ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СРЕДА БУДУЩЕГО: ОТ МЕТОДИКИ К ИННОВАЦИИ

Материалы международной
научно-практической конференции

(30 сентября 2026)

УДК 004.02:004.5:004.9
ББК 73+65.9+60.5
П24

Редакционная коллегия:

Абдуллаева Г.С., доктор педагогических наук (DSc).
Айтмуратова У.Ж., кандидат экономических наук (PhD), доцент.
Балтабаева А.М., кандидат филологических наук (PhD), доцент.
Джумабаева С.К., кандидат педагогических наук (PhD), доцент.
Джуманова А.Б., кандидат экономических наук, доцент.
Краснова Г.М., кандидат педагогических наук (PhD), доцент.
Мамадиярова Д.У., кандидат психологических наук (PhD).
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор.
Халикова Э.С., кандидат филологических наук (PhD).
Худайберганов Я.К., кандидат физико-математических наук (PhD).

П24 ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СРЕДА БУДУЩЕГО: ОТ МЕТОДИКИ К ИННОВАЦИИ: материалы международной научно-практической конференции (30 сентября 2026г., Казань) Отв. ред. Смирнова Т.В. – Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса», Саратов 2026. - 94с.

Сборник содержит научные статьи и тезисы ученых Российской Федерации и других стран. Излагается теория, методология и практика научных исследований в области информационных технологий, экономики, образования, социологии.

Для специалистов в сфере управления, научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов вузов и всех лиц, интересующихся рассматриваемыми проблемами.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Материалы сборника размещаются в научной электронной библиотеке с постатейной разметкой на основании договора № 1412-11/2013К от 14.11.2013.

ISBN 978-5-6030098-5-8

УДК 004.02:004.5:004.9
ББК 73+65.9+60.5

© Институт управления и социально-экономического развития, 2026
© Саратовский государственный технический университет, 2026
© Центр профессионального менеджмента "Академия бизнеса", 2026

Байчорова А.А.
директор
МБДОО «ЦДР Д/с №17 «Мамонтенок»
г.Черкесска»

УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПЕРЕХОДА НА ФЕДЕРАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

Аннотация: *В статье описывается опыт работы руководителя дошкольной образовательной организации. Рассматривается проблема управления реализацией Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (далее ФГОС ДО), определены и обоснованы управленческие механизмы реализации: учет нормативно-правового обеспечения реализации ФГОС ДО, создание и развитие кадровых, материально-технических, методических условий, финансовая обеспеченность реализации ФГОС ДО.*

Ключевые слова: *управленческие механизмы, Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, эффективность управления кадровыми ресурсами, инновационная работа, образовательные услуги.*

Baychorova A.A.
Director
Municipal Budgetary Preschool Educational Organization "Child Development Center – Kindergarten No. 17 'Mamontenok'
Cherkessk

Abstract: *The article describes the experience of the head of a preschool educational organization. The problem of managing the implementation of the Federal State Educational Standard for Preschool Education (hereinafter referred to as the GEF DO) is considered, management mechanisms for implementation are identified and justified: accounting for regulatory support for the implementation of the GEF DO, creation and development of personnel, material and technical, methodological conditions, financial support for the implementation of the GEF DO.*

Key words: *management mechanisms, Federal state educational standard of preschool education, efficiency of human resources management, innovative work, educational services.*

Управление организацией – ответственный, высокопрофессиональный и вполне нелегкий труд. Роль, отведенная руководителю организации, имеет важное значение для функционирования организации, качества предоставляемых услуг и успешной профессиональной деятельности коллектива. Современный руководитель дошкольного образовательного учреждения:

- определяет цели;
- формирует организационную структуру;
- осуществляет распределительную функцию;
- распоряжается финансовыми средствами;
- принимает управленческие решения;

- подбирает кадры;
- контролирует исполнение управленческих решений, приказов, распоряжений.

Как всякая деятельность - деятельность управления в дошкольном образовательном учреждении имеет свою цель, методы, средства и конечный результат.

Каждое дошкольное учреждение сегодня должно доказывать свою необходимость и завоевывать свою образовательную нишу. Достичь этого можно только благодаря высокому качеству дошкольных образовательных услуг. В современных условиях, когда перемены в жизни общества и образовательных учреждений происходят значительно быстрее, особая роль уделяется управленческому мастерству.

От профессиональных умений руководителя, его способностей оперативно принимать решения, способностей нацеливать коллектив на непрерывное развитие, творческий рост, зависит успешность развития учреждения, его социальный статус. Понятно, что в связи с введением федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС и ФОП) руководителю требовалось изменить и подходы к организации работы. Процесс этот длительный, связан с разрушением стереотипов, преодолением противоречий и недостатков, введением новшеств. Для этого руководитель должен опираться на общую стратегию, которая задается государством, социумом, учредителем и является отправной точкой для определения стратегии каждого учреждения, в том числе и детского сада. На основе общей стратегии руководитель ДОУ, учитывая особенности культурного, экономического, социального развития своего региона, разрабатывает конкретные пути развития учреждения, которое он возглавляет. На первый план в управленческой деятельности выходит умение руководителя ДОУ интегрировать общегосударственные, региональные

задачи с собственным представлением о путях развития дошкольного учреждения. Под стратегией в данном случае понимается обобщающая модель действий, необходимых для достижения поставленных целей управления на основе выбранных показателей и эффективного распределения ресурсов.

Эффективное управление дошкольным образовательным учреждением предполагает создание здоровой творческой обстановки в коллективе с высокими результатами труда и находится в прямой зависимости от того, какой стиль управления выбран руководителем. Каждый руководитель в управленческой деятельности выполняет служебные обязанности в определенном, свойственном только ему стиле. Стиль руководства выражается в том, какими приемами руководитель побуждает коллектив к инициативному и творческому выполнению возложенных на него обязанностей, как контролирует результаты деятельности подчиненных. Одним из необходимых условий развития является стратегическое видение мною, как руководителя, путей развития дошкольного учреждения. Мой управленческий функционал определяют новые ценности, категории и понятия, такие как конкурентоспособность, компетентность, рынок образовательных услуг, самоорганизация и самоуправление. На их основе я выстраиваю направления деятельности педагогического коллектива, ориентируясь на инновационный путь обеспечения качества дошкольного образования и поиск социальных партнёров в создании оптимальных и эффективных условий развития личности дошкольника. Приоритетной целью моей управленческой деятельности является совершенствование образовательного пространства организации как среды детства, формирования готовности воспитанников к школьному обучению. С этой целью грамотно выстраиваются перспективные линии развития, апробируются новые механизмы управленческой деятельности:

- проводится систематическая работа по повышению имиджа организации;

- идет апробация современных образовательных технологий (технологий проблемного обучения, проектной деятельности);

- создаются условия для развития инновационных процессов в детском саду через систему стимулирующих выплат из фонда оплаты труда, разноуровневую систему морального и материального поощрения. Разработанная «Программа развития дошкольной образовательной организации на 2024-2027гг.» является стратегической основой моих действий как руководителя, выступает в качестве перспективного плана, научно обоснованно определяет этапы работы образовательной организации в режиме развития.

Без целенаправленного и научно обоснованного управления сегодня невозможно обеспечить благоприятные условия для творческой работы коллектива.

Весь коллектив дошкольного учреждения и каждый его член должны осознать, что в условиях рынка образовательная услуга — это товар, который должен стать предметом спроса, а это в значительной степени зависит от качества работы, как педагогов, так и других сотрудников. В нашем детском саду организованна система дополнительного образования. Задача данной системы - создание условий для социализации детей, максимально полного раскрытия потенциала ребенка через активное использование инновационных развивающих технологий. Специфика работы нашего детского сада требует разработки соответствующей новой стратегии развития учреждения, которая позволила бы, не нарушая исполнительской дисциплины, стимулировать творческий поиск резервов развития. Статус бюджетного учреждения позволяет нам организацию платных дополнительных услуг. Организация платных дополнительных услуг

приносит определенный финансовый доход, что позволяет нам укреплять и обогащать материально-техническую базу детского сада.

