой), оставаясь параллельно своему начальному положению. Вся поверхность состоит из совокупности таких прямолинейных отрезков, образующих непрерывный каркас цилиндрической поверхности.

Формула цилиндрической поверхности, заданной параметрически:

$$\begin{cases} x = \cos(v) \\ y = \sin(v) \\ z = u \end{cases}$$

```
> w:= spacecurve([cos(0), sin(0), x, x = -3 .. 3], color = green, thickness = 5):
> w1:= animate(plot3d, [[cos(v), sin(v), t], t = -3 .. 3, v = 0 .. s], s = 0 .. 3*Pi*(1/4), frames
= 70, color = white):
> w2:=spacecurve([cos(t),sin(t),-3,t=0..(3*Pi)/(4)],color=blue, thickness=5):
> display(w, w1, w2);
```

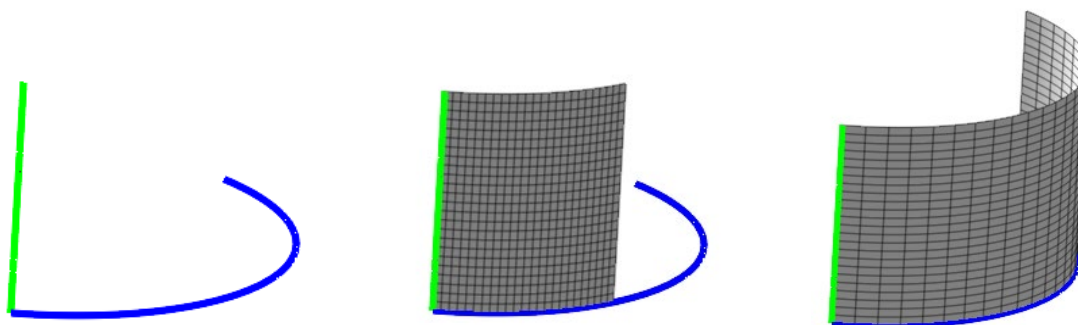


Рис. 2. Иллюстрация цилиндрической поверхности с выделенными линиями направляющей и образующей

Если ребро возврата сводится к отдельной точке (собственной), то получится частный вид торса – коническая поверхность. Коническая поверхность образуется движением прямолинейной образующей вдоль криволинейной направляющей, при этом все образующие проходят через единую неподвижную точку, называемую вершиной конической поверхности. Точка принадлежит конической поверхности, если она принадлежит образующей, находящейся на этой поверхности.

Формула конической поверхности, заданной параметрически:

$$\begin{cases} x = u \cos(v) \\ y = u \sin(v) \\ z = u \end{cases}$$

```
>a:=animate(plot3d,[[x*cos(v),x*sin(v),x],x=-1..0.5,v=0..s],s=0..Pi, color= white):
>a1:=spacecurve([x*cos(0),x*sin(0),x],x=-1..0.5,color=green, thickness=5):
>a2:=spacecurve([sin(t),cos(t),-1,t=-(3*Pi)/(2)..-Pi/(2)],color=blue, thickness=5):
>a3:=point([0, 0, 0], color = red, symbolsize = 35):
>display(a, a1, a2, a3);
```

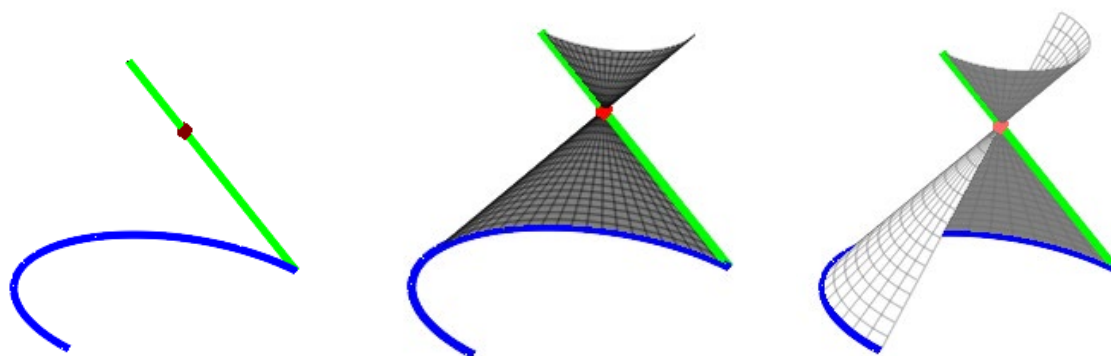


Рис. 3. Иллюстрация конической поверхности с выделенными линиями направляющей и образующей

Неразвёртывающиеся поверхности — это такие поверхности, которые невозможно наложить на плоскость без появления разрывов или складок [2].

Их отличительная особенность — соседние образующие пересекают друг друга, не будучи параллельными. Линейчатая неразвёртываемая поверхность характеризуется наличием двух направляющих линий и особой плоскости параллелизма (поверхности Каталана). Плоскостью параллелизма называют плоскость, по отношению к которой образующая в любом положении остается ей параллельной.

Классификация неразвёртывающихся поверхностей:

1. Поверхности с плоскостью параллелизма: косая плоскость, цилиндроида и коноиды

2. Винтовые поверхности: геликоиды

Косая плоскость (гиперболический параболоид) — это линейчатая неразвёртываемая поверхность, образованная движением прямой линии (образующей) по двум прямым, скрещивающимся в пространстве. Все образующие остаются параллельными выбранной плоскости параллелизма. Название «гиперболический параболоид» связано с тем, что его поперечные сечения представляют собой параболы и гиперболы.

Уравнение косой плоскости:

$$xy = z$$

```
> h:=animate(plot3d,[[u*v,u, v],u=-1..s,v=-1..1],s=-1..1,color= white):
> h1:=spacecurve([-1*t,-1,t],t=-1..1,thickness=8,color=green):
> h2:=spacecurve([t^2,t,t],t=-1..1,thickness=5,color=blue):
> h3:=spacecurve([-t^2,-t,t],t=-1..1,thickness=5,color=blue):
> display(h, h1, h2, h3);
```

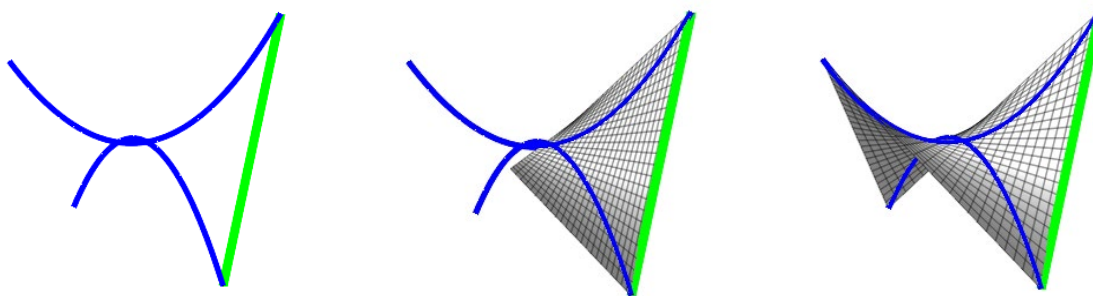


Рис. 4. Иллюстрация кривой плоскости с выделенными линиями направляющей и образующей

Прямой цилиндрической поверхностью формируется путем перемещения прямой линии (образующей) вдоль двух криволинейных направляющих, при этом все образующие остаются параллельными заданной плоскости, называемой плоскостью параллелизма.

Формула прямого цилиндрической поверхности, заданного параметрически:

$$\begin{cases} x = v \cos(u) \\ y = v \sin(u) \\ z = \sin(u) \end{cases}$$

`>q := animate(plot3d, [[v*cos(u), v*sin(u), sin(u)], v = -1 .. 1, u = -Pi/4 .. s], s = -Pi/4 .. Pi/4, color = grey);`

`>q1 := spacecurve([v*cos(-Pi/4), v*sin(-Pi/4), sin(-Pi/4)], v = -1 .. 1, thickness = 8, color = green);`

`>q2 := spacecurve([cos(t), sin(t), sin(t)], t = -Pi/4 .. Pi/4, thickness = 5, color = blue);`

`>q3 := spacecurve([-cos(t), sin(t), -sin(t)], t = -Pi/4 .. Pi/4, thickness = 5, color = blue);`

`> display(q, q1, q2, q3, q);`

Конус — это линейчатая неразвертываемая поверхность, образованная движением прямой линии, которая скользит по двум направляющим, не лежащим в одной плоскости, и при этом всегда остается параллельной определенной плоскости, называемой плоскостью параллелизма [2]. Важно отметить, что одна из направляющих обязательно является прямой линией.

Задаётся уравнением:

$$-xy^2 = z$$

`> w:=animate(plot3d,[[ -u*v^(2),u,v],u=0..1,v=-1..s],s=-1..1,color= white):`

`> w1:=spacecurve([ t,-t,-1],t=-1..0,thickness=5,color=green):`

`> w2:=spacecurve([ -t^(2),1,t],t=-1..1,thickness=5,color=blue):`

`> w3:=spacecurve([ 0,0,t],t=-1..1,thickness=5,color=blue):`

`> display(w, w1, w2, w3);`

Винтовые поверхности — это поверхности, у которых одна из направляющих является винтовой линией. Они образуются движением произвольной образующей вдоль этой направляющей. Если образующая — прямая линия, то поверхность называется геликоидом.

Геликоиды могут быть:

- Закрытыми, если образующая пересекает ось.
- Открытыми, если образующая скрещивается с осью.

Прямой геликоид образуется, когда образующая пересекает ось винтовой линии под прямым углом.

Формула прямого геликоида, заданного параметрически:

$$\begin{cases} x = u \cos(v) \\ y = u \sin(v) \\ z = v \end{cases}$$

Пример закрытого прямого геликоида:

```
>g:=animate(plot3d,[[u*cos(v),u*sin(v),-v],u=0..1,v=0..s],s=0..4*Pi, color= white):
> g1:=spacecurve([cos(t),sin(t),-t],t=0..4*Pi,thickness=5, color=blue):
> g2:=spacecurve([cos(t),sin(0),0],t=0..1.6,thickness=8, color=green):
> g3:=spacecurve([0,0,t],t=-12.5..0,thickness=5, color=blue):
> display(g, g1, g2, g3);
```

Пример открытого прямого геликоида:

```
> g:=animate(plot3d, [[u*cos(v), u*sin(v), -v], u = .5 .. 1.5, v = 0 .. s], s = 0 .. 4*Pi, color
= white):
> g1:=spacecurve([1.5*cos(t), 1.5*sin(t), -t], t = 0 .. 4*Pi, thickness = 5, color = blue):
> g2:=spacecurve([1.5*cos(t), sin(0), 0], t = 0 .. 1.25, thickness = 8, color = green):
> g3:=spacecurve([0, 0, t], t = -12.5 .. 0, thickness = 5, color = blue):
> display(g, g1, g2, g3);
```

Наклонный (косой) геликоид — когда угол между образующей и осью не равен 0° или 90° .

Формула косо́го геликоида, заданного параметрически:

$$\begin{cases} x = u \cos(v) \\ y = u \sin(v) \\ z = v + au \end{cases}, \quad a \in \mathbb{R}, a - \text{угол наклона}$$

Пример наклонного закрытого геликоида:

```
> g:=animate(plot3d, [[u*cos(v), u*sin(v), -v-5*u], u = 0 .. 1, v = 0 .. s], s = 0 .. 4*Pi, color
= white):
> g1:=spacecurve([cos(t), sin(t), -5-t], t = 0 .. 4*Pi, thickness = 5, color = blue):
> g2:=spacecurve([t, 0, -5*t], t = 0 .. 1, thickness = 8, color = green):
> g3:= spacecurve([0, 0, t], t = -12.5 .. 0, thickness = 5, color = blue):
> display(g, g1, g2, g3);
```

Трубчатая поверхность — это поверхность, образованная перемещением окружности (или иной замкнутой кривой) постоянного радиуса вдоль заданной пространственной кривой, называемой направляющей. Все точки, принадлежащие периметру этой окружности, формируют конечную поверхность.

В качестве примера возьмём поверхность, заданную следующим параметрическим уравнением:

$$\begin{cases} x = \frac{\cos(u)\cos(t)}{\sqrt{1+\cos^2(t)}} + t \\ y = -\frac{\cos(u)}{\sqrt{1+\cos^2(t)}} + \sin(t) \\ z = \sin(u) \end{cases}$$

На Рис. 5. продемонстрировано образование трубчатой поверхности: зелёная окружность движется вдоль синей направляющей кривой, формируя поверхность. За счёт равномерного движения окружности вдоль направляющей кривой образуется сплошная трубчатая поверхность.

```
>w1 := animate(plot3d, [[cos(u)*cos(t)/sqrt(1 + cos(t)^2) + t, -cos(u)/sqrt(1 + cos(t)^2) +
sin(t), sin(u)], u = 0 .. 2*Pi, t = 0 .. s], s = 0 .. 2*Pi, scaling = constrained, color = grey);
>w2 := animate(spacecurve, [[cos(u)*cos(t)/sqrt(1 + cos(t)^2) + t, -cos(u)/sqrt(1 +
cos(t)^2) + sin(t), sin(u)], u = 0 .. 2*Pi, thickness = 5], t = 0 .. 2*Pi, color = green);
>w3 := spacecurve([cos(1.5)*cos(t)/sqrt(1 + cos(t)^2) + t, -cos(1.5)/sqrt(1 + cos(t)^2) +
sin(t), 0], t = 0 .. 2*Pi, color = blue, thickness = 5);
>display(w1, w2, w3);
```

$t = 0.$

$t = 3.1416$

$t = 6.2832$

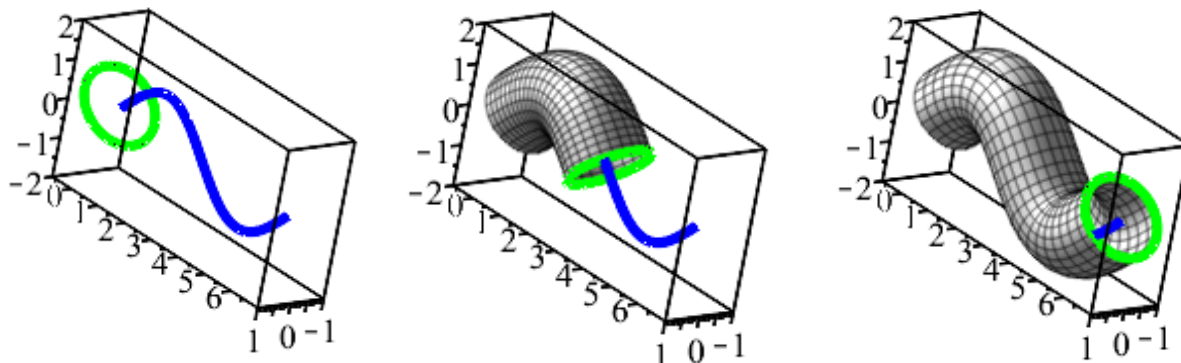


Рис. 5. Иллюстрация образования трубчатой поверхности с выделенными линиями направляющей и образующей

Рассмотренные в данной работе виды поверхностей и методы их построения позволяют эффективно моделировать и анализировать разнообразные геометрические формы. Описаны способы создания линейчатых и нелинейчатых поверхностей. Освоенное способствует лучшему пониманию структуры и свойств поверхностей, обеспечивая удобство и наглядность исследований.