Преобразование детского сада в открытую социально-педагогическую систему позволило создать единое образовательное пространство для всех категорий детей, в том числе и детей с ОВЗ. Государственно - общественное управление образовательного учреждения осуществляется на основе локальных актов и документов. Порядок выборов органов самоуправления и их компетентность определяются Уставом.

Для того чтобы учреждение, которое ты возглавляешь, достигло успеха, руководителю предъявляется ряд требований, касающихся компетентности и имиджа.

Одним из таких требований является создание условий для творческой самореализации личности педагога, оказание помощи воспитателям в обретении неповторимой индивидуальности, раскрытии творческого начала каждого педагога, поиска своего стиля деятельности. Сегодня каждый педагог может самостоятельно определять наиболее важные аспекты совершенствования своего мастерства. Следует отметить, что управление дошкольной организацией должно осуществляется комплексно, т.е. выполняться все функции управленческой деятельности в своей взаимосвязи.

Использованные источники

1. Виноградова Н.А. Управление качеством образовательного процесса в ДОУ. / Н.А. Виноградова. – М.: Айрис-пресс, 2006.- с 192с.

2. Симонов В.П. Педагогический менеджмент. 50 ноу-хау в области управления образовательным процессом: учеб. пособие / В.П. Симонов. М.: Рос. пед. агентство, 1995.

3. Колодяжная Т.П. Управление современным дошкольным образовательным учреждением. /Т.П, Колодяжная. – Ростов на Дону, 2002. - 212 с.

УДК 378.147:004.9

Бардина О.В.
старший преподаватель
ЧУОО ВО «Омская гуманитарная академия»
Россия, г. Омск

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ОТЛИЧИЯ ЛИНГВОЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОТ ТИПОВОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ

Аннотация: *Статья рассматривает принципиальные отличия лингвоцифровой образовательной среды от типовой системы управления обучением на примере подготовки будущих менеджеров к иноязычной деловой коммуникации. Показано, что типовые LMS остаются предметно-нейтральными и слабо приспособлены для формирования речевых умений. Разобраны четыре конкретных отличия, автоматическая проверка языковых заданий по уровневой шкале, встроенная работа с нейросетевыми инструментами, организация содержания по уровням владения языком вместо тематических недель, и профессионально-ролевое наполнение кейс-заданий. Приведены данные опытной проверки среды.*

Ключевые слова: *лингвоцифровая образовательная среда, система управления обучением, будущие менеджеры, иноязычная деловая коммуникация, цифровая трансформация образования.*

Bardina O.V.
Senior teacher
Omsk Humanitarian Academy
Russia, Omsk

KEY DIFFERENCES BETWEEN A LINGUO-DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT AND A STANDARD LEARNING MANAGEMENT SYSTEM

Annotation: *The article examines the key differences between a linguo-digital educational environment and a standard learning management system, using the training of future managers in foreign language business communication as a case. It is shown that typical LMS platforms remain subject-neutral and poorly suited to developing speech skills. Four specific differences are discussed, automated checking of language tasks against a level-based scale, built-in work with neural network tools, content organised by language proficiency levels rather than thematic weeks, and role-based professional content of case tasks. Data from testing the environment are presented.*

Keywords: *linguo-digital educational environment, learning management system, future managers, foreign language business communication, digital transformation of education.*

Система управления обучением, LMS, давно стала стандартом для организации дистанционных и смешанных курсов. Moodle, пожалуй, самый известный пример, его используют тысячи вузов по всему миру, и на этом фоне закономерно возникает мысль, зачем вообще создавать отдельную лингвоцифровую образовательную среду, если готовое, проверенное временем решение уже есть.

Ответ, на наш взгляд, кроется в самой природе LMS. Т. Н. Суворова определяет информационно-образовательную среду как совокупность субъектов образовательного процесса и компонентов методической системы обучения [1], и это определение, что показательно, предметно-нейтрально. Курс по истории, курс по математике и курс по английскому языку устроены

в типовой LMS практически одинаково, набор страниц, файлов и тестов с автоматической проверкой правильных ответов. Для дисциплин, где результат сводится к выбору верного варианта, этого достаточно. Для языка, где результатом выступает речевое произведение, а не отметка галочкой, такой архитектуры маловато.

Возьмём проверку заданий. Правильно или неправильно, справился студент или нет, это стандартная логика теста в любой LMS, удобная для дисциплин с одним верным ответом. Деловая переписка или кейс-задание так не работают, там нет единственно верного варианта, есть уровень, на котором студент справился с задачей. Поэтому мы построили в своей среде распределение по четырём уровням, от репродуктивного до творческого, и обычный тест с ответом да или нет сюда просто не вписывается.

С нейросетями вышла похожая история. Мы пробовали сначала подключить готовый чат-бот отдельным блоком к курсу, что многие и делают, и быстро поняли, что студенты его почти не трогают, слишком похоже на факультативную опцию. Тогда мы встроили работу с нейросетью прямо в кейс-задание как обязательный шаг, студент формулирует запрос, разбирает ответ, вносит правки, и обойти этот шаг уже нельзя, он часть самого задания.

Содержание среды организовано по уровням владения языком, привязанным к шкале CEFR, и видам речевой деятельности, а не по темам или учебным неделям, как это обычно бывает. Переход на следующий уровень у нас завязан не на календарь, а на диагностируемый результат, показал студент нужный уровень на тесте, значит, можно двигаться дальше.

Кейс-задания мы строили вокруг конкретных управленческих ролей, менеджера по продукту, менеджера по продажам, HR-менеджера, чтобы студент работал с настоящим профессиональным контекстом, а не абстрактной темой. Собрать такое содержание в обычной LMS вручную можно, но каждый раз заново, без связи с диагностикой уровня и без

встроенной работы с нейросетью.

Мы проверили работоспособность такой архитектуры на 288 студентах, разделённых на экспериментальную и контрольную группы. По всем трём видам итоговых заданий разница между группами оказалась статистически значимой, а наибольший эффект дало именно кейс-задание с обращением к нейросети. Сомневаемся, что типовая LMS без такой архитектуры дала бы сопоставимый результат.

Moodle и похожие системы, конечно, не плохие, они просто решают другую задачу, администрирование курса в целом, а не формирование иноязычной компетенции в частности. Лингвоцифровая образовательная среда не претендует на замену LMS как класса систем. Она предлагает специализированную архитектуру именно для языковой подготовки, где язык выступает сразу в двух ролях, как средство обучения и как его предмет.

Использованные источники:

1. Суворова Т.Н. Современная информационно-образовательная среда, терминологический аспект, структура, возможности, функции и перспективы развития // Вестник РУДН. Серия, Информатизация образования. 2015. № 1.

2. Роберт И.В. Дидактика периода цифровой трансформации образования // Мир психологии. 2020. № 3 (103). С. 184-198.

3. Сысоев П.В. Персонализированное обучение иностранному языку на основе технологий искусственного интеллекта // Иностранные языки в школе. 2025. № 2. С. 4-12.

4. Семёнкина И.А. Тенденции цифровой трансформации иноязычной подготовки студентов неязыковых специальностей // Russian Journal of Education and Psychology. 2024. Т. 15, № 3. С. 32-56.

5. Миронцева С.С. Трансформация иноязычной подготовки обучающихся гуманитарных направлений // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 76-2. С. 128-132.