Список источников:

1. Банникова Т.М., Баранова Н.А. Повышение эффективности профессиональной математической подготовки студентов бакалавриата средствами программы Maple [Электронный ресурс] / Педагогическая информатика. 2019. № 4. С. 59-63.
2. Чудинов А.В. Теоретические основы инженерной графики: учеб. пособие / А. В. Чудинов. Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2010. 390 с.

УДК 37.02

DOI 10.62957/2949-3269-2025-66-4-51-58

Майер Р.В.

О СВЯЗЯХ МЕЖДУ КЛЮЧЕВЫМИ ИДЕЯМИ И ПОНЯТИЯМИ ФИЗИКИ МИКРОМИРА

Аннотация. С целью выявления особенностей семантического пространства физики микромира, проанализированы тексты вузовских учебников и статьи из Википедии, собранные в одном файле. Используются методы количественной лингвистики: с помощью специальных компьютерных программ, написанных на ABCPascal, из текста удаляют знаки препинания, стоп-слова, а затем определяют число упоминаний различных терминов, вычисляют косинусную меру близости и семантические расстояния между понятиями. В результате: 1) выявлены ключевые физические понятия и важнейшие идеи физики микромира; 2) построены облако понятий и круговая диаграмма, показывающая долю

каждого понятия в тексте; 3) получены матрица близости понятий и матрица семантических расстояний между ними; 4) построены графы, моделирующие семантическое пространство учебных текстов по физике микромира и показывающие наиболее тесные связи между ключевыми понятиями и идеями.

Ключевые слова: дидактика, микромир, понятие, семантика, компьютерные технологии, учебник, физика.

Определённый интерес для дидактики физики представляет собой проблема семантического анализа различных разделов физики, направленного на выявление ключевых понятий, фундаментальных идей и оценку степени их смысловой близости [1; 3]. Её решение поможет правильно структурировать учебный материал, выделить логически блоки, объединить похожие понятия, выявить ассоциативные, причинно-следственные и иерархические связи между терминами. Такой подход не только повышает понятность учебных текстов (УТ) и усвояемость его содержания, но и способствует более эффективному использованию ассоциативной памяти обучающихся, помогая им концентрироваться на наиболее значимых элементах знаний и отфильтровывать второстепенную информацию. В конечном итоге это ведёт к совершенствованию методики преподавания и повышению качества образовательного процесса.

Особую значимость представляет собой исследование семантической структуры физики микромира (ФММ) — междисциплинарной области, объединяющей квантовую механику, атомную и ядерную физику, физику элементарных частиц и смежные направления. Оно предполагает решение следующих трёх взаимосвязанных задач:

1) изучение организации знаний в учебных текстах по ФММ — выявление базовых понятий, ключевых закономерностей и отношений между ними;

2) количественная и качественная оценка «расстояний» между терминами и идеями на основе их совместного употребления, построение и анализ семантического пространства текстов;

3) учёт специфики предметной области: абстрактности, высокой степени формализации, контринтуитивности многих положений ФММ, требующих особого подхода к представлению знаний в учебных материалах.

В настоящей статье представлены результаты семантического анализа учебных текстов по физике микромира, который сводится к следующим этапам: 1) выявление наиболее употребительных терминов и концепций; 2) оценка степени семантической близости между ними; 3) визуализация семантического пространства УТ с помощью ментальных карт, графов и т.п. В основе используемого подхода лежит **дистрибутивная гипотеза**: термины, часто встречающиеся в одних и тех же контекстах (абзацах, предложениях) в пределах достаточно объёмного корпуса текстов, скорее всего, связаны ассоциативно-смысловыми отношениями и принадлежат одной предметной области [1]. Следовательно, чем меньше семантическое расстояние между понятиями, тем выше степень их контекстуальной совместимости и тем чаще они появляются в непосредственной близости друг к другу.

Целью исследования является: 1) систематизация ключевых понятий и идей физики микромира, представленных в учебных текстах, с учётом частоты их употребления; 2) количественное определение семантических расстояний между этими понятиями; 3) кластеризация понятий и интерпретация полученных результатов. **Методологической основой исследования** являются работы ученых по следующим направлениям: Н. К. Андриевская [1] (вычисление семантической близости), А. С. Ванюшкин и Л. А. Гращенко [2] (извлечение ключевых слов), К. В. Крюков, Л. А. Панкова и В. А. Пронина [3], С. И. Монахов, В. В. Турчаненко, Е. А. Федюкова и Д. Н. Чердаков [5], Ю. И. Морозова [6] (анализ

терминологических систем); Р. В. Майер [4], С. D. Manning, P. Raghavan и Н. Schütze [7] (квантитативные методы лингвистики). Анализу подверглись следующие учебные тексты по ФММ: 1) вузовский учебник Т.И. Трофимовой (Курс физики, 2001; параграфы 202–275, за исключением 206, 216–222, 229–250, 260); 2) вузовский учебник С.И. Кузнецова (Курс физики с примерами решения задач, часть III, 2015; страницы 114–264); 3) статьи из Википедии (ru.wikipedia.org) по темам «атом», «молекула», «электрон», «протон», «нейтрон», «ион», «кварк»; 4) генеративные ответы нейросети GPT, полученные по запросам типа «перечисли ключевые понятия физики микромира», «опиши основные идеи квантовой физики» и т.п.

Эффективная передача знаний по любой учебной дисциплине (школьной или вузовской) предполагает не просто сообщение информации, а целенаправленное формирование у обучающихся целостной когнитивной структуры, отражающей содержание данной предметной области. Этот процесс включает следующие компоненты:

- 1) конструирование научных понятий (концептов) в сознании учащихся и установление между ними разнообразных связей — логических, причинно-следственных, иерархических и ассоциативных;
- 2) формулировка и интерпретация фундаментальных идей, принципов и законов, сопровождаемая их объяснением в доступной для восприятия форме;
- 3) обучение логике научного мышления — умению проводить рассуждения, аргументировать и обосновывать теоретические положения;
- 4) описание и интерпретация эмпирических данных, полученных в ходе наблюдений и экспериментов, с акцентом на их роль в подтверждении или опровержении гипотез и теорий;
- 5) актуализация межпредметных и внутрипредметных связей, что способствует интеграции нового знания в уже существующую систему представлений;
- 6) формирование навыков применения теоретических знаний в практических, исследовательских и проблемных ситуациях.

Таким образом, центральным элементом усвоения любой научной дисциплины становится не просто запоминание терминов, а интеграция новых понятий в уже сформированную когнитивную сеть. При знакомстве с новым концептом он «встраивается» в существующую ментальную структуру: устанавливаются связи с уже известными идеями, корректируются прежние представления, а семантические расстояния между понятиями в когнитивном пространстве обучающегося динамически изменяются. В идеале, по мере обучения это внутреннее пространство всё больше приближается к структуре, заложенной в учебных материалах, — к так называемому семантическому пространству учебника, которое отражает современное понимание предметной области и методически обоснованную логику изложения её основных идей.

Возникает закономерный вопрос: как можно исследовать когнитивное пространство учащегося, соответствующее той или иной области знаний? Один из возможных подходов — попросить ученика (студента) в свободной форме изложить всё, что он знает по определённой теме или группе тем. Такая вербализация знаний выступает как механизм актуализации всей имеющейся в сознании обучающегося сети понятий и связей между ними. Полученный текстовый корпус затем подвергается семантическому анализу: выявляются ключевые термины, оценивается частота их употребления, определяются контекстуальные связи и семантические расстояния. Результатом становится модель индивидуального семантического пространства, которая и служит отражением когнитивной структуры обучающегося на данный момент.

В учебниках физики представлена текстовая модель ФММ, которая на данном этапе развития методики преподавания считается оптимальной. В идеале именно такая структура должна быть воссоздана в сознании учащихся. Поэтому анализ семантического пространства

учебников по ФММ имеет не только теоретическое, но и практическое значение: он позволяет выявить ядро ключевых понятий, определить их взаимные связи, оценить логику изложения и сопоставить её с когнитивными моделями обучающихся.

В процессе «общения» с нейросетью GPT были выявлены:

1. Ключевые понятия физики микромира: альфа-, бета- и гамма-излучение, атом, атомное ядро, барион, бозон, волновая функция, глюон, датчик элементарных частиц, изотоп, квантовая связанность, квантовая суперпозиция, квантовая телепортация, квантовый вакуум, квантовый компьютер, квантовые числа, кварк, космические лучи, лептон, молекула, мюон, нейтрино, принцип неопределенности Гейзенберга, радиоактивность, сверхпроводимость, сверхтекучесть, синтез, суперпозиция состояний, термоядерная реакция, туннельный эффект, ускоритель частиц, электрон, элементарная частица, ядерное деление, ядерная реакция, ядерная энергия.

2. Важнейшие идеи физики микромира: 1) квантовая природа материи, дискретный характер физических величин; 2) корпускулярно-волновой дуализм: микрообъектам присущи одновременно и корпускулярные, и волновые свойства; 3) принцип неопределенности Гейзенберга: невозможно абсолютно точно одновременно измерить некоторые пары величин (координату и проекцию импульса, время и энергию); 4) квантовая связанность: состояние одной частицы связано с состоянием другой частицы, удаленной на большое расстояние; 5) идея о возможности существования в суперпозиции нескольких состояний одновременно; 6) идея о туннелировании частицы сквозь потенциальный барьер.

Контент-анализ текстов по ФММ позволил определить частоту употребления различных понятий и построить облако понятий (рис. 1.1); размер шрифта пропорционален частоте термина. Если рассмотреть список из 38 наиболее часто используемых терминов, и определить отношение числа употреблений n_i i -ого термина к суммарному числу употреблений всех терминов, то удастся построить круговую диаграмму (рис. 1.2). Видно, что к наиболее часто используемым терминам относятся: электрон – 0,126 (1246 раз), частица – 0,108 (1064 раз), ядро – 0,099 (981), энергия – 0,094 (925), атом – 0,092 (912). На них приходится более половины всех употреблений терминов.

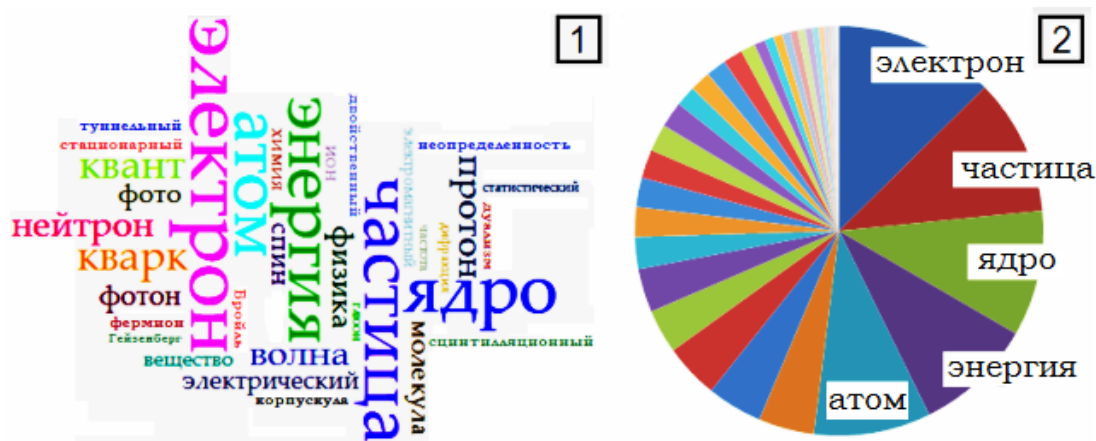


Рис. 1. Облако научных понятий по теме «Физика микромира»

Если число использований терминов n_i разделить на 60061 (общее количество слов в УТ после удаления предлогов и других стоп-слов), то получатся вероятности их использования: электрон – 0,0207; частица – 0,0177; ядро – 0,0163; энергия – 0,0154; атом – 0,0152; кварк – 0,0072; волна – 0,0072; квант – 0,0071; нейтрон – 0,0057; протон – 0,0057; физика – 0,0042; фотон – 0,0038; спин – 0,0038; фото- – 0,0037; молекул – 0,0035;

электрический – 0,0034; вещество – 0,0027; химия – 0,0027; спектр – 0,0027; ион – 0,00258; электромагнитный – 0,00185; уровень – 0,00158; частота – 0,00148; Бройль – 0,00115; дифракция – 0,00113; корпускула – 0,00107; неопределенность – 0,000999; глюон – 0,000966; стабильный – 0,000932; Ферми – 0,000832; стационарный – 0,000749; трек – 0,00045; дуализм – 0,000316; Гейзенберг – 0,000216; туннельный – 0,000216; двойственный – 0,00020; статистический – 0,000133.

Сущность метода определения семантических расстояний между понятиями ФММ заключается в следующем [1; 7]:

1. Анализируемые тексты копируют в файл fizika_MM.txt. После удаления знаков препинания, стоп-слов, двойных и тройных пробелов и всех слов длиной 1 или 2 буквы получился файл объемом 60061 слов.

2. Перечисляют понятия, расстояние между которыми требуется найти: атом, вещество, ион, квант, кварк, молекула, нейтрон, протон, свет, фотон, частица, электрон, ядро. Они образуют множество W .

3. Компьютерная программа сканирует текст, разбивая его на $N = 12012$ перекрывающихся контекстных окон по $d = 20$ слов со смещением $s = 5$, и для каждого термина из W находит его координату x , считая от начала текста. Получается контекстный вектор – одномерная матрица $\vec{a}(a_1, a_2, \dots, a_N)$, элементы которой a_k показывают число вхождений термина в k -ое окно ($k = 1, 2, \dots, N$).

4. Степень смысловой близости $K(A, B)$ понятий A и B находятся как косинус угла между векторами $\vec{a}(a_1, a_2, \dots, a_N)$ и $\vec{b}(b_1, b_2, \dots, b_N)$ в N -мерном контекстном пространстве [1; 3]. Результаты записываются файл viod.txt.

5. С помощью Excel находят семантическое расстояние между понятиями: $L(A, B) = 1/K(A, B) - 1$. Получается матрица расстояний.

Таблица 1. $K(A, B)$ и $L(A, B)$ между понятиями в физических УТ

n	Понятие	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	вещество	160	1	7,30	7,78	12,68	19,49	11,03	16,70	41,55	17,25	29,30	71,99	13,54	11,87
2	частица	1064	0,120	1	22,64	9,76	20,28	6,15	7,20	6,88	7,64	9,80	10,93	5,65	27,01
3	молекула	211	0,114	0,042	1	5,60	10,00	36,74	11,18	31,36	47,08	302,03	9999	25,46	101,04
4	атом	912	0,073	0,093	0,152	1	4,95	4,23	2,05	8,58	11,64	21,03	77,74	7,12	41,02
5	ион	155	0,049	0,047	0,091	0,168	1	32,67	7,73	13,07	73,63	105,38	321,58	103,17	554,56
6	ядро	981	0,083	0,140	0,026	0,191	0,030	1	6,59	3,86	3,02	111,36	128,87	16,30	111,36
7	электрон	1246	0,056	0,122	0,082	0,328	0,114	0,132	1	7,03	14,22	7,53	79,00	4,69	11,06
8	протон	340	0,023	0,127	0,031	0,104	0,071	0,206	0,125	1	1,84	160,29	7,81	39,00	226,27
9	нейтрон	342	0,055	0,116	0,021	0,079	0,013	0,249	0,066	0,352	1	211,77	17,12	43,44	332,33
10	фотон	231	0,033	0,093	0,003	0,045	0,009	0,009	0,117	0,006	0,005	1	713,29	12,28	3,50
11	кварк	435	0,014	0,084	0,000	0,013	0,003	0,008	0,012	0,113	0,055	0,001	1	20,10	152,85
12	квант	426	0,069	0,150	0,038	0,123	0,010	0,058	0,176	0,025	0,022	0,075	0,047	1	6,36
13	свет	247	0,078	0,036	0,010	0,024	0,002	0,009	0,083	0,004	0,003	0,222	0,006	0,136	1

Часть полученных результатов представлена в табл. 1: косинусные меры близости (под диагональю) и семантические расстояния (над диагональю). На ее основе осуществлена кластеризация рассматриваемой совокупности понятий (рис. 2.1 и 2.2). При этом на первом шаге объединились понятия 8 и 9, затем 4 и 7, далее 8 + 9 и 6; и т.д. Кластеризация осуществлялась следующим образом:

1) сначала считают, что каждый i -ый объект (понятие) является отдельным кластером с весом m_i , показывающим число его употреблений в УТ;

2) находят два наиболее близких кластера K_i и K_j ;

3) объединяют их в один кластер $K_{i,j}$ с весом $m_{i,j} = m_i + m_j$;

4) вычисляют расстояние от образовавшегося кластера $K_{i,j}$ до остальных кластеров, учитывая веса K_i и K_j :

$$L(K_{i,j}, K_r) = \frac{m_i L(K_i, K_r) + m_j L(K_j, K_r)}{m_i + m_j}, \quad r = 1 \dots N \text{ кроме } i \text{ и } j, \quad L(K_{i,j}, K_{i,j}) = 0;$$

5) если число кластеров велико, то возвращаются к операции 2, а иначе – заканчивают кластеризацию.

Результаты кластеризации, представленные на рис. 2, отражают некоторые важные смысловые связи ФММ. Например, **протон** и **нейтрон** – нуклоны, входят в состав атомного ядра. **Атом** состоит из ядра и **электронов**, движущихся в околоядерном пространстве. Если от атома оторвать электроны, получится положительный **ион**. **Молекула** – мельчайшая частица **вещества**. **Свет** – поток **фотонов** и т.д. Длины отрезков на рис. 2.2 пропорциональны логарифмам $\ln(L_{i,j})$ от длин связей между соответствующими понятиями и их кластерами. Все это характеризует особенности семантического пространства УТ по ФММ.

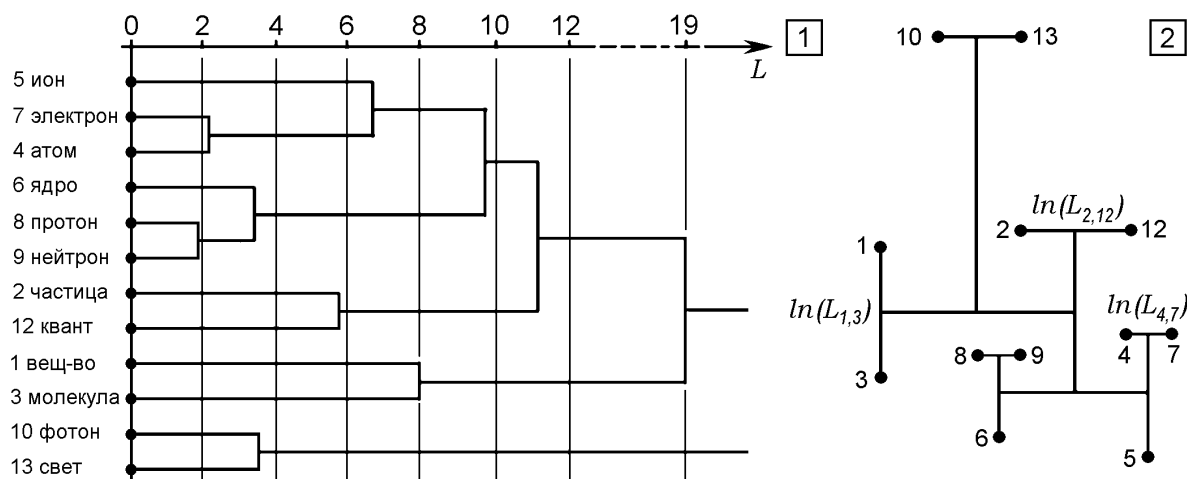


Рис. 2. Результаты кластеризации списка понятий из табл. 1.

Нами выделены три основные идеи, наиболее активно используемые в учебных текстах по ФММ, и соответствующие им слова-маркеры: 1) идея о корпускулярно-волновом дуализме микрочастиц, – слова-маркеры: дуализм, Бройль, корпускула, волна, дифракция, двойственный; 2) идея о квантовании физических величин, – слова-маркеры: дискретный, квант, (энергетический) уровень, стационарное (состояние); 3) принцип неопределенности Гейзенберга о невозможности одновременного точного измерения сопряженных величин, – слова-маркеры: неопределенность, Гейзенберг. В анализируемом тексте слова-маркеры, относящиеся к идеям 1, 2 и 3 были заменены маркерами «аааа», «бббб» и «вввв». Это помогло: 1) найти семантическое расстояние между идеями 1, 2, 3 и каждым ключевым понятием ФММ; 2) установить, что семантическое расстояние между идеями 1 и 2 равно 8,9; между идеями 1 и 3 – 17; между 2 и 3 – 26.

На рис. 3.1 представлен граф, показывающий связи между идеей о корпускулярно-волновом дуализме и наиболее тесно связанными с ней понятиями: атом, вещество, квант, свет, фотон, частица, электрон; тут же указаны семантические расстояния. На рис. 3.2 показаны связи (и их длины) между некоторыми понятиями ФММ, а также идеями о

корпускулярно-волновом дуализме и о квантовании физических величин, характеризующих микрообъекты. Связи понятий с принципом неопределенностей Гейзенберга оказались слабее (L больше 10). Анализируя эти результаты, следует помнить, что семантическое пространство не является евклидовым, поэтому сумма длин двух сторон треугольника, образованного тремя понятиями, может оказаться меньше третьей стороны.

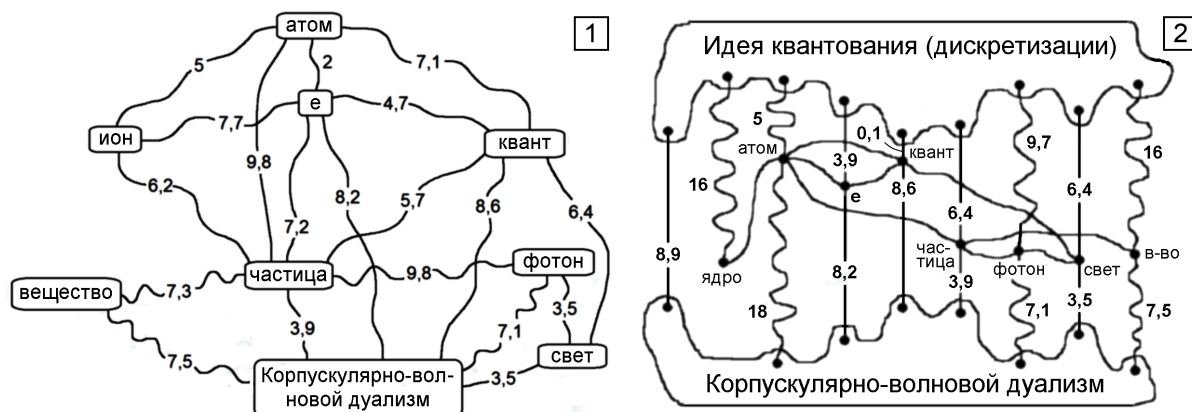


Рис. 3. Некоторые идеи физики микромира и их связи с понятиями.

Заключение. С использованием методов семантического анализа удалось выявить и описать наиболее важные особенности семантического пространства учебных текстов по физике микромира. В частности: 1) определены ключевые понятия и частота их употребления; 2) рассчитаны косинусные меры близости и семантические расстояния между ними; 3) проведена иерархическая кластеризация, выявившая естественные группировки терминов; 4) установлены количественные связи между фундаментальными идеями ФММ и конкретными понятиями; 5) показано, что некоторые концепции (например, принцип неопределённости) слабее интегрированы в учебные тексты по сравнению с другими. Полученные результаты отражают не только объективные закономерности микромира, но и методические приоритеты, заложенные в современные учебные тексты. Это открывает возможности для: 1) оптимизации структуры учебников и цифровых образовательных ресурсов; 2) разработки адаптивных обучающих систем, ориентированных на формирование целостной когнитивной модели ФММ у учащихся; 3) диагностики пробелов в понимании учебного материала, основанной на сравнении индивидуального и нормативного семантических пространств. Предлагаемый метод универсален и может быть успешно применён для анализа семантических структур в других научных и образовательных дисциплинах — от химии и биологии до гуманитарных наук.

Список источников:

1. Андриевская Н.К. Гибридная интеллектуальная мера оценки семантической близости // Проблемы искусственного интеллекта. 2021. № 1. С. 4-17.
2. Ванюшкин, А.С. Методы и алгоритмы извлечения ключевых слов / А.С. Ванюшкин, Л.А. Гращенко // Новые информационные технологии в автоматизированных системах. 2016. № 19. С. 85-93.
3. Крюков К.В., Панкова Л.А., Пронина В.А. Меры семантической близости в онтологии // Проблемы управления. 2010. № 5. С. 2-14.
4. Майер Р.В. Сложность учебных понятий и текстов: монография. Глазов: ГИПУ, 2024. 132 с.

5. Монахов С.И. Анализ терминологии в современных школьных учебниках методами компьютерной лингвистики // С.И. Монахов, В.В. Турчаненко, Е.А. Федюкова, Д.Н. Чердаков / Информатизация образования и методика электронного обучения. С. 209-215.
6. Морозова Ю.И. Построение семантических векторных пространств различных предметных областей // Информатика и ее применения. 2013. Т. 7. Вып. 1. С. 90-93.
7. Manning C.D. An Introduction to Information Retrieval / C.D. Manning, P. Raghavan, H. Schütze. Cambridge University Press. 2008.

УДК 378.14

DOI 10.62957/2949-3269-2025-66-4-58-61

Щенина Т.Е.

ДИСЦИПЛИНА «ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ»: ОПЫТ И ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРАКТИКИ

***Аннотация.** Дисциплина «Основы российской государственности» выходит за рамки обычного учебного процесса. Это практический инструмент, который помогает молодым людям стать настоящими гражданами и патриотами своей страны. Через изучение курса они учатся по-настоящему любить Россию, понимать ее многогранную историю, осознать свою причастность к великому народу и испытывать заслуженную гордость за свое Отечество.*

***Ключевые слова:** «Основы российской государственности», студенты, университет, опыт преподавания, оценка эффективности.*

В последние годы российская система образования активно развивается в сторону углубленного изучения гуманитарных и общественных наук. Это проявляется не только в общеобразовательных школах, где появились такие направления, как основы духовно-нравственной культуры и тематические «Разговоры о важном», но и в высшей школе. С начала учебного года 2023/2024 студенты всех университетов нашей страны начали изучать новый предмет – «Основы российской государственности». Цель этого нововведения – укрепить взаимопонимание между народами России, воспитать уважение к отечественной культуре и истории, а также сформировать у молодежи чувство гражданственности и патриотизма.

Разработка данного курса опирается на ключевые документы, такие как Конституция РФ [1], «Основы государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» [2], указы о национальных целях развития и Стратегия национальной безопасности Российской Федерации [3,4]. Над созданием учебных материалов к курсу «Основы российской государственности» работали ведущие специалисты из разных регионов страны, объединив свои знания на специальном портале «ДНК России».

Концепция указанной дисциплины предполагает, что она поможет студентам лучше ориентироваться в современном мире, находить свое место в обществе и развивать чувство принадлежности к своей стране. Важно, что при преподавании этого предмета предусматривается использование не только традиционных лекций, но и активных форм работы: дискуссий, дебатов, проблемных занятий.

Считаю, что тема преподавания и изучения нового курса пока еще мало освещена в научной литературе, что вполне объяснимо, учитывая его недавнее появление, однако, по

мере накопления практического опыта, ожидается появление большего числа работ, посвященных особенностям этого важного образовательного направления.

Коллектив исследователей во главе с А. А. Гребенкиной анализирует понятие «государственность» применительно к России, отмечая преобладание коллективистских начал над индивидуалистическими [8, с.22]. В их работе государственность понимается шире, чем просто система публичной власти: она включает взаимодействие государственных институтов с негосударственными общественными структурами, такими как этнические объединения, что создаёт необходимый контекст для устойчивого развития государства.

Некоторые ученые уделяют особое внимание методическим вопросам преподавания нового учебного курса, например, Т. А. Борзова [6, с.138], подчеркивает важность комплексного подхода к обучению студентов основам российской государственности, который объединяет исторические, политические и социальные компоненты. Она отмечает, что для успешного освоения материала необходимо привлекать преподавателей, обладающих широкими знаниями в различных гуманитарных дисциплинах. В своей статье «Возвращение к истокам: о подходах к преподаванию курса «Основы российской государственности» в высшей школе» автор аргументирует, что понимание базовых принципов российского государства служит фундаментом для принятия взвешенных решений с учетом исторического и культурного контекста, что в конечном итоге способствует эффективному управлению страной. В работе подробно рассматривается содержание первого раздела курса «Что такое Россия», включая разработанные сценарии для проведения семинарских занятий.

В другой публикации Т. А. Борзова анализирует особенности подачи материала по дисциплине «Основы российской государственности», выделяя ряд педагогических стратегий: проблемно-ориентированный, контекстный, исследовательский, проектный и диалоговый подходы, получившие положительную оценку от студентов в ходе проведенного опроса. В данной работе внимание сосредоточено на третьем разделе курса - «Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации». Автор предлагает структуру лекций, в которой перед изучением понятия мировоззрения рекомендуется ознакомить студентов с близкими категориями, такими как «культура», «менталитет», «традиция», «Я-концепция», «идентичность» и «культурный код». Кроме того, приводятся темы семинарских занятий, например, «Ценностные вызовы современной политики», «Концепт мировоззрения в социальных науках», «Системная модель мировоззрения», «Ценности российской цивилизации» [7, с.114].

В своей работе С. Ф. Шляпина подчеркивает, что поддержка студентов в освоении учебных дисциплин, особенно когда речь идет об их духовном становлении, требует создания благоприятной среды. Эта среда должна способствовать развитию трех ключевых аспектов самоопределения: познавательного (понимание), деятельностного (умение применять знания) и ценностно-смыслового (формирование убеждений). Важно также стимулировать рефлекссию (самоанализ), преодоление стереотипов и индивидуализацию (формирование уникальной личности) – эти три элемента составляют основу психологического развития человека. В данном исследовании, после рассмотрения теоретических основ и методологических подходов, на примере конкретной темы продемонстрировано, как можно содействовать духовному самоопределению студентов в рамках курса «Основы российской государственности» [10, с.79].

З. Ф. Громова, О. В. Калинкина и М. А. Фролова отмечают, что качество образования можно оценивать как с помощью объективных показателей, таких как успеваемость (технологический подход), так и через призму удовлетворения потребностей студентов в объективной оценке их образовательного пути (гуманистический подход, включающий социологические методы) [9, с.16]. Авторы ссылаются на государственную политику в сфере

образования, которая предоставляет студентам право и возможность оценивать содержание, организацию и качество учебного процесса, а также работу преподавателей.