УДК 004.43

Корчажкина О.М., кандидат технических наук
старший научный сотрудник
Федеральный исследовательский центр
«Информатика и управление»
Российской академии наук
г. Москва

УЧИТЕЛЯ-ПРАКТИКИ О ЯЗЫКАХ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И ОБУЧЕНИИ АЛГОРИТМИЗАЦИИ

Аннотация: В статье приводятся результаты анализа публикаций в научно-практическом журнале «Информатика в школе», авторы которых – учителя-практики и эксперты в области информатизации образования – делятся своим опытом преподавания раздела «Алгоритмы и программирование» в курсе информатики для средней школы. Результаты проведённого анализа содержат рекомендации по обучению полному циклу процесса алгоритмизации и выбору языков программирования.

Ключевые слова: алгоритмизация, программирование, языки программирования, Python

Korchazhkina O.M., Candidate of Technical Sciences
Senior Researcher
Federal Research Centre “Computer Science and Control”
of The Russian Academy of Sciences
Moscow, Russia

PRACTICING TEACHERS ON PROGRAMMING LANGUAGES AND LEARNING ALGORITHMIZATION

Abstract: The article presents the results of an analysis of publications in the scientific and practical journal" Informatics at School", where the authors who are practicing teachers and experts in the field of Educational Computing, share their experience in teaching the "Algorithms and Programming" section in the Computer Science course for secondary school. The results of the analysis provide recommendations for teaching the full cycle of algorithmization and choosing the programming languages.

Key words: algorithmization, programming, programming languages, Python

Введение

В Приказе Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 [1] отражён ряд изменений, которые необходимо внести в федеральные образовательные программы начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования по большинству школьных предметов. В тексте Приказа, в частности, говорится [1, с. 579]: «По теме «Алгоритмы и программирование»: 2.2. Описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы; 2.3. Составлять, выполнять вручную и на компьютере с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями; 2.4. Использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических. символьных), а также содержащие их выражения, использовать оператор присваивания; 2.5. Использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними; 2.6. Анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений; 2.7. Создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующих несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов

и ветвлений».

Несмотря на вполне ясные разъяснения по поводу содержательных линий раздела «Алгоритмы и программирование» на базовом и углублённом уровне курса информатики для средней школы, учителя-практики понимают и реализуют эти требования по-разному, что подтверждается активным обсуждением этой проблемы на страницах журнала «Информатика в школе» уже на протяжение более десятка лет – и до, и после выхода в свет Приказа Минпросвещения РФ.

В качестве материалов для аналитического исследования проблем при изучении раздела «Алгоритмы и программирование» были использованы *оригинальные публикации* учителей-практиков российских школ и преподавателей вузов на страницах журнала «Информатика в школе» за период 2015-2026 гг.

В качестве метода исследования был выбран *критический анализ результатов* педагогической деятельности учителей информатики и экспертов в области информатизации образования при преподавании раздела «Алгоритмы и программирование», в частности, при обучении непосредственно процедуре составления алгоритмов решения тренировочных и экзаменационных задач, а также способов выбора языка на завершающем этапе реализации компьютерной программы.

Консенсус в части «Алгоритмы» и разногласия в части «Программирование»

Полноценный этап алгоритмизации описывается во множестве статей методически грамотно и достаточно подробно. Например, в [2, с. 8] отмечается, что изучение раздела «Алгоритмы и программирование» вносит существенный вклад в метапредметные результаты обучения, поскольку ориентирует учащихся на выявление алгоритмической природы процессов в различных предметах и областях жизни и указывает направления

математического моделирования. А в [3, с. 54] отмечается, что одним из факторов, способствующих лучшему запоминанию любого материала, является, как известно, его чёткая алгоритмическая структура, выделение которой способствует развитию алгоритмических навыков в русле системного подхода к решению логических задач. Авторы [4, с. 59] также делают акцент на умении «мыслить структурами», представлять их в виде формализованных записей, умении строить и исследовать информационные модели реальных объектов, разбивать задачу на составляющие и приводить их к известным подзадачам, используя тем самым накопленный опыт, что оказывает существенное влияние на интеллектуальное развитие школьника, в частности на формировании логико-алгоритмического мышления.

Вопросам поиска эффективных алгоритмов при решении некоторого класса задач в процессе обучения программированию, базирующихся на формах записи алгоритма, уменьшении объёма памяти, используемого программой, и минимизации общего времени выполнения алгоритма (что на практике сводится к оптимизации программного кода), посвящена статья [5, с. 37]. Автор, кстати, справедливо отмечает, что, даже решая простые задачи, учащиеся стремятся выбрать решения, лежащее на поверхности, даже не пытаясь получить неочевидные, но более красивые, решения, требующие некоторых мыслительных операций.

Формы записи алгоритмов также являются предметом обсуждения в качестве одного из компонентов развития системного логико-алгоритмического мышления учащихся. Так в [6] приводится разработка урока информатики для VI класса по теме «Формы записи алгоритмов» и примеры решения задач, алгоритмы которых учащиеся записывают в форме нумерованного списка, блок-схемы или таблицы. В [5] рассматривается пример задачи для учащихся старших классов по составлению частотного словаря англоязычного текста, где основная часть алгоритма по оценке числа

строковых операций, включающего вставку очередного слова в список уже имеющихся, представлена в форме псевдокода, что делает запись этого алгоритма более доступной по сравнению с кодом на языке программирования.

Таким образом, все авторы выделяю три основные формы записи алгоритмов: 1) словесную форму, представляющую собой подробное описание последовательности действий, задача которой – объяснить работу алгоритма на естественном языке; 2) графическую форму, часто в виде блок-схемы, визуализирующей сложные логические процессы и предназначенной для пошагового анализа алгоритма; 3) программную форму, выполненную в виде псевдокода, что необходимо для написания полноценного рабочего программного кода и его последующего автоматического исполнения компьютером.

Завершающий этап – этап собственно программирования, для которого учителю необходимо выбрать язык программирования из набора языков, допущенных к использованию на ГИА по информатике: Basic, Pascal, C++, C#, Python, Школьный Алгоритмический Язык (ШАЯ).

Самыми подходящими языками для начального обучения программированию ранее признавались два языка, изначально разработанные именно для этих целей: сначала Basic, отличавшийся лёгким синтаксисом и чёткими сообщениями об ошибках, а затем структурный язык программирования Pascal, бесспорными достоинствами которого были строжайшая типизация, лёгкий синтаксис и интуитивно понятный интерфейс соответствующих программных сред [7, с. 25]. Кроме того, свою роль играла серьёзная системная методическая поддержка обоих языков – широко доступные учебники, учебные и методические пособия [8, с. 27].

В первых публикациях журнала «Информатика в школе» за 2020 г. о языке программирования Python, когда он только вводился в программу средней школы, многие авторы возлагали на него большие надежды, указывая

на явные преимущества: кроссплатформенность (интерпретируемость, универсальность), простоту и лаконичность (минималистичность синтаксиса), большой объём функций, предоставляемых библиотеками языка: «Python поддерживает модули и пакеты, поощряя модульность и повторное использование программного кода. Интерпретатор Python и большая стандартная библиотека доступны бесплатно в виде исходных и исполняемых кодов для всех основных платформ и могут свободно распространяться. Язык Python поддерживает несколько парадигм программирования: императивное (процедурный, структурный, модульный подходы), объектно-ориентированное и функциональное программирование. <…> Возможности Python предоставляют учащимся эффективные инструменты для интеллектуального развития и обеспечивают альтернативный подход к решению целого ряда задач по программированию. Для полного использования возможностей этого языка необходимо изучить его структуру, содержание и синтаксис» [7, с. 25, 30].