В настоящее время в академической среде активно накапливается опыт преподавателей, внедряющих современный курс, который отличается своей многогранностью, значимостью и вызывающей дискуссии природой. Из-за этого количество публикаций, посвящённых данной теме, остаётся ограниченным и чаще всего затрагивает лишь отдельные её аспекты. В частности, исследователи анализируют курс с разных точек зрения - философской, исторической, политологической и культурологической.

На государственном уровне сегодня происходит формирование системы ценностей российского общества, где особое место занимают традиционные духовные ориентиры. Сохранение общенациональной гражданской идентичности, основанной на богатом культурно-историческом наследии, и её передача будущим поколениям рассматриваются как приоритетные задачи. Важным аспектом является развитие человеческого потенциала, что отражается в принципах социальной ответственности и справедливости, лежащих в основе российской государственности. Эти идеи, вместе с основами конституционного строя, играют ключевую роль в формировании индивидуальной идентичности граждан» [11, с. 390].

Студенты в целом высоко оценили новую дисциплину, отмечая ее значимость как для понимания общественно-политических процессов, так и для личного развития, они смогли глубоко погрузиться в материал, определив его актуальность, увлекательность и уровень сложности. Студентам особенно импонирует интерактивный формат занятий и разнообразие преподавательских подходов, это включает как инновационные методики, такие как онлайн-игры и работа с картографическими материалами, так и проверенные временем способы обучения, например, презентации, работа с учебниками и тестирование.

Однако первый год преподавания также обнажил ряд проблем, недостаточная база знаний студентов по истории, праву и политологии создает определенные барьеры для полного усвоения курса. Эта трудность особенно ощутима у студентов технических направлений, чья школьная программа была преимущественно ориентирована на точные науки (математику, физику, информатику) и русский язык. Такой фокус на профильные предметы, а также обучение в специализированных классах, привели к заметным пробелам в их гуманитарной и общественно-научной подготовке. Вероятно, именно поэтому раздел, посвященный политическому устройству России, оказался для них наиболее трудным для восприятия.

Изучение курса «Основы российской государственности» – это не просто академическая задача, это предмет с большим потенциалом для каждого из нас. Его успех будет заключаться в том, чтобы дать нам четкое понимание того, как функционирует наше государство, какие у него есть механизмы управления и как мы, граждане, можем влиять на его жизнь. Это знание – ключ к активной гражданской позиции и эффективному участию в жизни страны.

Список источников:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). [Электронный ресурс] URL: <https://www.consultant.ru> (дата доступа 01.11.2025).
2. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». [Электронный ресурс] URL: <http://www.kremlin.ru> (дата доступа 01.11.2025).

3. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». [Электронный ресурс] URL: <http://www.kremlin.ru> (дата доступа 01.11.2025).
4. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации». [Электронный ресурс] URL: <http://www.kremlin.ru> (дата доступа 01.11.2025).
5. Указ Президента Российской Федерации от 31.03.2023 г. № 229 «Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации». [Электронный ресурс] URL: <http://www.kremlin.ru> (дата доступа 01.11.2025).
6. Борзова Т.А. Возвращение к истокам: о подходах к преподаванию курса «Основы российской государственности» в высшей школе // МНКО. 2023. № 4 (101). С. 138-142.
7. Борзова Т. А. Приобщение студентов высшей школы к ценностным принципам русской цивилизации в рамках дисциплины «Основы российской государственности» // МНКО. 2023. № 6 (103). С. 114-116.
8. Гребенкина А.А., Сергеев С.К., Колесникова О.В., Романников О.Д. Российская государственность как дидактическая единица учебно-методического комплекса «Основы российской государственности» // Вестник педагогических инноваций. 2023. № 1(69). С. 22-31.
9. Громова З.Ф., Калинкина О.В., Фролова М.А. Анализ удовлетворенности студентов образовательным процессом по дисциплине как один из компонентов оценки качества высшего образования // Проблемы педагогики. 2020. № 5 (50). С. 14-17.
10. Шляпина С.Ф. Модель педагогического сопровождения духовного самоопределения личности студентов как одна из основ проектирования курса «Основы российской государственности» // Вестник ЧелГУ. -2023. - № 10 (480). - С. 79.
11. Щенина Т.Е., Чиговская – Назарова Я.А. Российское высшее образование в условиях требований стандартов // Проблемы школьного и дошкольного образования. Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). Глазов, 2022. С. 390-397.

УДК 37.015.3

DOI 10.62957/2949-3269-2025-66-4-61-65

Васильева А.А.

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ КАК ОСНОВЫ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕВЯТИКЛАССНИКОВ НА ПРИМЕРЕ ФАКУЛЬТАТИВА «МОЁ ПРАВО»

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема профилактики девиантного поведения учащихся 9-х классов через целенаправленное формирование их социально-правовой компетентности. Обосновывается актуальность данной темы, раскрывается сущность и компоненты социально-правовой компетентности применительно к подростковому возрасту. На примере модели факультатива «Моё право» предлагается система педагогической работы, интегрирующая правовое просвещение, практико-ориентированные формы занятий и развитие личностных качеств учащихся для профилактики отклоняющегося поведения и успешной социальной адаптации.*

Ключевые слова: социально-правовая компетентность, девиантное поведение, девятиклассники, правовая грамотность, профилактика, факультатив, подростки, правовое воспитание.

Актуальность проблемы профилактики девиантного поведения в подростковой среде обусловлена комплексом социальных, экономических и психологических вызовов современного общества. Как справедливо отмечается в исследованиях, отклоняющееся поведение становится ответной реакцией части подростков на «жестокость, насилие, агрессию, враждебность, индивидуализм» окружающего мира. Статистика свидетельствует, что каждое восемнадцатое преступление совершается несовершеннолетними или при их соучастии, что подчёркивает социальную значимость превентивных мер [1].

В этом контексте ключевую роль играет правовая безграмотность, которая может являться причиной необдуманных поступков и противоправных действий [1]. Многие школьники не только не знают тонкостей правовой науки, но зачастую даже не догадываются, к каким последствиям могут привести их действия. Традиционные запретительные и карательные меры воздействия, как правило, не устраняют глубинных причин девиации и могут усугублять ситуацию [2].

Выходом является переход от реакции на проступки к их системной профилактике через формирование социально-правовой компетентности — интегративного качества личности, позволяющего подростку эффективно действовать в правовом поле. Данная статья призвана теоретически обосновать и предложить практическую модель работы по формированию этой компетентности у девятиклассников в рамках факультативного курса «Моё право».

Применительно к учащимся социально-правовую компетентность можно определить как совокупность знаний, умений и личностных установок, позволяющих понимать свои права и обязанности, предвидеть последствия своих действий и правомерно решать жизненные проблемы [3]. Её формирование у девятиклассников является ключевой, поскольку именно в этом возрасте происходит активное становление самосознания, чувства ответственности и морально-этических принципов.

Структура социально-правовой компетентности включает следующие ключевые компоненты [3]:

1. Когнитивный компонент: система знаний о базовых отраслях права (конституционное, административное, уголовное, гражданское, семейное), правовых нормах и ответственности за их нарушение.
2. Деятельностный компонент: умение отстаивать свои законные права и интересы цивилизованными способами, не нарушая прав других, способность распознавать и избегать ситуаций, ведущих к правонарушениям, понимание последствий девиантных поступков.
3. Рефлексивный компонент: умение анализировать собственные поступки и действия окружающих с точки зрения права, прогнозировать развитие событий в правовом контексте.
4. Ценностно-мотивационный компонент: сформированная внутренняя позиция, основанная на уважении к закону, признании приоритета прав личности и осознании личной ответственности.

Под девиантным (отклоняющимся) поведением понимается устойчивое поведение личности, отклоняющееся от общепринятых социальных норм и проявляющееся в различных формах. Среди причин его возникновения у подростков специалисты выделяют:

1. Семейное неблагополучие: алкоголизм родителей, жестокое обращение, недостаток внимания, бифункциональные отношения [4].
2. Психологические особенности: высокий уровень агрессивности, неустойчивый эмоциональный фон, скрытность, трудности в саморегуляции.

3. Социальные факторы: педагогическая запущенность, влияние девиантной субкультуры, буллинг в школе, чувство отчуждённости от общества [1; 4].

Как отмечал социолог Э. Дюркгейм, девиация часто возникает вследствие состояния аномии — «безнормности», когда ценности и социальные связи в обществе ослабевают или становятся противоречивыми. Подросток, не чувствующий причастности к социуму, теряет ориентиры, что может привести к негативным формам девиации: правонарушениям, агрессии, употреблению психоактивных веществ [5, с. 73].

Формирование социально-правовой компетентности выступает мощным средством профилактики, так как оно напрямую воздействует на причины девиации: ликвидирует правовую неграмотность, способствует социальной адаптации, даёт инструменты для решения конфликтов правовыми способами и помогает сформировать устойчивую жизненную позицию [6].

Содержание факультатива «Моё право» для 9 класса может быть структурировано в несколько тематических блоков, направленных на формирование конкретных компонентов компетентности.

Таблица 1.

Содержание факультатива «Моё право» для 9 класса.

№	Тематический блок	Теоретическое обоснование	Формируемый компонент
1.	Диагностика знаний. Введение в право	Необходимость формирования у учащихся базового понимания права как социального явления, его роли в обществе и значения для каждого человека.	Когнитивный, ценностно-мотивационный
2.	Источники права	Ориентир в правовой системе, умение находить нужные законы и понимать, какие нормы имеют приоритет.	Когнитивный, деятельностный
3.	Система права	Представление о структуре права, что помогает ориентироваться в правовой системе.	Когнитивный, деятельностный
4.	Права и обязанности несовершеннолетних	Защита своих интересов и воздержание от совершения правонарушений.	Когнитивный, рефлексивный, ценностно-мотивационный
5.	Административная и уголовная ответственность несовершеннолетних	Предотвращение противоправного действия.	Когнитивный, деятельностный, рефлексивный, ценностно-мотивационный
6.	Трудовые права несовершеннолетних	Защита от нарушений со стороны работодателей.	Когнитивный, деятельностный, ценностно-мотивационный
7.	Защита прав потребителей	Понимание и отстаивание своих интересов в области потребления различных услуг.	Когнитивный, деятельностный, ценностно-мотивационный

8.	Семейное право	Осознание своих прав и обязанностей в семье.	Когнитивный, рефлексивный, ценностно-мотивационный
9.	Право на образование	Осознание своих прав и обязанностей в образовательном процессе.	Когнитивный, деятельностный, ценностно-мотивационный
10.	Гражданское право	Ориентир в повседневных правовых ситуациях.	Когнитивный, деятельностный
11.	Практикум по защите прав	Практико-ориентированная защита своих прав.	Деятельностный, рефлексивный, ценностно-мотивационный
12.	Контрольный комплекс заданий	Оценка уровня правовой грамотности школьников.	Когнитивный, деятельностный, рефлексивный, ценностно-мотивационный

Реализация программы факультатива «Моё право», направленной на формирование социально-правовой компетентности, позволит достичь следующих образовательных и воспитательных результатов:

1. Повышение уровня правовой грамотности: учащиеся будут чётко знать границы дозволенного и последствия противоправных действий.

2. Снижение риска девиантного поведения: благодаря развитию рефлексивного и ценностно-мотивационного компонентов компетентности у школьников сформируется «твёрдое убеждение, что прав не существует без обязанностей».

3. Развитие социально значимых качеств: ответственности, уважения к закону, умения конструктивно разрешать конфликты и защищать свои права без нарушения прав других.

4. Формирование активной гражданской позиции: осознание своей роли в обществе и ответственности за его будущее.

В заключение следует подчеркнуть, что формирование социально-правовой компетентности — это не разовая акция, а долговременный и системный процесс, требующий интеграции усилий педагогов, психологов, семьи и представителей правозащитных органов. Факультатив «Моё право» является эффективной платформой для такой работы, обеспечивающей как правовое просвещение, так и психолого-педагогическую профилактику девиантного поведения среди девятиклассников, способствуя их успешной социализации и становлению как законопослушных граждан.

Список источников

1. Хачароева А.Х., Хунарикова П.Х., Погоров Б.А. Особенности формирования правовой грамотности обучающихся // Проблемы современного педагогического образования. 2021. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-formirovaniya-pravovoy-gramotnosti-obuchayuschih-sya>.
2. Желнин Э.В. Профилактика девиантного поведения несовершеннолетних. // Вестник науки. 2021. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/profilaktika-deviantnogo-povedeniya-nesovershennoletnih>.

3. Моисеева Е.В. К вопросу о формировании социально-правовой компетенции у обучающихся. // Педагогическая наука и практика. 2015. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-formirovanii-sotsialno-pravovoy-kompetentsii-u-obuchayuschih-sya>.
4. Титова Н.В. Девиантное поведение: причины, формы, методы коррекции. [Электронный ресурс] URL: <https://doct.ru/articles/deviantnoe-povedenie.html>.
5. Кошарная Г.Б., Мордишева Л.Н. Основные подходы к изучению девиантного поведения // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. № 1 (13), 2010. С. 70-80.
6. Якунина Е.В., Трemasкина Е.В. Профилактика девиантного поведения подростков. // Вестник магистратуры. 2016. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/profilaktika-deviantnogo-povedeniya-podrostkov-1>.

УДК 81.255.4

DOI 10.62957/2949-3269-2025-66-4-65-71

Исламова А.Р., Славинский И.Ю.

GOOGLE TRANSLATE, CHATGPT И ОПЫТ РЕДАКЦИИ: НА МАТЕРИАЛЕ СТИХОТВОРЕНИЯ А.А. БОРКОВОЙ «СПУСТЯ ГОДА Я ВАС ЗАБЫЛА»

Аннотация. Статья представляет сравнительный анализ переводов стихотворения А.А. Борковой «Спустя года я вас забыла», осуществлённых системами Google Translate (NMT) и ChatGPT (LLA). На основе синтеза полученных переводов с авторскими правками доказывается, что для достижения оптимального поэтического результата требуется участие человека в качестве редактора.

Ключевые слова: искусственный интеллект, переводоведение, художественный перевод, поэтический перевод, NMT, LLM, Google Translate, ChatGPT, А.А. Боркова.

Влияние искусственного интеллекта, в частности нейронного машинного перевода (NMT) и больших языковых моделей (LLM), на современную переводческую практику неоспоримо. Однако их эффективность, отмечаемая в исследованиях [1, 22 с.], на данный момент вызывает сомнения в области поэтического перевода, где главными вызовами являются стихотворная форма, образность, художественные средства и другие аспекты. Данная работа, используя в качестве эталонных представителей Google Translate (NMT) и ChatGPT (LLM), ставит целью выявление системных ограничений в работе с поэзией, а также доказательство необходимости авторского редактирования.

Для достижения цели поставлены следующие задачи: получить материалы для исследования при помощи Google Translate и ChatGPT, провести краткую характеристику исходного текста, осуществить сравнительный анализ переводов Google Translate и ChatGPT, создать итоговую редакцию текста на основе проанализированных и самостоятельного переводов.

Художественная целостность текста, в том числе поэтического, определяется единством его структуры, стиля, образной системы и смысла. Для сравнительного анализа переводов в данном исследовании применяются критерии, оценивающие сохранение каждого из этих аспектов. Также адекватность перевода во многом зависит от уместного

применения переводческих трансформаций, таких как конкретизация, генерализация, замены, компенсация и другие [2, С. 189-230].