В [9, с. 55] при рассмотрении методики выполнения задания № 8 ЕГЭ по информатике и ИКТ также указывается на явные преимущества языка Python, особенно при решении переборных задач со множеством комбинаций, поскольку это избавляет учащихся от ошибок при большом числе допустимых вариантов, кода они пытаются пересчитать все комбинации «в лоб». Для выполнения задания на языке Python автор предлагает алгоритм с использованием перебора комбинаций символов через вложенные циклы, каждый из которых «перебирает» все допустимые варианты конкретного символа, а весь отбор осуществляется на основе задаваемых критериев из условия задачи, что не требует необходимости обращения к комбинаторным формулам.

Выполнение заданий ЕГЭ № 2, № 5 и № 15 на языке Python анализируется в статье [10]. Автор ссылается на мнение коллег, согласно

которому этот язык признаётся мощным профессиональным языком программирования, оптимизированным для ускорения разработки, что позволяет учащимся «быстро освоить базовые алгоритмические структуры и акцентировать основное внимание на оттачивании навыков программирования» [10, с. 64]. Однако автор рекомендует использовать Python лишь в качестве альтернативного инструмента решения задач, используя так называемый «программный метод», напрямую не относящийся к программированию. И действительно, на экзамене в условиях нехватки времени выполнение заданий на Python – языке, имеющем множество встроенных функций, реализующих вспомогательные алгоритмы и основные алгоритмические структуры, позволяет сэкономить время и силы ученика за счёт умения формализовать постановку задачи на языке, понятном компьютеру. Тогда как обучение собственно алгоритмизации и программированию требует знания не только и не столько «встроенных возможностей» применяемого языка, сколько умения с помощью логических размышлений получить несколько вариантов решения задачи без привязки к какому-либо из языков программирования, выбрать среди них оптимальный и только затем реализовать полученный алгоритм на выбранном языке. Такой возможности язык Python не даёт или даёт в минимальном объёме, «поскольку многие алгоритмы, которые традиционно изучаются в школьном курсе информатики, реализованы в стандартных методах языка». Поэтому многие учителя, высказывая опасения, связанные с методикой обучения программированию на Python. выступают против изучения Python в качестве первого языка программирования.

С позицией абсолютизации языка Python не согласны также авторы статьи [2, с. 6], указывающие: «Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования и Федеральная рабочая программа основного общего образования задают многие аспекты

изучения раздела «Алгоритмы и программирование» в основной школе, целями которого являются обеспечение освоения учащимися алгоритмического мышления и его языка, получение опыта программной реализации алгоритмов. Алгоритмика и программирование сегодня осваиваются выпускниками основной школы недостаточно твердо и глубоко». Авторы статьи считают, что выходом из этой неудовлетворительной ситуации и как альтернативой языку программирования Python послужит выбор ШАЯ и поддерживающей его отечественной цифровой образовательной среды «КуМир» со специально подготовленным комплектом из 30 заданий, которые удобно использовать для выполнения домашней работы, поскольку они обеспечивают мгновенную автоматическую проверку правильности составляемых учеником программ. Работа на программной платформе «КуМир» позволяет учащимся не только усвоить весь перечень алгоритмических конструкций и понятий, она также может использоваться на ОГЭ по информатике для выполнения заданий № 15 и № 16 и получить результат, не менее успешный, чем с помощью языка Python [2, с. 8-11], тогда как авторы [7, с. 25] советуют использовать ШАЯ тем учащимся, которые не знакомы с другими языками программирования.

Заключение

Однако на самом деле способом нивелировать причину недоразвития алгоритмического мышления, приводящего к недостаточному освоению материала раздела «Алгоритмы и программирование» базового уровня основной массой учащихся в отведённые на него 32 учебных часа, является не только верный выбор языка программирования, а скорее правильное выстраивание самого цикла решения задач, в который входят, помимо процессов алгоритмизации и программирования, этап моделирования рассуждений, являющийся своего рода пропедевтической ступенью принятия решений [11]. Разработка алгоритма решения задачи должна осуществляться

без ориентации на конкретный язык программирования, и только затем происходит выбор языка в зависимости от методических предпочтений учителя или уровня подготовки учащихся, а также от типа решаемой задачи.

Тогда как приверженность многих школьных учителей к языку программирования Python в силу его бесспорных преимуществ, ориентированных, однако, совсем на другие цели, выступает, как показывает практика, «медвежьей услугой» нашему цифровому образованию. И дело не только в том, что «научившись программировать на Python, школьники будут с трудом переходить на другие языки программирования и им нужно будет переучиваться», как указано, например, в [8, с. 28], а в том, что при обучении программированию на Python применяются стратегии, принципиально отличные от целей обучения алгоритмизации и программированию. Ведь не случайно говорят о «программировании вообще» и «программировании на Python».

Отрадно, что есть учителя, разделяющие мнение о Python’е как о высокоуровневом, многофункциональном и бесспорно «могучем» языке, но убеждённые, что его не следует выбирать на начальном этапе освоения курса «Алгоритмы и программирование» не потому, что он будет затруднять освоение других языков, а потому, что его встроенные функции включают множество автоматизированных процедур, используемых учащимися без особого понимания и без особого желания достичь этого понимания. Именно в этих процедурах заложены алгоритмы, с помощью которых и решаются задачи. Авторами этих алгоритмов должны быть учащиеся, а вместо этого Python предоставляет им готовые знания и готовые инструменты.

Использованные источники

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ

начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220). URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202502120007.

2. Семёнов А.Л., Леонов А.Г., Кушниренко А.Г., Зайдельман Я.Н. Алгоритмика и программирование – фундаментальное ядро и интеллектуальное наполнение курса информатики в основной школе // Информатика в школе. 2026. № 3. С. 6-15.

3. Фадеев С.В. Алгоритмы в произведениях литературы // Информатика в школе. 2015. № 5. С. 54-56.

4. Костюк А.М., Ярова С.С. Развитие алгоритмического мышления у дошкольников и учащихся начальной школы на занятиях по программированию и робототехнике // Информатика в школе. 2020. № 4. С. 59-64.

5. Дмитриев В.Л. Об эффективных решениях в задачах по программированию // Информатика в школе. 2015. № 9. С. 37-40.

6. Куличенко А.В. Урок на тему «Формы записи алгоритмов» (VI класс) // Информатика в школе. 2020. № 2. С. 19-27.

7. Кривоплясова Е.В., Нефёдова В.Ю., Прилепина А.В. Методика обучения основам программирования на языке Python // Информатика в школе. 2020. № 3. С. 24-30.

8. Каракозов С.Д., Маняхина В.Г. Python как базовый язык обучения программированию в школе // Информатика в школе. 2020. № 1. С. 26-30.

9. Смольняков В.Г. Методика выполнения задания 8 ЕГЭ по информатике и ИКТ комбинаторным способом и способом программирования Python // Информатика в школе. 2021. № 10. С. 54-60.

10. Маркелов В.К., Завьялова О.А. Язык программирования Python как альтернативный инструмент для решения заданий ЕГЭ по информатике // Информатика в школе. 2023. № 2. С. 63-72.

11. Корчажкина О.М. Моделирование рассуждений при обучении школьников основам алгоритмизации // Педагогика информатики [периодическое электронное издание]. 2025. № 1-2. С. 57-68.

УДК 004.8:37

Нальгиева М. А., к.ф-м.н.
доцент кафедры «Физика»
Ингушский государственный университет
Россия, г. Магас

ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация: в статье рассматриваются современные направления применения технологий искусственного интеллекта в образовательной сфере. Проведен анализ основных возможностей использования интеллектуальных систем для персонализации обучения, автоматизации оценки знаний и повышения эффективности образовательного процесса. Рассмотрены преимущества и риски внедрения искусственного интеллекта в учебные учреждения, а также перспективы развития интеллектуальных образовательных платформ. Сделан вывод о том, что искусственный интеллект становится важным инструментом цифровой трансформации образования, способствующим повышению качества обучения и адаптации образовательных программ к индивидуальным особенностям обучающихся.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образование, цифровизация, образовательные технологии, персонализированное обучение, интеллектуальные системы, нейронные сети.

Nalgieva M. A., Candidate of Physical and Mathematical Sciences
Associate Professor, Department of Physics
Ingush State University
Magas, Russia

PROSPECTS AND POSSIBILITIES FOR IMPLEMENTING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MODERN EDUCATION

Abstract: This article examines current trends in the application of artificial intelligence technologies within the educational sector. It analyzes the key capabilities of intelligent systems for personalizing learning, automating knowledge assessment, and enhancing the efficiency of the educational process. The article discusses the benefits and risks associated with introducing artificial intelligence into educational institutions, as well as the prospects for the development of intelligent educational platforms. It concludes that artificial intelligence is becoming a vital tool for the digital transformation of education, helping to improve the quality of learning and adapt educational programs to the individual needs of students.

Keywords: artificial intelligence, education, digitalization, educational technologies, personalized learning, intelligent systems, neural networks.

Современное общество характеризуется стремительным развитием цифровых технологий, которые оказывают значительное влияние на все сферы человеческой деятельности. Одной из наиболее перспективных технологий последних лет является искусственный интеллект (ИИ), способный выполнять задачи, традиционно требующие участия человека. Особую актуальность применение ИИ приобретает в образовательной среде, где возникает необходимость адаптации учебного процесса к индивидуальным потребностям обучающихся.

Рост объема информации, развитие дистанционного обучения и необходимость повышения качества образования стимулируют внедрение интеллектуальных технологий в учебный процесс. Искусственный интеллект способен анализировать большие объемы образовательных

данных, выявлять закономерности обучения и предлагать персонализированные рекомендации для студентов и преподавателей.

Цель исследования заключается в анализе возможностей использования искусственного интеллекта в образовании, выявлении его преимуществ, недостатков и перспектив дальнейшего развития.

Роль искусственного интеллекта в современной системе образования

Под искусственным интеллектом понимается совокупность технологий и методов, позволяющих компьютерным системам выполнять интеллектуальные функции человека: анализ данных, принятие решений, распознавание образов, обработку естественного языка и обучение на основе накопленного опыта.

В образовательной сфере технологии ИИ применяются по нескольким основным направлениям:

- интеллектуальные обучающие системы;
- адаптивные образовательные платформы;
- автоматическая проверка знаний;
- образовательные чат-боты;
- системы анализа успеваемости;
- виртуальные помощники преподавателей.

Современные образовательные платформы способны отслеживать действия обучающегося, анализировать результаты выполнения заданий и автоматически корректировать учебную траекторию. Благодаря этому каждый студент получает индивидуальный подход независимо от размера учебной группы.

Ярким примером являются системы Coursera, Khan Academy, Duolingo и другие цифровые платформы, использующие элементы машинного обучения для адаптации учебного материала под уровень подготовки пользователя.

Персонализация обучения на основе искусственного интеллекта

Одним из главных преимуществ ИИ является возможность персонализации образовательного процесса.

Традиционная модель обучения ориентирована на среднестатистического ученика, тогда как реальные способности и темпы усвоения материала существенно различаются. Искусственный интеллект позволяет учитывать следующие параметры:

- уровень подготовки обучающегося;
- скорость усвоения материала;
- типичные ошибки;
- предпочтительный формат обучения;
- степень вовлеченности в учебный процесс.

На основе анализа данных система формирует индивидуальный образовательный маршрут.

Например, если студент испытывает трудности при изучении математического анализа, интеллектуальная система может автоматически предложить дополнительные материалы, тесты и практические задания соответствующего уровня сложности.

Персонализированный подход способствует повышению мотивации и снижению числа академических задолженностей.

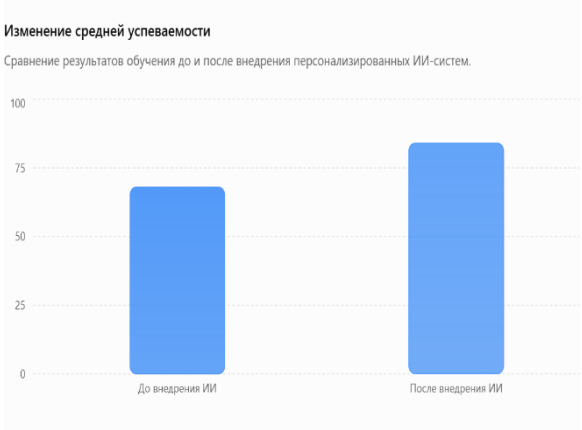


Рисунок 1. Влияние персонализации обучения на успеваемость студентов.

Источник: составлено автором на основе обобщения результатов исследований образовательных платформ.

Автоматизация контроля и оценки знаний

Еще одним важным направлением применения ИИ является автоматизация оценки результатов обучения.

Современные интеллектуальные системы способны:

- проверять тестовые задания;
- анализировать письменные работы;
- оценивать программный код;
- выявлять плагиат;
- формировать отчеты об успеваемости.

Использование автоматизированных средств позволяет существенно сократить временные затраты преподавателей на рутинную проверку работ.

Особый интерес представляет применение технологий обработки естественного языка (NLP), которые способны анализировать текстовые ответы студентов и оценивать их содержание по заданным критериям.

В результате преподаватель получает возможность сосредоточиться на методической и научной работе вместо выполнения большого объема однотипных проверок.

Преимущества внедрения искусственного интеллекта

Использование ИИ в образовательной среде обеспечивает ряд существенных преимуществ:

Для обучающихся:

- индивидуальная траектория обучения;
- круглосуточный доступ к учебным материалам;
- мгновенная обратная связь;
- повышение мотивации;
- возможность дистанционного обучения.

Для преподавателей:

- автоматизация рутинных задач;

- аналитика успеваемости;
- помощь в подготовке учебных материалов;
- прогнозирование образовательных результатов.

Для образовательных организаций:

- повышение качества образования;
- снижение административных затрат;
- эффективное использование ресурсов;
- повышение конкурентоспособности.

Проблемы и риски применения искусственного интеллекта

Несмотря на значительные преимущества, внедрение ИИ сопровождается рядом проблем.

Во-первых, возникает вопрос защиты персональных данных обучающихся. Для работы интеллектуальных систем требуется сбор больших объемов информации о пользователях, что создает дополнительные риски утечки данных.

Во-вторых, существует вероятность формирования зависимости от автоматизированных решений. Чрезмерное использование ИИ может привести к снижению самостоятельности студентов и уменьшению роли критического мышления.

В-третьих, многие алгоритмы работают по принципу «черного ящика», когда пользователи не могут полностью понять механизм принятия решений системой.

Кроме того, сохраняется проблема цифрового неравенства, связанная с различиями в доступе к современным технологиям между регионами и образовательными учреждениями.

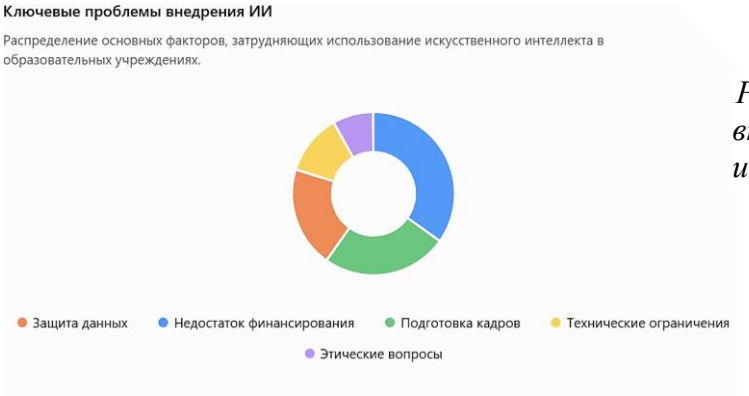


Рисунок 2. Основные барьеры внедрения искусственного интеллекта в образовании.