Мы избрали стихотворение А.А. Борковой “Спустя года я вас забыла” в качестве исходного текста. Его выбор обусловлен широким использованием художественных средств и богатством образов. Также данное стихотворение прежде не переводилось на какой-либо иностранный язык, что подчёркивает новизну нашей работы. Полный текст стихотворения представлен ниже.

Спустя года я вас забыла,
Вся боль теперь — забота не моя.
Слишком трепетно я, видимо, любила
И многого в ответ хотела я.

Так Ваши обещания были сладки,
Но все они не больше, чем слова.
Как будто вы со мной играли в прятки,
И истину найти я не могла.

Хотела я, чтоб просто Вы ценили,
Хоть раз при встрече поняли меня.
Как жаль, что Вы меня не полюбили,
Молчали, тёмный взгляд свой отводя.

Как жаль, что в сердце не смогла
Я в вашем искорку зажечь.
Для Вас я больше не слуга,
Которого легко завлечь.

Вы сразу обо всём узнали,
Но предпочли меня терзать,
С чувствами так долго вы играли,
А я наивно продолжала Вас прощать.

Проанализировав стихотворение, мы составили его характеристику в виде таблицы (табл. 1).

Таблица 1.

Характеристика исходного текста

Аспект	Характеристика
Структура	5 четверостиший, перекрёстная рифма (АВАВ)
Стиль	Элегичная любовная лирика. Используется ряд изобразительных средств для передачи чувств лирического героя: • Метафоры (играть с чувствами, сладкие обещания, играть в прятки, искорку зажечь, для вас я больше не слуга) • Эпитеты (трепетно, просто, хоть раз, тёмный, сразу, наивно, сладки, жаль, легко)
Система образов	Ключевые образы • Боль («вся боль теперь, предпочли меня терзать») • Встреча («хоть раз при встрече») • Тёмный взгляд • Игра («с чувствами играли, играли в прятки») • Прощение («продолжала вас прощать») • Обещания • Искорка • Слуга
Смысловое единство	Логичность, последовательность мысли и чёткость мысли автора. Прослеживается кольцевое повествование: первая строфа описывает текущее состояние лирической героини и её рефлексии на произошедшее когда-то давно, что затем раскрывается в последующих трёх строфах. В последней строфе автор снова возвращается к текущему состоянию героини, подчёркивая, что она справилась с горем неразделённой любви, преодолев привязанность к роли слуги.

Осуществив характеристику, мы приступили к получению материала для исследования.

Мы ввели исходное стихотворение в Google Translate и затем произвели два запроса в ChatGPT: первый запрос (простой промпт) — «переведи стихотворение на английский язык», второй (сложный промпт) — «переведи стихотворение на английский язык с сохранением смыслового, структурного, стилистического, художественного и образного единства текста». Оба перевода ChatGPT были запрошены 30.10.2025.

Google Translate	ChatGPT (простой промпт)	ChatGPT (сложный промпт)
Years later, I've forgotten you, All your pain is no longer my concern. Apparently, I loved too tenderly, And I wanted so much in return.	Years later, I forgot you, The pain no longer burdens me today. Too tenderly, I must have loved you, And hoped for far too much in your own way.	Years have passed — I've now forgotten you, That pain is no concern of mine. Too tenderly, I must have loved you, And wished too much in love's design.
I simply wanted you to appreciate me And understand me at least once when we met. What a pity you didn't love me, You remained silent, averting your dark gaze.	I wished that you would simply see me, Just once, and truly understand. How sad you never could believe me, Your silent gaze turned cold and bland.	I only wished that you would treasure, Just once, and truly understand. How sad you never found that pleasure — You turned away, your gaze unmanned.
You knew everything immediately, But chose to torment me, You played with feelings for so long, And I naively continued to forgive you.	You knew it all right from the start, Yet chose instead to make me ache. So long you toyed with my poor heart, While I forgave each cruel mistake.	You knew it all right from the start, Yet chose instead to make me bleed. So long you played upon my heart, While I forgave each selfish deed.
Your promises were so sweet, But they were all nothing more than words. It was as if you were playing hide-and-seek with me, And I couldn't find the truth.	Your promises were sweet — deceitfully, Mere words that vanished in the air. As if you played at hide and seek with me, While truth lay lost — I knew not where.	Your promises were sweet, enchanting, Yet nothing more than hollow sound. As if with me you played at hiding, While truth could never once be found.
What a pity I couldn't ignite a spark in your heart For you, I am no longer a servant, Easily seduced	How sad that in your heart I failed To light a spark, to make it glow. No longer am I weak or veiled — A servant easy to bestow.	How sad I could not light within Your heart a spark, a warming trace. No longer bound, nor drawn therein —

Следующим этапом стало составление лингвопоэтической характеристики переводов на основе критериев, применённых к исходному тексту (табл. 2, 3, 4, 5).

Таблица 2.

Структура текста		
Google Translate	ChatGPT (простой промпт)	ChatGPT (сложный промпт)
Непоэтический текст	Полноценный поэтический текст	

Google Translate свойственно практически полностью отсутствующие рифма и ритм, а также нарушение строфики, наблюдающееся в последней строфе. В ней три строчки вместо четырёх.

ChatGPT в обоих случаях структурно является стихотворным произведением: перекрёстная рифмовка, определённый ритм, ненарушенная строфика.

Таблица 3.

Стилистика текста		
Google Translate	ChatGPT (простой промпт)	ChatGPT (сложный промпт)
Стилистика подверглась влиянию в одном моменте	Стилистика подверглась влиянию переводчика	

Google Translate сохраняет стилистику в силу буквальности, но допускает стилистически и семантически неверный лексический выбор («seduce»), обладающий сексуальной коннотацией [3] и поэтому чуждый духовному контексту исходного текста. ChatGPT, напротив, систематически трансформирует стиль: простой промпт приводит к семантическому ослаблению (ценить — «see») и стилистически неадекватным заменам (завлечь — «bestow», то есть «жаловать») [3], а сложный — к генерализации темы взаимности и любви к героине («love's design», «that pleasure») и введению чуждой натуралистичности («make me bleed», «easy prey»). Эпитет «unmanned», конкретизирующий лексему «тёмный», нарушает стилистику, потому что, как правило, употребляется применительно к технике и означает «пилотируемый дистанционно» [3].

Таблица 4.

Система образов текста			
Образы	Google Translate	ChatGPT (простой промпт)	ChatGPT (сложный промпт)
Боль	All your pain, to torment me	the pain, to make me ache	That pain, to make me bleed
Встреча	When we met	—	—
Тёмный взгляд	Your dark gaze	Your silent gaze	Your gaze unmanned
Игра	Hide-and-seek	Hide and seek	hiding

Прощение	Continued to forgive you	I forgave each cruel mistake	I forgave each selfish deed
Обещания	Promises	Promises	Promises
Искорка	A spark	A spark	A spark
Слуга	A servant	A servant	Your easy prey

В отличие от дословного подхода Google Translate, подход ChatGPT активно имплементирует переводческие трансформации: конкретизацию («gaze unmanned»), компенсацию («silent gaze»), добавление («each cruel mistake», «each selfish deed»), опущение (встреча). Следует отметить, что ни один из переводов не попытался передать лексему «искорка», и что сложный промпт поспособствовал изменению образа слуги, интерпретированного как «easy prey» (лёгкая добыча). Google Translate и ChatGPT (простой промпт) сохранили последний в неизменном виде, подобрав эквивалентную лексему «servant».

Таблица 5.

Смысловое содержание текста

Google Translate	ChatGPT (простой промпт)	ChatGPT (сложный промпт)
Смысловая целостность пострадала		

Google Translate допускает фактическую ошибку («All your pain»). ChatGPT, сохраняя кольцевое повествование в сложном промпте, систематически отклоняется от оригинала, подменяя ключевые образы (слуга — «your easy prey»), добавляя другие смыслы («How sad you never found that pleasure»), опуская имеющиеся (наивность), сужая семантику (прятки — «hiding»), подменяя понятия («взгляд свой отводя» — «you turned away», то есть совсем отвернулись). В свою очередь, ChatGPT (простой промпт) не передаёт кольцевого повествования, которое было передано в остальных переводах («I forgot you»); так же, как Google Translate, допускает фактическую ошибку («in your own way»); опускает наивность и момент отвода взгляда, что лишает сцену динамики.

Закончив с характеристикой переводов, мы приступили к точечному анализу.

В переводе Google Translate отмечается семантическое упрощение (полюбить — «didn't love», то есть не любили), нивелирующее тему несостоявшейся взаимности.

Наиболее показательные искажения ChatGPT: во-первых, он смещает смысловой фокус («в ответ хотела я» — «in your own way» и «in love's design»); во-вторых, опускает ключевые детали (отвод взгляда в случае ChatGPT (простой промпт), встречу в обоих случаях, наивность); в третьих, подменяет концепции (не полюбили — «never could believe me» и «never found that pleasure»); в-четвёртых, вольно интерпретирует образы (тёмный взгляд - «cold and bland gaze» и «unmanned gaze», «your easy prey»); в-пятых, нарушает стилистику и смысл ключевой метафоры (слуга — «servant easy to bestow» и «your easy prey»).

Также ChatGPT характерны добавления. Например, «truly», «deceitfully», «while truth lay lost», «weak or veiled», «make it glow», «a warming trace». Большинство из них в целом не влияют на художественное восприятие, делая определённые акценты («truly», «deceitfully») или будучи введёнными для сохранения ритма («while truth lay lost»). Однако некоторые вносят смыслы, отсутствующие в оригинале («weak or veiled», «a warming trace»). При этом добавленная метафора «vanished in the air» и сравнение «no more than hollow sound» корректны и уместны в данном поэтическом контексте. Так ChatGPT показывает тенденцию к введению дополнительной экспрессии.

Перевод идиомы «с чувствами играли» и эпитета «трепетно» показателен: Google Translate переводит как «played with feelings» (данное выражение в английском языке может

носить такой же смысл, что в русском [4]), в то время как ChatGPT применяет более специфичные фразовые глаголы, так или иначе смещающие смысловой акцент — «toyed with» (несерьёзное отношение) [3] и «played upon» (циничное использование в своих интересах, игра на чувствах) [4]. Данный пример демонстрирует богатство английской фразеологии, открывающее пространство для интерпретации, что может быть рискованно, потому что влияет на итоговое восприятие. Во всех случаях «трепетно», включающее множество чувств (таких как взволнованность, благоговение, нежность) было конкретизировано как «tenderly», то есть нежно, что в данном контексте является оправданным. Это объяснимо отсутствием в английском языке прямого эквивалента понятия «трепет» не в буквальном (физическом) значении. Это позволяет говорить о неизбежной и некритичной потере в переводе в силу особенностей лексики языка.

Таким образом, сравнительный анализ выявляет два противоположных подхода к переводу: Google Translate, теряя поэтическую форму, не склонен к систематическому искажению смысла и стилистики, тогда как перевод ChatGPT, сохраняя структурную целостность и демонстрируя удачные переводческие решения, подвержен чрезмерной и рискованной интерпретации, так как подменяет авторские образы или опускает их (слуга — «your easy prey», встреча) и вводит чуждые темы («that pleasure», «weak and veiled»). При этом наблюдается усиление интерпретации при указании конкретных требований в промпте. Из данных наблюдений следует вывод о том, что ни один из переводов не передаёт в полной мере художественного восприятия оригинального стихотворения.

В этой связи нами был осуществлён синтез Google Translate, ChatGPT и авторского перевода. Итоговый результат представлен ниже.

Years have passed, I've now forgotten you,
The pain's no longer my concern.
Too tenderly, I must have loved you,
And wanted so much in return.

Your promises were sweet, indeed,
Mere words that vanished in the air.
As if you played at hide and seek with me,
While truth lay lost — I couldn't find where.

I simply wished that you would value,
Just once, and truly understand at rendezvous,
How sad you couldn't say to me "I love you",
You looked away, your silent gaze could not be
seen through.

How sad I failed to ignite inside
Your heart the merest spark, alas.
The servant that you had beside
Is no more easily enticed.

You knew it all from the very beginning,
Yet chose instead to make me ache.
So long you played upon my feelings,
I was naive and I forgave.

В редакторской работе были исправлены основные допущения. Например, образ встречи сохранён добавлением «rendezvous», семантически синонимичным встрече [3]; динамика взгляда передана конструкцией «You looked away»; эпитет «тёмный» — через «could not be seen through»; для усиления элегичности и передачи уменьшительного оттенка «искорки» были введены лексемы «alas» и «the merest».

Закончив с наиболее спорными моментами, мы приступили к второстепенным правкам: «value», «beginning», «feelings», «hide-and-seek», «indeed», «couldn't find». Они представляют собой замены («start» — «beginning», «heart» — «feelings»), компенсацию (так — «indeed») и также внесение орфографической правки («hide-and-seek»). «Couldn't find»

было выбрано по причине наибольшей близости к оригинальному тексту по сравнению с «didn't know» (не знала).

Созданная редакция объединяет лексическую точность Google Translate и структурную целостность ChatGPT, устраняя их стилистические, образные и смысловые искажения и не противореча коренным образом оригинальному тексту. Тем не менее, нами был допущен ряд компромиссов в виде неточных рифм и колебаний метра. Также мы оставили рискованную с точки зрения смысла идиому «played upon my feelings» с целью сохранения ритма и рифмы.

Таким образом, Google Translate (NMT) и ChatGPT (LLM) имеют принципиальные различия в подходе к стихотворному переводу. Google Translate выполняет функцию подстрочника, дословно передающего оригинальное произведение и при этом не учитывающего структурное единство и общий контекст. ChatGPT, напротив, характеризуется высокой художественностью перевода, но, склонен к излишней интерпретации и, как следствие, неверной передаче исходного текста. Сравнительный анализ и итоговый перевод стихотворения являются доказательством того, что оптимальный поэтический результат достигается путём сочетания лингвопоэтических решений как Google Translate (точность) и ChatGPT (структура, художественные средства), так и человека.

Список источников

1. Hendy, Amr & Abdelrehim, Mohamed & Sharaf, Amr & Raunak, Vikas & Gabr, Mohamed & Matsushita, Hitokazu & Kim, Young Jin & Afify, Mohamed & Awadalla, Hany. (2023). How Good Are GPT Models at Machine Translation? A Comprehensive Evaluation. 10.48550/arXiv.2302.09210. 22 с.
2. Бархударов Л.С. Язык и перевод (Вопросы общей и частной теории перевода). М., «Междунар. отношения», 1975. С. 189-230.
3. Cambridge Dictionary [Электронный ресурс]. URL: <https://dictionary.cambridge.org/> (дата обращения: 04.12.2025)
4. Oxford Dictionary [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com> (дата обращения: 04.12.2025)

УДК 372.881.111

DOI 10.62957/2949-3269-2025-66-4-71-76

Курилова Е.М., Хватаева Н.П.

ПРИЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСКУРСА УЧИТЕЛЕЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация. В статье рассматриваются приёмы организации педагогического дискурса преподавателя иностранного (английского) языка, направленные на развитие коммуникативной компетенции обучающихся. Основное внимание уделено активному слушанию как ключевому инструменту взаимодействия: описаны его функции, вербальные и невербальные стратегии, а также техники вопросного взаимодействия. Проанализированы способы интеграции приёмов активного слушания в разные этапы урока, включая письменную работу и дистанционный формат. Отдельно освещены приёмы удержания внимания учащихся: управление ритмом и динамикой урока, мотивационное вовлечение, интерактивные форматы, структурирование письменного дискурса, использование

мультимедиа и распределённого повторения. Исследование демонстрирует, что системное применение описанных приёмов формирует коммуникативную культуру класса, повышает мотивацию, развивает навыки понимания и саморефлексии, делает обратную связь продуктивной и способствует эффективному усвоению языкового материала.