Перспективы развития искусственного интеллекта в образовании

В ближайшие годы ожидается дальнейшее расширение применения ИИ в образовательной деятельности.

Наиболее перспективными направлениями являются:

1. Развитие интеллектуальных цифровых ассистентов.
2. Использование генеративного ИИ для создания учебных материалов.
3. Внедрение виртуальной и дополненной реальности.
4. Создание полностью адаптивных образовательных сред.
5. Развитие систем прогнозирования академической успеваемости.

Особое значение приобретает использование генеративных моделей искусственного интеллекта, способных создавать тексты, презентации, тестовые задания и интерактивные образовательные материалы в режиме реального времени.

Предполагается, что в будущем ИИ будет выступать не заменой преподавателя, а его интеллектуальным помощником, расширяющим возможности организации образовательного процесса.

Проведенный анализ показывает, что искусственный интеллект становится одним из ключевых факторов цифровой трансформации

образования. Использование интеллектуальных технологий позволяет повысить эффективность обучения, обеспечить персонализированный подход к каждому обучающемуся и автоматизировать значительную часть рутинных процессов.

Одновременно с этим существуют проблемы, связанные с обеспечением информационной безопасности, этическими аспектами использования данных и необходимостью подготовки специалистов для работы с новыми технологиями.

Таким образом, дальнейшее развитие искусственного интеллекта в образовательной сфере должно сопровождаться разработкой нормативных механизмов регулирования, совершенствованием цифровой инфраструктуры и повышением уровня цифровой грамотности участников образовательного процесса.

Использованные источники

1. Блинов В.И., Сергеев И.С. Цифровая трансформация образования. – М.: Дело, 2023. – 256 с.

2. Тихомиров В.П. Искусственный интеллект в образовании: теория и практика. – СПб.: Питер, 2024. – 312 с.

3. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. – 4th ed. – Pearson, 2022.

4. Luckin R. Machine Learning and Human Intelligence. – London: UCL Press, 2021.

5. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2022.

6. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. – Paris: UNESCO Publishing, 2024.

7. Соловьев А.В. Цифровые технологии в образовательном процессе // Информатика и образование. – 2024. – № 5. – С. 12–18.

8. Кузнецов Е.В. Перспективы внедрения интеллектуальных систем обучения // Высшее образование в России. – 2025. – № 2. – С. 35–42.

УДК 378.147:004

Наумов Ф. А.
студент бакалавриата
Бородин И. Е.
студент бакалавриата
Федоров В. А.
студент бакалавриата
Казин К. В.
студент бакалавриата
Харченко А. Г.
студент бакалавриата
Сибирский Федеральный Университет
Россия, г. Красноярск

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Аннотация: *в статье рассмотрены информационные технологии, позволяющие персонализировать обучение в высшей школе: электронные образовательные среды, адаптивные системы, учебная аналитика и генеративный искусственный интеллект. Проанализированы их педагогические возможности и риски, сформулированы условия эффективного применения в образовательном процессе.*

Ключевые слова: *информационные технологии, персонализация обучения, адаптивное обучение, учебная аналитика, искусственный интеллект, высшее образование.*

Naumov F. A.
Undergraduate Student
Borodin I. E.
Undergraduate Student
Fedorov V. A.
Undergraduate Student
Kazin K. V.
Undergraduate Student
Kharchenko A. G.
Undergraduate Student
Siberian Federal University
Krasnoyarsk, Russia

INFORMATION TECHNOLOGIES AS A MEANS OF PERSONALIZING LEARNING AT UNIVERSITY

Abstract: *the article examines information technologies that make it possible to personalize learning in higher education: digital learning environments, adaptive systems, learning analytics and generative artificial intelligence. Their pedagogical opportunities and risks are analyzed, and the conditions for their effective use in the educational process are formulated.*

Keywords: *information technologies, personalized learning, adaptive learning, learning analytics, artificial intelligence, higher education.*

Одной из центральных проблем массового образования остаётся противоречие между групповой формой занятий и индивидуальными различиями обучающихся в темпе, уровне подготовки и способах восприятия материала. Ещё в 1984 году Б. Блум показал, что студенты, обучавшиеся

индивидуально с наставником, превосходили сверстников из обычных групп примерно на два стандартных отклонения [3]. Эта «проблема двух сигм» поставила задачу найти методы группового обучения, сопоставимые по эффективности с индивидуальным. Сегодня основную надежду в её решении связывают с информационными технологиями, возможность применения которых в образовании закреплена Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» [1].

Цель статьи – проанализировать информационные технологии, обеспечивающие персонализацию обучения в вузе, и определить условия их эффективного применения.

Персонализация обучения предполагает, что содержание, темп и траектория освоения материала подстраиваются под конкретного обучающегося. И.В. Роберт подчёркивает, что информатизация образования должна рассматриваться не как оснащение техникой, а как изменение содержания, методов и организационных форм обучения [2]. С этой точки зрения можно выделить четыре группы технологий, различающиеся глубиной персонализации (таблица 1).

Таблица 1

Информационные технологии персонализации обучения

Технология	**Возможности персонализации**	**Основные риски**
Электронная образовательная среда (LMS)	Свободный темп, доступ к материалам в любое время	Формальное размещение материалов без изменения методики
Адаптивные системы	Подбор заданий по результатам ответов обучающегося	Высокая трудоёмкость создания курса
Учебная аналитика	Раннее выявление студентов с трудностями	Защита персональных данных
Генеративный ИИ	Индивидуальные пояснения, диалог в роли наставника	Ошибки в ответах, нарушение академической честности

Электронные образовательные среды (например, Moodle) стали базовой инфраструктурой вузов, однако сами по себе дают лишь минимальную персонализацию – свободу во времени и темпе работы. Как показывают исследования цифровой трансформации образования, эффект возникает не от внедрения платформы, а от изменения педагогических практик [8].

Адаптивные и интеллектуальные обучающие системы подбирают следующее задание в зависимости от ответов студента. Обзор К. Ванлена показал, что эффективность пошаговых интеллектуальных тьюторов (величина эффекта около 0,76) близка к эффективности обучения с живым наставником (около 0,79) [4]. Это частично решает «проблему двух сигм», хотя создание таких курсов требует значительных затрат.

Учебная аналитика – сбор и анализ данных о деятельности студентов в цифровой среде с целью улучшения обучения [5]. Она позволяет преподавателю заметить, что студент перестал выполнять задания или систематически ошибается в определённой теме, и вмешаться до промежуточной аттестации.

Генеративный искусственный интеллект открывает возможность индивидуального диалога: студент может попросить объяснить тему иначе, привести дополнительный пример или проверить своё решение [6]. Вместе с тем модели допускают фактические ошибки, а готовые ответы создают риск подмены самостоятельной работы. ЮНЕСКО рекомендует вузам разработать правила использования таких инструментов и учитывать возрастные и этические ограничения [7].

На основе анализа можно выделить условия эффективного применения ИТ для персонализации: цифровые инструменты должны быть встроены в методику курса, а не дополнять её формально; преподаватель сохраняет роль организатора и эксперта, интерпретирующего данные аналитики; задания проектируются так, чтобы результат нельзя было получить простым запросом

к ИИ (устная защита, работа с собственными данными, рефлексия); вуз обеспечивает защиту персональных данных и прозрачные правила использования ИИ.

Таким образом, информационные технологии позволяют приблизить массовое обучение к индивидуальному, однако их педагогический эффект определяется не самими технологиями, а тем, как они встроены в образовательный процесс. Ключевой фигурой персонализированного обучения остаётся преподаватель, роль которого смещается от передачи знаний к проектированию образовательной среды и сопровождению индивидуальных траекторий студентов.

Использованные источники

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

2. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 398 с.

3. Bloom B.S. The 2 Sigma Problem: The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring // Educational Researcher. – 1984. – Vol. 13, No. 6. – P. 4–16.

4. VanLehn K. The Relative Effectiveness of Human Tutoring, Intelligent Tutoring Systems, and Other Tutoring Systems // Educational Psychologist. – 2011. – Vol. 46, No. 4. – P. 197–221.

5. Siemens G., Long P. Penetrating the Fog: Analytics in Learning and Education // EDUCAUSE Review. – 2011. – Vol. 46, No. 5. – P. 30–40.

6. Kasneci E. et al. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education // Learning and Individual Differences. – 2023. – Vol. 103. – Art. 102274.

7. UNESCO. Guidance for generative AI in education and research. – Paris: UNESCO, 2023. – 44 p.

8. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина. – М.: Изд. дом ВШЭ, 2019. – 343 с.

УДК 373.2

Смола Л. Д.
музыкальный руководитель
Базик Е. М.
воспитатель
МБДОУ д/с №42 МО Славянский район
Россия, пос. Прибрежный

ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЯ СЛУШАТЬ МУЗЫКУ У ДЕТЕЙ В ДОУ НА ОСНОВЕ МЕТОДА СКАЗКОТЕРАПИИ (В РАБОТЕ МУЗЫКАЛЬНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ И ВОСПИТАТЕЛЯ)

Аннотация. В статье рассматривается метод сказкотерапии как эффективный инструмент формирования умения слушать музыку у детей дошкольного возраста. Представлен опыт совместной работы музыкального руководителя и воспитателя по созданию и использованию авторских музыкально-дидактических сказок в образовательном процессе ДОУ. Раскрыты этапы работы со сказкой на музыкальных занятиях, приведены конкретные примеры из практики. Апробация методики показала положительную динамику: доля детей, способных сосредоточенно слушать музыкальное произведение до конца, возросла с 41% до 86%, а количество детей, различающих характер и настроение музыки, увеличилось с 36% до 82%.

Ключевые слова: сказка, слушание музыки, музыкальное восприятие, дошкольное образование, взаимодействие педагогов, музыкально-дидактическая сказка, авторская сказка.

Smola L. D.
music director
Bazik E. M.
preschool teacher
MBDOU kindergarten No. 42 of the Slavyansky district
Russia, Pribrezhny settlement

FORMATION OF THE ABILITY TO LISTEN TO MUSIC IN PRESCHOOL CHILDREN BASED ON THE METHOD OF FAIRY TALE THERAPY (IN THE WORK OF A MUSIC DIRECTOR AND PRESCHOOL TEACHER)

Abstract. The article examines the method of fairy tale therapy as an effective tool for developing the ability to listen to music in preschool children. The experience of joint work of a music director and a preschool teacher in creating and using author's musical-didactic fairy tales in the educational process of a kindergarten is presented. The stages of working with a fairy tale in music classes are revealed, and specific examples from practice are given. The approbation of the methodology showed positive dynamics: the proportion of children able to listen attentively to a piece of music to the end increased from 41% to 86%, and the number of children who distinguish the character and mood of music increased from 36% to 82%.

Key words: fairy tale, listening to music, musical perception, preschool education, interaction of teachers, musical-didactic fairy tale, author's fairy tale.

Введение. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования ориентирует нас как педагогов ДОУ на создание условий для развития у детей предпосылок ценностно-смыслового

восприятия и понимания произведений искусства, в том числе музыки. Слушание музыки является одним из ведущих видов музыкальной деятельности в ДОУ, однако наша практика показывает, что у значительной части дошкольников наблюдается неустойчивое внимание при восприятии музыкальных произведений, трудности в определении их характера и настроения. Как справедливо отмечают в своей работе[1] О. П. Радынова и др., правильно организованное слушание музыки помогает развитию кругозора и воображения ребенка. Оно обогащает его целым рядом впечатлений, развивает слух, музыкальную память. Также слушание воспитывает умение понимать содержание музыки, ее характер. Между тем решение этой задачи требует от педагогов поиска эффективных инструментов, способных удерживать внимание детей и вызывать у них эмоциональный отклик.

Одним из таких инструментов выступает сказкотерапия. М. Б. Солодкий в своей статье [2], посвященной технологии подготовки авторской сказки в народном стиле для решения дидактических задач, подчеркивает, что педагог при разработке сказки должен четко понимать, какую функцию она будет выполнять – познавательную, воспитательную, коррекционную или развивающую, – и формулировать при этом конкретные, достижимые цели. Особую ценность представляет для нас предложенный автором алгоритм создания авторской сказки, включающий постановку целей, анализ аудитории, создание сюжета, создание персонажей и языковую адаптацию текста. Именно этот алгоритм был положен нами в основу создания музыкально-дидактических сказок, используемых на занятиях.

В работе Э. А. Сусловой и Н. А. Тарасюк[3], посвященной предметно-

[1] Радынова, О. П. Музыкальное воспитание дошкольников / О. П. Радынова, А. И. Катинене, М. Л. Палавандишвили. – М.: Академия, 2000. – 240 с.
[2] Солодкий, М. Б. Технология подготовки авторской сказки в народном стиле для решения дидактических задач / М. Б. Солодкий // Вестник науки. – 2026. – Т. 2, № 2(95). – С. 381–391.
[3] Суслова, Э. А. Основные теоретические аспекты реализации предметно-языкового образования на основе интеграции дисциплин «Иностранный язык» и «Окружающий мир» / Э. А. Суслова, Н. А. Тарасюк // Наука и школа. – 2021. – № 5. – С. 186–194.

языковому образованию на основе интеграции дисциплин в начальной школе, описываются критерии и показатели эффективности предметно-интегрированного обучения, в частности ценностный, аналитический и операционно-деятельностный. Хотя данная работа относится к иной ступени обучения и образовательной области, предложенные критерии были нами адаптированы при оценке эффективности рассматриваемой нами методики.

Педагогический потенциал сказки в современном образовательном процессе рассматривается также в работах О. В. Коршуновой и ее соавторов[4]. Исследователи, рассматривая технологию «Авторская сказка по картине художника», подчеркивают, что работа со сказками помогает обучать, воспитывать и развивать детей. Задания же на основе сказки дают педагогу возможность комплексно работать над достижением триединой цели занятия. Развивающая функция сказки особенно значима в работе с дошкольниками: А. В. Фалалеевой и С. А. Городиловой [5] подчеркивается важность этой функции для ребят, имеющих проблемы с речью.

В. А. Грошенкова [6], исследуя коррекцию агрессивного поведения у детей дошкольного возраста с нарушением слуха, демонстрирует эффективность сказкотерапии как одного из коррекционных средств, применяемых автором наряду с другими методами в специальной коррекционно-развивающей программе. С. Б. Гончар [7], в свою очередь, отмечает, что в занятиях по сказкотерапии важно использовать полноценную в художественном отношении музыку – классическую, медитативную и инструментальную. Также автор выражает мнение о необходимости

[4] Коршунова, О. В. Педагогический потенциал развивающей образовательной технологии «Авторская сказка по картине художника» / О. В. Коршунова, Л. К. Патрушева, Д. В. Патрушев // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2024. – № 12. – С. 1–22.
[5] Фалалеева, А. В. Сказка как средство развития связной монологической речи дошкольников с общим недоразвитием речи / А. В. Фалалеева, С. А. Городилова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2024. – № 4. – DOI 10.24412/2304-120X-2024-12007.
[6] Грошенкова, В. А. Коррекция агрессивного поведения у детей дошкольного возраста с нарушением слуха / В. А. Грошенкова // Вестник Мининского университета. – 2022. – Т. 10, № 3. – С. 11–28.
[7] Гончар, С. Б. Использование сказкотерапии в музыкальном воспитании дошкольников / С. Б. Гончар // Детский сад от А до Я. – 2013. – № 3(63). – С. 104–113.