Ключевые слова: педагогический дискурс, коммуникативная компетенция, активное слушание, удержание внимания, вербальные стратегии, обратная связь.

Данное исследование посвящено описанию некоторых приемов организации педагогического дискурса преподавателя иностранного языка, которые будут способствовать эффективному развитию коммуникативной компетенции обучающихся. В первую очередь, к таким отнесем активное слушание.

Активное слушание в контексте преподавания английского языка выполняет сразу несколько практических функций: оно помогает учителю воспринимать учебные потребности и затруднения учеников, создаёт атмосферу поддержки, моделирует для учащихся образец внимательного речевого поведения и служит инструментом формативной диагностики. На уровне урока техники активного слушания включают как вербальные, так и невербальные приёмы, которые учитель сознательно использует для повышения качества взаимодействия и стимулирования более глубокого понимания и высказывания учащихся. Ниже приводятся конкретные приёмы и способы их интеграции в различные этапы урока, а также варианты применения в письме и дистанционной среде.

Первый блок приёмов — это вербальные стратегии непосредственной поддержки говорящего. К ним относятся минимальные поощрители (right, yes, mm-hm), уточняющие и перефразирующие реплики (So you mean...? / In other words, you're saying...), суммаризирующие высказывания (Let me repeat what you said...), и техники зеркалирования (повторение ключевого слова или фразы учащегося). Каждая из этих стратегий несёт разную нагрузку: минимальные поощрители поддерживают поток речи без его трансформации; перефразирование помогает прояснить смысл и показывает учащемуся, что его поняли; суммаризация фиксирует содержание и перерабатывает его в более структурированном виде. Учитель должен чередовать эти приёмы так, чтобы не приостанавливать коммуникативный поток, но при этом обеспечивать контроль качества высказывания [1].

Второй важный класс приёмов связан с вопросной техникой, направленной на поддержание внимания и углубление содержания. Вместо серии закрытых вопросов рекомендуется использовать открытые вопросы, которые требуют развернутого ответа, а также стратегию последовательного выяснения: начать с вопроса на общий смысл (What happened?/Why do you think so?), затем перейти к вопросам на детализацию (When?/Who?/How?) и завершить метакогнитивными вопросами (How did you come to that conclusion?/Which words helped you understand?). Техника "wait time" — преднамеренная пауза после вопроса — часто недооценивается; давая ученикам 3–5 секунд и более, учитель повышает вероятность более содержательных ответов и позволяет слушателям-одноклассникам включиться в оценку высказывания [2].

Третья группа приёмов — невербальные средства, которые в сочетании с вербальными создают эффект искреннего внимания. Это зрительный контакт, наклон корпуса при разговоре, открытая поза, кивок, выражение лица, синхронные жесты поддержки. В языковом классе невербальная реакция учителя особенно важна для учащихся с низким уровнем уверенности: она снижает страх ошибки и побуждает к попытке высказаться на иностранном языке. В онлайн-режиме часть невербальной информации можно компенсировать использованием эмодзи, быстрых текстовых откликов, индикатора "печатает..." и голосовых заметок с позитивной интонацией [3].

Четвёртая группа — приёмы коррекции и поддержки языковой формы, которые не прерывают коммуникацию. Recasting (пересказ с корректной формой), подсказки (giving a prompt), и эликацию (elicitation — побуждение ученика к воспроизведению правильной формы через намёк) позволяют сохранять мотивацию. Практически: после ошибочного высказывания учитель может повторить фразу ученика с корректировкой без прямого указания на ошибку; если цель — развитие осознанности, учитель может задать наводящий вопрос: How would you say that in past tense? Эти приёмы уместны в уроках, где важна беглость речи, тогда как более явные формы обратной связи применимы в этапах принципиальной отработки точности.

Пятый блок — формирование навыков активного слушания у самих учеников. Учитель может моделировать активное слушание, затем предложить упражнения: парами ученики делают "summary swar" — пересказывают услышанное партнёром за одну минуту; в трёхэтапной активности один рассказывает, второй слушает и делает заметки, третий — организует групповое обсуждение, задаёт уточняющие вопросы. Тренировка навыков предсказания, выделения ключевой информации, и проверки понимания важна для развития автономности. Использование чек-листов: "утверждение/вопрос/пример" помогает ученикам структурировать свою обратную связь.

Письменные варианты активного слушания проявляются в практике работы с письменными ответами и эссе. Учитель, показывая, что он внимательно "слушал" текст ученика, использует рефлексивные комментарии: not only correction, but reflective notes (I noticed that you used this phrase — it's a good choice; try starting sentences differently.). Вместо универсальных пометок типа "mistake" эффективнее писать короткие вопросы или подсказки: What did you mean here? Could you give one more example? Это стимулирует вторую волну работы над текстом и превращает комментарий в диалог. Взаимооценка на основе заданных критериев — форма письменного активного слушания между учащимися: каждый рецензент должен суммировать основную мысль рецензируемого текста, выделить 2 сильных момента и предложить 2 конкретных пути улучшения.

Интеграция цифровых инструментов расширяет возможности активного слушания. Приложения для голосовой записи позволяют собирать мини-последовательности устной речи учащихся, которые затем можно прослушать и аннотировать. Форумы и доски Padlet дают пространство для письменной рефлексии и комментариев, где учитель практикует технику "feedforward" — пишет короткие, ориентированные на развитие рекомендации. Синхронные платформы дают возможность использовать функции поднятия руки, чата и реакций, что помогает включить активное слушание в онлайн-урок.

Особое внимание следует уделять адаптациям для разных уровней и инклюзивным практикам. Для начального уровня активное слушание подкрепляется опорами: фразовыми шаблонами для перефразирования, словариком ключевых слов, визуальными подсказками. Для учащихся с ограниченными возможностями восприятия используются субтитры, расшифровки, медленное повторение и тактильные опоры. Педагог должен заранее продумывать, какие приёмы будут наиболее доступными для каждого учащегося.

Наконец, мониторинг и развитие собственной практики — важная часть. Учитель может записывать уроки и анализировать моменты, когда он прерывал высказывание ученика, как часто использовал минимальные поощрители, насколько эффективно перефразировал. Организация коллегиальной супервизии и обмен видеофрагментами уроков делает возможным конструктивную обратную связь и профессиональный рост.

В целом, техники активного слушания — это не набор отдельных приёмов, а стратегическая привычка, формирующая коммуникативную культуру класса. Их последовательное применение улучшает качество взаимодействия, повышает мотивацию

учащихся, способствует развитию навыков понимания и саморефлексии и делает обратную связь более ценностной и продуктивной.

В условиях современного урока английского языка удержание внимания учащихся становится одной из ключевых педагогических задач, напрямую влияющей на эффективность усвоения материала. Для её решения важно сочетать лингвистические и методические приёмы, основанные на понимании когнитивных процессов внимания, а также практические техники адаптации устного и письменного дискурса. Внимание — это ограниченный ресурс, подверженный утомлению и отвлечению, поэтому стратегия учителя должна включать разнообразие стимулов, чёткость структуры и постоянную активацию познавательной активности. Одной из базовых отправных точек является принцип когнитивной нагрузки: материал разбивается на управляемые блоки, информация подаётся через несколько каналов восприятия (слово и визуализация) и чередуется с активными переключениями деятельности, чтобы избежать монотонности и обеспечить консолидацию знаний.

В устной форме дискурса учителя поддержание внимания достигается через управление ритмом и динамикой урока. Голосовые средства — вариативность тембра, темпа и интонации — служат мощными маркерами, сигнализирующими учащимся о смене фокуса: низкий тон при объявлении главной идеи, ускорение речи при мотивационном вводе, паузы перед важными фразами. Однако голос должен сочетаться с чёткими сигнальными маркерами: слова-ориентиры (Today's aim, Pay attention to, Key idea) и визуальные акценты на экране или доске. Такие сигналы упрощают ориентацию в материале и помогают переключать внимание на ключевые элементы. Важно заранее планировать моменты "переключения" — например, после десяти-пятнадцати минут экспозиции переводить урок в практическую фазу: парная беседа, мини-дискуссия, микрозадание. Это не только даёт смену внимания, но и позволяет обучаемым активировать язык на практике, что способствует глубинной обработке информации [4].

Мотивационное вовлечение тесно связано с персонализацией содержания. Учитель удерживает внимание, если материал релевантен интересам и опыту учащихся: использовать локальные примеры, современные медийные фрагменты, темы, связанные с хобби учеников, или адаптировать задания под возрастные особенности. Практическое решение — в начале урока задавать вопрос, который вызывает любопытство, и возвращаться к нему на финальном этапе. Такой приём создаёт когнитивное ожидание и повышает вероятность активного включения. Эмоциональная составляющая также критична: небольшие элементы сюрприза (неожиданный факт, короткий видеоклип, шутка в рамках допустимого) активизируют нейронные сети, отвечающие за внимание [5].

Методы интеракции и распределения речи между участниками эффективно препятствуют пассивизации. Чередование форматов: учитель-ученик, ученик-ученик, групповые мини-проекты, быстрые опросы поддерживают динамику обмена. Важно создавать короткие, ясные инструкции для каждого задания, чтобы исключить затраты внимания на организационные моменты. Для контроля и мотивации полезно вводить элементы состязательности: временные ограничения на выполнение задания, баллы за вклад в обсуждение, таблицы прогресса. При этом оценочные маркеры должны оставаться поддерживающими, чтобы не вызвать тревогу, которая перераспределит внимание с усвоения на самоконтроль эмоций [6].

В письменном дискурсе вопросы удержания внимания решаются через дизайн и структуру текстов и заданий. Чёткая цель, выделение ключевых фраз, использование списков, визуальных блоков и инфографики помогают сократить когнитивную нагрузку и облегчить восприятие. Хорошо оформленная письменная инструкция должна содержать цель, ожидаемый результат и конкретные шаги; длина одного шага — не более одного-двух

предложений. Форматирование (жирный шрифт, подчёркивание, цветовые метки) направляет взгляд и внимание учащегося к критичным элементам. Для письменных упражнений эффективны микро-задания: короткие фрагменты текста для анализа, задания на 3–5 минут, упражнение "найди ошибку" или "придумай завершение". Такие формы делают письменную работу более интерактивной и удерживают концентрацию.

Техники распределённого повторения и активного припоминания встраивают поддержание внимания в учебную последовательность. Планируя письменные домашние задания, учитель может включать короткие задания на припоминание ранее изученного материала (retrieval practice), что не требует больших временных затрат, но вовлекает память и внимание. На уроке это может выглядеть как быстрый письменный опрос в начале (1–2 вопроса), который служит и формирующим мониторингом, и способом "разогреть" внимание. Чередование типов задач (редактирование текста, заполнение пропусков, творческое продолжение) предотвращает скуку и обеспечивает разноаспектную обработку языка.

Использование мультимедийных средств — изображения, аудио, короткие видеовставки, интерактивные графики — усиливает эффект двойного кодирования, когда информация кодируется и вербально, и визуально. Это способствует лучшему удержанию и снижает вероятность отвлечения. Однако важно избегать перегрузки медиаконтентом: каждая мультимедийная вставка должна иметь обучающую цель и быть связана с последующим активным заданием. Например, после прослушивания короткого диалога ученики получают письменное задание на переформулирование услышанного в три предложения — такой переход из принимающей шероховатой формы в продуктивную деятельность удерживает внимание на обучающей цели.

Особое внимание стоит уделить дистанционным и гибридным форматам. В онлайн-среде внимание особенно уязвимо из-за множества отвлекающих факторов. Решения включают более частые смены активностей, использование коротких опросов и голосований, а также визуальные индикаторы прогресса (таймеры, шкалы выполнения). Чёткая регламентация взаимодействия в чате, структура вопросов для ответов и правило "один вклад — одна мысль" помогают снизить когнитивный шум и сфокусировать группу.

Разнообразие и предсказуемость — парадоксально полезное сочетание: учащимся важно знать структуру занятия (что будет происходить), но при этом ожидание монотонной формы снижает внимание. Поэтому оптимальная стратегия — установление общей рамки урока с заранее обозначенными этапами и внутри этой рамки использование неожиданных элементов. Регулярное введение "мини-ритуалов" (например, двухминутный warm-up, минутное рефлексивное письмо в конце) создаёт предсказуемость и помогает восстановить внимание в ключевых точках.

Наконец, мониторинг собственной практики и обратная связь позволяют корректировать приёмы поддержания внимания. Анализ уроков, опросы учащихся о том, какие форматы им помогают оставаться вовлечёнными, и коллегиальная супервизия дают информацию для адаптации. Важно помнить, что поддержание внимания — не цель само по себе, а средство для достижения учебных результатов; поэтому все приёмы должны сочетаться с ясной учебной целью и способствовать активному использованию языка.

Таким образом, можно сделать вывод, что успешная организация урока английского языка основывается на системной методике, в которой внимание учащихся, речевая деятельность и письменная практика рассматриваются как взаимосвязанные компоненты единого учебного процесса. Удержание внимания обеспечивается разнообразием стимулов, структурированием коммуникации и управлением когнитивной нагрузкой, что создаёт условия для активного восприятия и осмысленной работы с языковым материалом. Устная и

письменная деятельность выступают не изолированными видами работы, а этапами единой учебной траектории, где каждый последующий шаг опирается на предыдущий.

Список источников

1. Попова А.К., Сидорова Е.В. Эффективные методы и приемы обучения английскому языку для специальных целей. [Электронный ресурс] URL: https://archivecoursework.mmu.ru/files/upload/Diplomas/2024/publish/p_9043_581.pdf (дата обращения 02.12.2025)
2. Яневич В.А., Дементьева О.А., Лопатенко С.А. учителя английского языка. [Электронный ресурс] URL: <http://80.234.93.248/sp/pic/upload/104901468/bd62ec55c52b4cdb92ef28bb877953a2/.pdf> (дата обращения 02.12.2025)
3. Бредихина И.А. Методика преподавания иностранных языков: Обучение основным видам речевой деятельности: учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по направлению подготовки 45.03. 02, 45.04. 02 «Лингвистика», 2018. [Электронный ресурс] URL: <https://elar.urfu.ru/handle/10995/59651> (дата обращения 02.12.2025)
4. Сакаева Л.Р. и др. Методика обучения иностранным языкам (учебное пособие для студентов Института математики и механики им. НИ Лобачевского по направлению "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)". 2016. [Электронный ресурс] URL: https://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/116007/Sakaeva_L.R._Baranova_A.R._Metodika_obucheniya_inostrannym_yazykam.pdf (дата обращения 02.12.2025)
5. Болина М.В., Науменко Л.С. Методика обучения и воспитания (английский язык). [Электронный ресурс] URL: <http://elib.cspu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/17055/> (дата обращения 02.12.2025)
6. Евстратенко А.А. и др. Креативное письмо как средство обучения иноязычной письменной речи студентов факультета журналистики: магистерская диссертация по направлению подготовки: 45.04. 02-Лингвистика. 2021. [Электронный ресурс] URL: <https://vital.lib.tsu.ru/vital/access/services/Download/vital:15619/SOURCE01> (дата обращения 02.12.2025)

УДК 376. 112. 4

DOI 10.62957/2949-3269-2025-66-4-76-81

Рассказчикова М.И., Спирина Т.А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КОРРЕКЦИОННОЙ ПЕДАГОГИКИ В ПРОЦЕССЕ ЗНАКОМСТВА «ОСОБЕННЫХ» ДЕТЕЙ С ИСКУССТВОМ ХОРЕОГРАФИИ

Аннотация. В статье поднимается проблема социализации детей с особыми образовательными потребностями и вопросы интеграции таких детей в образовательную среду, подчёркиваются преимущества использования хореографии и эвритмии как инструментов повышения уровня социализации и адаптации. Приведены результаты экспериментальной работы, показывающие положительный эффект регулярных занятий хореографией на физическом, эмоциональном и социальном развитии детей с расстройствами аутистического спектра. Статья предназначена для педагогов, психологов, исследователей и специалистов, занимающихся проблемами инклюзивного образования и реабилитации детей с особыми потребностями.

Ключевые слова: социализация детей, особые образовательные потребности, инклюзивное образование, эвритмия, коррекционная педагогика, расстройство аутистического спектра, интеграция в общество.

В современных условиях актуализировалась проблема социализации детей с особыми потребностями в процессе инклюзивного образования. Современная практика включает обязательную организацию доступной среды в образовательных учреждениях, поддержку семьи и преподавателей, а также внедрение инновационных методов воспитания и обучения.

Вопросы инклюзивного образования активно изучаются зарубежными учёными через концепции универсального дизайна обучения, признавая право каждого ребёнка на доступ к качественному образованию вне зависимости от особенностей развития. Так, Т. Браунинг и Дж. Спилман подчеркивают необходимость формирования образовательной среды, свободную от барьеров, обеспечивающую справедливость и равный доступ к образовательным ресурсам. [4] Отечественные исследователи сосредотачивают своё внимание на специфических аспектах адаптации и социальной интеграции учащихся с особыми образовательными потребностями, подчеркивая значимость профессиональной коррекции, психологического сопровождения и инфраструктурного обеспечения образовательного процесса. Вместе с тем, недостаточно исследованы возможности искусства хореографии в развитии физической активности, снижении социальной изоляции таких детей и улучшении качества их жизни.

Анализ литературы позволил выявить следующие противоречия:

1. между необходимостью индивидуального подхода к каждому ребенку с особыми потребностями и ограниченными ресурсами и временем, доступными педагогам для разработки индивидуальных программ.
2. между стремлением интегрировать «особенных» детей в общую группу и возможными трудностями, которые могут возникнуть из-за различий в уровне развития и восприятия хореографических элементов.
3. между использованием традиционных методов хореографии и необходимостью адаптации этих методов с учетом специфических потребностей детей с ограниченными возможностями.
4. между желанием педагогов создать инклюзивную среду и возможными предвзятостями или стереотипами со стороны других детей или родителей, что может затруднить процесс интеграции.
5. между акцентом на коррекционные аспекты обучения и возможностью создания творческой атмосферы, где дети могут свободно выражать себя через танец без страха оценки.

Мы предполагаем, что использование элементов коррекционной педагогики в процессе знакомства «особенных» детей с искусством хореографии может способствовать улучшению их социальной адаптации, психофизического развития и формированию позитивного отношения к себе и окружающему миру.

М. М. Безруких утверждает, что «особенности детей с особыми образовательными потребностями проявляются в замедленном темпе усвоения знаний, несформированности отдельных видов деятельности, слабости самоконтроля и недостаточной мотивации к учебе. Для эффективной социализации таких детей необходима специальная организация образовательного процесса, учитывающая их индивидуальные возможности и ограничения». [2 с. 87] У детей с расстройством аутистического спектра наблюдается выраженная склонность к стереотипиям поведения, нарушение коммуникации и социальных взаимодействий, снижение способности к эмпатии и установлению контактов, замедленное

формирование познавательных процессов, а также специфичные особенности внимания, памяти и восприятия. Наблюдается дефицит межличностного понимания, замкнутость, повышенная тревожность и ригидность когнитивных функций. Данные признаки требуют особого подхода в обучении и воспитании, направленного на коррекцию дефицитарных зон и развитие компенсаторных механизмов.

В связи с этим образовательные потребности детей с расстройствами аутистического спектра характеризуются необходимостью реализации ряда ключевых направлений, среди которых первостепенное значение приобретают мероприятия по развитию навыков коммуникации и социализации, а также индивидуальный подход к процессу обучения, обусловленный спецификой когнитивно-познавательной сферы. Значимую роль играет формирование эмпатических компетенций и понимание эмоциональных состояний окружающих, параллельно осуществляется помощь в овладении базовыми жизненными умениями. Важно создание структурированной и стабильной образовательной среды, снижающей уровень тревожности и поддерживающей мотивацию к познанию. Эффективность образовательного процесса обеспечивается применением научно обоснованных методик и современных вспомогательных технологий, требующих систематизированной психолого-педагогической поддержки и вариативности организационно-методических решений.

Нами была разработана и реализована Программа знакомства детей с ОВЗ с искусством хореографии, предполагающая использование элементов коррекционной педагогики в процессе знакомства детей с особыми образовательными потребностями с искусством хореографии. Реализация программы обусловлена спецификой психолого-педагогических характеристик учащихся с РАС особыми образовательными потребностями. Дети с синдромом РАС имеют уникальные особенности восприятия мира и серьезные трудности в социальном взаимодействии. Им присуще значительное нарушение развития вербальных и невербальных способов общения. Так, сенсорные перегрузки ухудшают вовлечённость детей в образовательный процесс, недостаток социальных навыков затрудняет взаимодействие педагогов и учеников, а нарушения моторики отрицательно сказываются на эффективности занятий физической культурой. Потеря концентрации внимания препятствует успешному выполнению учебных заданий, эмоциональная лабильность негативно отражается на коммуникативных функциях, а проблемы восприятия речи ведут к искажённому восприятию инструкций и неэффективности образовательного воздействия. Работа была направлена на изучение влияния хореографической деятельности на детей с расстройствами аутистического спектра (РАС), включая физическую активность, эмоциональное состояние и социальное взаимодействие.

Исследование проводилось на базе МБУДО «Детская школа искусств». Эксперимент длился с сентября 2024 по ноябрь 2025 года, охватывая пять этапов: подготовительный, начальный, формирование интереса, интеграция социальных навыков и итоговую оценку. Результаты оценивались посредством тестирования родителей и наблюдений педагогов, позволяя сделать выводы о положительном влиянии выбранного метода на общее развитие детей. Эффективность опытно-экспериментальной работы по обучению хореографии детей с расстройствами аутистического спектра обусловлена применением комплекса диагностических процедур, позволяющих объективно оценивать динамику физического, когнитивного и поведенческого развития. Диагностика охватывает ключевые компоненты: уровень физического развития, функционирование когнитивных процессов, сформированность коммуникативных навыков и поведенческую реактивность. Реализуется через стандартные процедуры тестирования, анкетирования, ситуационное моделирование и экспертизу компетентных специалистов. Качество результатов достигается привлечением профессионалов и активным участием родителей в образовательном процессе. Критерии

эффективности определяются уровнем вовлеченности ребенка, интенсивностью наблюдения и глубиной анализа данных специалистами, такими как психологи и дефектологи.

Основными участниками программы являются дети с особенностями развития и специалист по хореографии. Педагогу важно понимать особенности поведения и психики таких детей, применяя специальные методики и регулярно проводя тренировочные занятия. Его эмоциональная устойчивость обеспечивает ребёнку ощущение спокойствия и доверия, создавая благоприятные условия для усвоения материала и свободного творчества. Эффективная работа педагога с детьми с РАС требует специализированных знаний и методик, включающих визуальные подсказки, постепенную адаптацию нагрузки, комфортные условия, индивидуальную и групповую деятельность, музыку, комплексную терапию и коммуникативные игры. Необходимо гибкое варьирование методов и условий, ориентированное на потребности каждого ребёнка.

Согласно мнению О.С. Никольской, «применение дифференцированных методик обучения, учитывающих особенности детей с расстройствами аутистического спектра, существенно увеличивает их шансы на эффективную социализацию и успешную адаптацию в обществе. Особое внимание следует уделять работе с семьёй, помогая формировать правильную стратегию взаимодействия и воспитания». [3, с. 46] Этот подход подчеркивает необходимость комплексного сопровождения семей, обеспечивая комплексную помощь детям и родителям в процессе включения в социальную среду.

Программа базируется на принципах эвритмии, разработанных Рудольфом Штайнером [6], представляющих собой художественно-педагогический метод, способствующий гармонизации личностного развития ребенка. методика направлена на снятие эмоционального напряжения, стимулирование сенсорного восприятия и укрепление нервной системы, создавая условия для успешной социализации. Несмотря на отсутствие научных публикаций самого Штайнера относительно конкретных аспектов влияния эвритмии на детей с расстройствами аутистического спектра, последователи антропософского учения, такие как Хельмут Винтер, успешно адаптировали данную практику для работы с детьми, имеющими особые образовательные потребности.

Согласно Хельмуту Винтеру, «эвритмия оказывает благотворное влияние на моторику, координацию движений и эмоции детей с расстройствами аутистического спектра, способствуя улучшению коммуникативных навыков и уменьшению поведенческих нарушений». [7, с. 112]

Таким образом, этот подход рассматривается как эффективный терапевтический инструмент, поддерживающий общую адаптацию и социализацию таких детей. Особая роль отводится свободе выбора движений, что даёт возможность каждому ребёнку выразить собственные чувства и мысли, освобождаясь от давления стереотипов и шаблонов поведения.

I. Отличительные черты программы:

- Простота движений, соответствующая особенностям чувствительных и быстро утомляющихся детей с РАС.
- Особое внимание уделяется развитию чувства ритма, стабилизирующего эмоции и повышающего самооценку.
- Возможность свободного выбора движений, стимулирующего творческий потенциал и выход за рамки стандартных паттернов поведения.

II. Цели и ожидаемые результаты программы:

- Активное развитие танцевальных навыков и творческого потенциала.
- Стимуляция социальной интеграции и личностного роста.
- Устойчивое улучшение эмоционального состояния и внутренней гармонии.
- Помогает снизить агрессию и раздражительность.

- Усиливает координацию движений и снижает двигательные расстройства.
- Способствует лучшему осознанию ребенком своего тела и его границ.
- Повышает концентрацию внимания и общую способность к социальной адаптации.

III. Характеристика реализации программы:

- Используется малыми группами для эффективного развития социальных навыков и взаимопонимания.
- Включает игровой компонент, музыкальное сопровождение и свободное выражение эмоций.
- Формирует инклюзивную атмосферу, обеспечивает эмоциональную поддержку и развивает танцевальные способности.

IV. Базовые принципы программы:

- Индивидуальный подход с учетом уникальных характеристик каждого ребенка.
- Синергизм внутренних переживаний и внешней активности.
- Творческая составляющая как неотъемлемая часть образовательного процесса.

Реализация программы доказала, что занятия хореографией способны преобразовывать жизнь детей с РАС, превращая обычные тренировки в инструмент глубокой трансформации. Произошло не только качественное улучшение моторных навыков и эмоционального благополучия, но и сформировался новый пласт социальных взаимоотношений, расширивший горизонты личного пространства каждого ребенка. В ходе внедрения образовательной программы были получены следующие результаты:

- увеличился уровень вовлеченности детей в занятия, повысилась инициативность и интерес к разным видам активности.
- произошло значительное улучшение моторных навыков, включая координацию, гибкость и общее физическое развитие.
- отмечено повышение социального взаимодействия между участниками, формирование устойчивых связей и улучшение социальных навыков.
- наблюдалось снижение тревожности и улучшение эмоционального самочувствия, усиление открытости в выражении эмоций.
- был зафиксирован заметный индивидуальный прогресс, обусловленный особенностями развития каждого ребенка.
- повысилась мотивация к участию в занятиях, вследствие внедрения игровых и творческих элементов.
- положительные изменения подтвердили родители, отметив возросшую активность и коммуникабельность детей.

Изучение влияния хореографии на развитие детей с расстройствами аутистического спектра выявило глубокую взаимосвязь танцевальных практик с формированием моторных, социальных и эмоциональных компетенций. Результаты апробации показали, что систематически организованная хореографическая деятельность стимулирует положительные изменения в поведении и восприятии мира детьми с РАС, повышая уровень адаптации и самооценки. Анализ проведенных исследований подтверждает эффективность такого подхода, демонстрируя рост уровня вовлеченности, инициативы и уверенности в собственных силах участников экспериментальной группы. Основные направления дальнейшей работы включают разработку специальных методик, направленных на активизацию творческих способностей и расширение круга социальных контактов детей с РАС, обеспечение устойчивого положительного эффекта и распространение лучших педагогических практик.

Список источников:

1. Асташова Н.В. Психолого-педагогическое сопровождение младших школьников с особыми образовательными потребностями в инклюзивном пространстве образовательной организации. // Педагогический журнал Кубани. 2013. № 2. С. 14–23.
2. Безруких М.М. Особенности психофизического развития детей с особыми образовательными потребностями и коррекционно-развивающая работа в школе / М.М. Безруких. Москва : Просвещение, 2015. 240 с.
3. Никольская О.С. Применение дифференцированных методик обучения детей с расстройствами аутистического спектра и роль семьи в успешной социализации / О.С. Никольская // Вопросы психологии. 2014. № 5. С. 45–52.
4. Brauning T. Education for All: The Design and Delivery of Inclusive Education. London: Routledge, 2008. 240 с.
5. Spilman D. Inclusive Education: Achieving Fairness Through Accessibility and Acceptance. New York: Palgrave Macmillan, 2014. 288 с.
6. Steiner, R. Eurythmy as Visible Speech and Song. London: Rudolf Steiner Press, 1924. 160 с.
7. Winter H. Healing Movement in Autism Spectrum Disorders. Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben, 2010. 224 с.

ABSTRACTS

MOTIVATIONAL TEACHER SERGEY KOPOTEV: PERSONALISTIC ANALYSIS

Abstract. This article is dedicated to Sergei L. Kopotev, a renowned scholar, educator, and psychologist in the Udmurt Republic. The first part describes his contribution to the development of psychological and pedagogical science at Udmurt State University, while the second part reminisces about his collaboration with S.L. Kopotev. The article utilizes a personalized approach, allowing us to demonstrate his official status and characterize his personality.

Keywords: Sergei L. Kopotev, pedagogical science, department, thesis, postgraduate seminar.

INTELLECTUAL AND INNOVATIVE CAPITAL OF STAFF, TOOL FOR INCREASING INNOVATION ACTIVITY OF ENTERPRISES IN DIGITAL ECONOMY ERA

Abstract: The purpose of the study is to identify the role of intellectual and innovative potential of personnel in increasing the organization's competitiveness and to develop a practice-oriented model of personnel management and motivation. The paper provides a systematic review of theoretical approaches and assessment methods. The key components of potential are analyzed: human, structural, and relational. Based on this analysis, an integrated management model is proposed, including key tools and metrics. The results show that a coherent HR strategy, a learning and knowledge management system, combined with an assessment of intellectual value, can transform individual employee competencies into measurable organizational benefits and provide a practical foundation for piloting and scaling initiatives.

Keywords: Intellectual and innovative potential of personnel; intellectual capital; knowledge management; HR strategy; innovative activity; competitiveness; staff motivation.

PERSONALITY-CREATING APPROACH AS FACTOR IN DEVELOPING EDUCATIONAL COMPLEX AT THE MUNICIPAL LEVEL

Abstract. This article addresses the issue of the personality-creating approach as a factor in the development of the educational complex at the municipal level. The study is grounded in an analysis of contemporary trends in education, as well as teaching methods and technologies. Through a synthesis of scholarly perspectives, the essence of the personality-creating approach is elucidated. The author identifies problematic areas within the municipal educational complex that can be addressed through the implementation of this approach. The fundamental elements of the approach in question are defined, and an analysis of existing viewpoints presented in academic publications is provided. The theoretical significance of the research lies in the rationale for implementing the personality-creating approach, which facilitates the conditions for establishing an integrated educational system where each participant (student, educator) becomes an active creator.

Keywords: personality-creating approach, municipal level, education system, educational complex, personal development, learning system.

SCHOOL EDUCATIONAL SPACE: BEST PRACTICES AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Abstract. This article examines pressing issue of forming and developing educational space of modern schools. It analyzes legal framework governing organization of educational activities in educational institutions. Particular attention is paid to "Childhood Navigators" project and its impact on development of educational spaces. The article presents dynamics of development of various forms of educational work in schools and secondary vocational institutions. The need to develop a unified conceptual and methodological framework for creating advanced educational spaces is substantiated.

Keywords: educational space, educational environment, "Childhood Navigators" project, principal's advisor on education, educational practices, school self-government, patriotic education, supplementary education.

RELATION BETWEEN INVOLVEMENT IN ONLINE COMMUNITIES AND ADOLESCENTS' SOCIO-COGNITIVE ACTIVITY IN CONTEXT OF USING ARTIFICIAL INTELLECT

Abstract. This study investigates the connection between teenagers' involvement in online groups related to artificial intelligence (AI) and their social and thinking skills. The research tests the idea that different types of groups (like formal clubs and informal online communities) affect how teenagers think, what motivates them, and how they behave. The study involved 220 students (115 male, 105 female). We used a special questionnaire we created, called the "AI Involvement Survey," to measure four areas: thinking, motivation, feelings, and behavior. The data was analyzed using statistical methods to find patterns and connections. We found an average level of overall involvement among the students (6.45 ± 1.43). A key finding was a difference in the feelings component between male and female students. The analysis identified three main groups of students: "Highly Involved" (24.5%), "Moderately Involved" (51.2%), and "Low Involved" (24.3%). The most important factor predicting a student's overall involvement was their thinking (cognitive) engagement. The results show a strong link between teenagers' participation in AI-related online groups and the development of their social and thinking skills. The findings highlight the need for teachers to guide students in this area. We have developed practical recommendations for educators to help students use AI in a critical and thoughtful way in their learning.

Keywords: artificial intelligence (AI), involvement, teenagers, online communities, social activity, cognitive development, educational risks, digital literacy.

DEVELOPMENT OF LABOR TRAINING AND PROFESSIONAL ORIENTATION OF SCHOOLCHILDREN IN UDMURTIA IN THE 70-90S of XX CENTURY

Abstract: the article discusses labor training and career guidance for students in Udmurtia. The time frame and problems of school career guidance development in different periods of political and

socio-economic development of the region have been clarified. The work of career guidance offices and their interaction with patronizing enterprises is described. The factors influencing career guidance work with schoolchildren have been studied. The theoretical and practical experience of labor training with students of Udmurtia is analyzed.

Keywords: labor training, professional orientation, Udmurtia, professionalization of secondary schools.

REGULATORY AND LEGAL FRAMEWORK FOR ORGANIZING PEDAGOGICAL EDUCATION IN DOMESTIC UNIVERSITIES IN 1920S-1930s

Abstract. This paper examines the regulatory and legal framework for the organization of teacher education in Russian universities in the 1920s-1930s. The relevance of this study stems from the need to analyze the development of the Soviet teacher education system and identify the specific features of its formation in the context of socialist construction. The study examines key regulatory acts that shaped the development of teacher education: decrees on admission rules to universities, regulations on teacher education, and regulations on higher education institutions. Particular attention is paid to the ideological component of teacher training and the transformation of educational content within the context of Marxist-Leninist methodology. The study demonstrates that the formation of the new teacher education system was characterized by a fundamental restructuring of educational content, the creation of original educational literature, and the expansion of the network of teacher training institutions. The key problems of the period were identified: a shortage of qualified personnel, financial difficulties, and excessive ideologicalization of education. The practical significance of the work lies in the potential use of the obtained results to improve the modern system of teacher education.

Keywords: teacher education, Soviet education, legal framework, history of pedagogy, higher education, ideological training, teacher training universities.

USING 3D GRAPHICS IN MATHEMATICAL MODELING

Abstract. This article examines the Maple software package for modeling various types of surfaces. Basic commands for graphical representation of surfaces are presented. Examples of constructing and visualizing several surfaces and their generators are provided. Surface types and construction methods are discussed, allowing for the effective modeling and analysis of a variety of geometric shapes. Teaching issues related to mathematical modeling are also addressed.

Keywords: 3D graphics, Maple package, mathematical modeling, surface animation, model.

ABOUT LINKS BETWEEN KEY IDEAS AND CONCEPTS OF MICROCOSM PHYSICS

Abstract. In order to identify the features of the semantic space of the physics of the microcosm, the texts of university textbooks and Wikipedia articles collected in one file are analyzed. The

methods of quantitative linguistics are used: using special computer programs written in ABCPascal, punctuation marks and stop words are removed from the text, and then the number of mentions of various terms is determined, the cosine measure of proximity and the semantic distances between concepts are calculated. As a result: 1) the key physical concepts and the most important ideas of physics of the microcosm are revealed; 2) the cloud of concepts and a circle diagram are constructed showing the proportion of each concept in the text; 3) the matrix of proximity of concepts and a matrix of semantic distances between them are obtained; 4) the graphs are constructed that model the semantic space of educational texts on microcosm physics and show the closest connections between key concepts and ideas.

Keywords: didactics, microcosm, concept, semantics, computer technology, textbook, physics.

COURSE "FUNDAMENTALS OF RUSSIAN STATEHOOD": EXPERIENCE AND EFFECTIVE PRACTICES

Abstract. The course "Fundamentals of Russian Statehood" goes beyond the standard curriculum. It is a practical tool that helps young people become true citizens and patriots of their country. Through this course, they learn to truly love Russia, understand its multifaceted history, recognize their connection to a great nation, and feel well-deserved pride in their homeland.

Keywords: "Fundamentals of Russian Statehood," students, university, teaching experience, effectiveness evaluation.

FORMING SOCIO-LEGAL COMPETENCE AS BASIS FOR PREVENTING DEVIANT BEHAVIOUR AMONG NINTH-GRADE STUDENTS: CASE OF COURSES "MY LAW"

Abstract: The article discusses the problem of preventing deviant behavior among 9th grade students through the purposeful formation of their socio-legal competence. The relevance of this topic is substantiated, and the essence and components of socio-legal competence are revealed in relation to adolescence. Based on the model of the «My Law» elective course, a system of pedagogical work is proposed that integrates legal education, practical-oriented forms of training, and the development of students' personal qualities to prevent deviant behavior and promote successful social adaptation.

Keywords: social and legal competence, deviant behavior, ninth-graders, legal literacy, prevention, elective course, teenagers, legal education.

GOOGLE TRANSLATE, CHATGPT AND EDITORIAL EXPERIENCE: BASED ON A.A. BORKOVA'S POEM "YEARS HAVE PASSED, I'VE NOW FORGOTTEN YOU"

Abstract. This article presents a comparative analysis of translations of A.A. Borkova's poem «Years have passed, I've now forgotten you» produced by Google Translate (NMT) and ChatGPT

(LLA). Based on a synthesis of the resulting translations with the author's edits, it is demonstrated that achieving optimal poetic results requires human editorial intervention.

Keywords: artificial intelligence, translation studies, literary translation, poetry translation, NMT, LLM, Google Translate, ChatGPT, Borkova.

DISCOURSE ORGANIZATION TECHNIQUES FOR ENGLISH LANGUAGE TEACHERS

Abstract. This article examines techniques for organizing pedagogical discourse among foreign language (English) teachers, aimed at developing students' communicative competence. The focus is on active listening as a key interaction tool: its functions, verbal and nonverbal strategies, and questioning techniques are described. Methods for integrating active listening techniques into different stages of the lesson, including written work and distance learning, are analyzed. Techniques for maintaining student attention are highlighted, including managing the rhythm and dynamics of the lesson, motivational engagement, interactive formats, structuring written discourse, and the use of multimedia and distributed repetition. The study demonstrates that the systematic application of the described techniques fosters a communicative classroom culture, increases motivation, develops comprehension and self-reflection skills, makes feedback productive, and facilitates effective language acquisition.

Keywords: pedagogical discourse, communicative competence, active listening, sustained attention, verbal strategies, feedback.

USING ELEMENTS OF CORRECTIONAL PEDAGOGY IN INTRODUCING «SPECIAL NEEDS» CHILDREN TO ART OF CHOREOGRAPHY

Abstract. The article addresses the issue of socialization of children with special educational needs and the challenges of integrating such children into the educational environment. It emphasizes the benefits of using choreography and eurythmy as tools to enhance socialization and adaptation. The paper presents the results of experimental work demonstrating the positive impact of regular choreography classes on the physical, emotional, and social development of children with autism spectrum disorders. The article is intended for educators, psychologists, researchers, and specialists working in the field of inclusive education and rehabilitation of children with special needs.

Keywords: children socialization, special educational needs, inclusive education, eurythmy, correctional pedagogy, autism spectrum disorder, social integration

НАШИ АВТОРЫ

Агарёва Людмила Анатольевна,
Заместитель начальника Управления-
начальник отдела общего образования,
Управление образования Администрации,
Домодедово, Россия

Банникова Татьяна Михайловна,
Кандидат педагогических наук, доцент,
Удмуртский государственный университет,
Ижевск, Россия

Баранова Наталья Анатольевна,
Кандидат педагогических наук, доцент,
Удмуртский государственный университет,
Ижевск, Россия

Васильева Алина Александровна,
Магистрант, Бурятский государственный
университет имени Доржи Банзарова,
Улан-Удэ, Россия

Ворончихин Константин Юрьевич,
Аспирант, Глазовский государственный
инженерно-педагогический университет
им. В.Г. Короленко, Глазов, Россия

Захарищева Марина Алексеевна,
Доктор педагогических наук, профессор,
Глазовский государственный инженерно-
педагогический университет
им. В.Г. Короленко, Глазов, Россия

Исламова Алина Рафкатовна,
Кандидат филологических наук,
Глазовский государственный инженерно-
педагогический университет
им. В.Г. Короленко, Глазов, Россия

Камалов Ренат Рифович,
Кандидат педагогических наук, доцент,
Глазовский государственный инженерно-
педагогический университет
им. В.Г. Короленко, Глазов, Россия

Ludmila A. Agareva,
Deputy Head of the Department - General
Education Department Head, Education
Department of Administration, Domodedovo,
Russia

Tatiana M. Bannikova,
PhD (Pedagogics), associate professor,
Udmurt State University, Izhevsk, Russia

Nataliya A. Baranova,
PhD (Pedagogics), associate professor,
Udmurt State University, Izhevsk, Russia

Alina A. Vasilieva,
Master's student, Buryat State University by
Dorzhi Banzarov, Ulan-Ude, Russia

Konstantin Yu. Voronchikhin,
Aspirant, Glazov State Engineering Pedagogical
University by V.G. Korolenko, Glazov, Russia

Marina A. Zakharishcheva,
PhD (Pedagogics), Professor,
Glazov State Engineering Pedagogical
University by V.G. Korolenko, Glazov, Russia

Alina R. Islamova,
PhD (Linguistics), Glazov State Engineering
Pedagogical University by V.G. Korolenko,
Glazov, Russia

Renat R. Kamalov,
PhD (Pedagogics), associate professor,
Glazov State Engineering Pedagogical
University by V.G. Korolenko, Glazov, Russia

Курилова Екатерина Максимовна,
Студент, Глазовский государственный
инженерно-педагогический университет
им. В.Г. Короленко, Глазов, Россия

Ekaterina M. Kurilova,
Student, Glazov State Engineering Pedagogical
University by V.G. Korolenko, Glazov, Russia

Лизунков Владислав Геннадьевич,
Кандидат педагогических наук, доцент,
Томский политехнический университет,
Томск, Россия

Vladislav G. Lizunkov,
PhD (Pedagogics), associate professor,
National Research Tomsk Polytechnic
University, Tomsk, Russia

Майер Роберт Валерьевич,
Доктор педагогических наук, профессор,
Глазовский государственный инженерно-
педагогический университет
им. В.Г. Короленко, Глазов, Россия

Robert V. Mayer,
PhD (Pedagogics), Professor,
Glazov State Engineering Pedagogical
University by V.G. Korolenko, Glazov, Russia

Рассказчикова Марина Ивановна,
Магистр, Хакассский государственный
университет им. Н.Ф. Катанова, Абакан,
Россия

Marina I. Rasskazchikova,
PhM, Khakass State University by N.F.
Katanova, Abakan, Russia

Славинский Илья Юрьевич,
Студент, Глазовский государственный
инженерно-педагогический университет
им. В.Г. Короленко, Глазов, Россия

Iliya Yu. Slavinskiy,
Student, Glazov State Engineering Pedagogical
University by V.G. Korolenko, Glazov, Russia

Спирина Татьяна Александровна,
Кандидат педагогических наук, доцент,
Хакассский государственный университет
им. Н.Ф. Катанова, Абакан, Россия

Tatiana A. Spirina,
PhD (Pedagogics), associate professor,
Khakass State University by N.F. Katanova,
Abakan, Russia

Судариков Евгений Владимирович,
Студент, Национальный исследовательский
Томский политехнический университет,
Томск, Россия

Evgeniy V. Sudarikov,
Student, National Research Tomsk Polytechnic
University, Tomsk, Russia

Хватаева Наталия Петровна,
Кандидат филологических наук,
Глазовский государственный инженерно-
педагогический университет
им. В.Г. Короленко, Глазов, Россия

Natalia P. Khvataeva,
PhD (Linguistics), Glazov State Engineering
Pedagogical University by V.G. Korolenko,
Glazov, Russia

Шелудько Мария Илларионовна,
Соискатель, Российский государственный
педагогический университет имени А.И.
Герцена, Санкт-Петербург, Россия

Maria I. Shelud'ko,
Applicant, Russian State Pedagogical University
by A.I. Herzen, Saint Petersburg, Russia

Щенина Татьяна Евгеньевна,
Кандидат юридических наук, доцент,
Глазовский государственный инженерно-
педагогический университет
им. В.Г. Короленко, Глазов, Россия

Tatiana E. Shchenina,
PhD (Law), associate professor,
Glazov State Engineering Pedagogical
University by V.G. Korolenko, Glazov, Russia

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ:

Журнал «Вестник педагогического опыта» публикует материалы по актуальным проблемам общей педагогики, истории педагогики, дидактики и методики преподавания.

К публикации приглашаются преподаватели и научные сотрудники, ведущие исследования в рамках указанных научных специальностей.

С требованиями по оформлению материалов авторы могут ознакомиться на сайте журнала www.vestnik.ggpi.org

Материалы принимаются на электронную почту редакции vestnikPO@yandex.ru vestnik@ggpi.org