задействовать разные виды исполнительства, включать творческие задания, побуждать к выражению переживаний (в образном слове, музыкально-ритмических движениях, подпевании ярких мелодий).

В то же время проблема целенаправленного формирования умения слушать музыку у детей дошкольного возраста средствами сказкотерапии в условиях взаимодействия музыкального руководителя и воспитателя остается на сегодняшний день недостаточно разработанной.

Поэтому *цель* нашего исследования – теоретически обосновать и практически апробировать методику формирования умения слушать музыку у детей дошкольного возраста на основе сказкотерапии в совместной работе музыкального руководителя и воспитателя.

Объектом исследования выступает процесс музыкального воспитания в ДОУ, тогда как *предмет* – содержание и методика формирования умения слушать музыку у дошкольников средствами сказкотерапии.

Задачами нашего исследования выступили следующие пункты:

- разработать авторские музыкально-дидактические сказки, интегрирующие музыкальный материал с содержанием других образовательных областей;
- спроектировать и провести цикл музыкальных занятий с использованием этих сказок в совместной деятельности музыкального руководителя и воспитателя;
- оценить эффективность методики по критериям устойчивости внимания, эмоциональной отзывчивости и способности различать характер музыки.

Методы и исследования. Для решения поставленных задач нами был использован комплекс методов. *Теоретический анализ* научно-методической литературы по проблемам музыкального воспитания дошкольников, сказкотерапии и взаимодействия педагогов ДОУ позволил выявить ключевые

подходы к организации слушания музыки. *Метод моделирования* был применен нами для разработки структуры музыкально-дидактических сказок и построения системы занятий.

Основной же эмпирический метод – *формирующий эксперимент* в форме пилотной апробации цикла занятий в старшей группе МБДОУ д/с №42 (22 ребенка 5–6 лет). Диагностика проводилась нами по трем критериям: устойчивость слухового внимания (методика «Прослушай до конца»), эмоциональная отзывчивость (структурированное наблюдение с фиксацией поведенческих проявлений – мимических, двигательных, речевых реакций – в процессе слушания музыки) и способность различать характер музыкального произведения (беседа после прослушивания). Статистическая обработка результатов проводилась *методами описательной статистики*.

Следует отметить, что данное исследование носит предварительный характер: выборка ограничена одной группой, контрольная группа не привлекалась, что не позволяет нам однозначно атрибутировать выявленные изменения исключительно воздействию методики. Продолжительность формирующего этапа составила три недели (6 занятий), что дает основание рассматривать результаты как ориентировочные, требующие подтверждения в более масштабном исследовании, которое является *перспективной* для нашей работы.

Результаты исследования. На основе алгоритма, представленного в работе М. Б. Солодкого, нами были разработаны авторские музыкально-дидактические сказки (6 историй), в том числе сказка «Как Музыкальный Ключик друзей искал». Сюжет ее был построен нами по классической композиции:

- завязка (Музыкальный Ключик потерял свою песенку и отправился на поиски);

- развитие (герой встречает разных персонажей, каждый из которых поет или играет свою мелодию);
- кульминация (все персонажи собираются вместе и исполняют общую песню);
- развязка (Ключик понимает, что музыка живет в каждом, кто умеет слушать).

В соответствии с используемым алгоритмом мы поставили конкретную дидактическую цель – формирование умения различать характер музыкального произведения (веселый, грустный, тревожный, спокойный). Для достижения этой цели нами в сюжет были интегрированы музыкальные фрагменты, соответствующие настроению каждого персонажа: для Грустной Тучки – пьеса «Болезнь куклы» (№ 6) из «Детского альбома» П. И. Чайковского, для Веселого Зайчика – «Камаринская» (№ 13) из того же сборника, для Тревожной Птички – фрагмент «Баба-Яга» (№ 20). Дети слушали музыку в контексте сказочного повествования и должны были определить, какой персонаж «звучит» в данный момент.

На музыкальном занятии работа со сказкой строилась по трем этапам. Продолжительность занятия составляла 25 минут в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 к продолжительности непрерывной образовательной деятельности для детей 5–6 лет.

На *предтекстовом этапе* (5 минут) музыкальный руководитель вводил детей в сказочную ситуацию с помощью иллюстраций и короткой беседы: «Ребята, сегодня мы отправимся в страну, где живет Музыкальный Ключик. Как вы думаете, что он умеет делать?» Наши воспитанники высказывали предположения, а педагог подводил их к мысли, что Ключик умеет слушать музыку и узнавать ее настроение. Здесь же нами проводилась артикуляционная разминка и упражнение на развитие слухового внимания: «Закройте глаза и послушайте, что звучит вокруг нас».

На *текстовом этапе* (15 минут) музыкальный руководитель рассказывал сказку, сопровождая ее показом слайдов и музыкальными фрагментами в живом исполнении или аудиозаписи. Воспитатель в это же время находился среди детей и помогал им удерживать внимание, при необходимости индивидуально направлял взгляд ребенка на экран или на педагога. Ключевым моментом здесь было включение заданий на слушание: перед каждым музыкальным фрагментом педагог задавал вопрос: «Как вы думаете, какое настроение у этого героя? Послушайте и скажите». После прослушивания дети отвечали нам, используя слова-карточки (веселый, грустный, тревожный, спокойный). Например, при слушании пьесы «Болезнь куклы» большинство детей (17 из 22) правильно определили настроение как грустное, при этом некоторые дети добавляли: «Как будто кто-то плачет». Такие ответы свидетельствовали о включении эмоционального восприятия.

Особый интерес вызывал у наших воспитанников эпизод, когда персонажи сказки «превращались» в музыкальные инструменты. Воспитатель раздавал детям бубны, маракасы и колокольчики, и под руководством музыкального руководителя дети озвучивали появление каждого героя: Грустная Тучка – тихие удары в бубен, Веселый Зайчик – быстрые встряхивания маракаса, Тревожная Птичка – звон колокольчика. И это позволяло нам закрепить у наших ребят представления о характере музыки, а также «включить» их двигательную активность, что особенно важно для детей с неустойчивым вниманием.

На *послетекстовом этапе* (5 минут) проводилось краткое обсуждение сказки: «Почему Музыкальный Ключик смог найти свою песенку?», «Что помогло ему услышать музыку?». Дети подводились нами к выводу, что для того, чтобы услышать музыку, нужно внимательно слушать и чувствовать ее настроение. Затем выполнялось творческое задание: детям предлагалось выбрать одного из героев сказки и подобрать для него музыкальный фрагмент

из прослушанных. Рисование героев и комментирование работ с использованием музыкальных терминов выносилось на последующую деятельность в группе, которую проводил воспитатель.

Апробация показала нам следующие результаты. На констатирующем этапе лишь 41% детей (9 человек) могли сосредоточенно слушать музыкальное произведение до конца, а 36% (8 человек) правильно определяли его характер. После цикла занятий (6 занятий в течение трех недель) эти показатели существенно изменились. Устойчивость слухового внимания возросла до 86% (19 человек), способность различать характер музыки – до 82% (18 человек). Эмоциональная отзывчивость, оцениваемая по проявлениям двигательной и мимической активности при слушании, была зафиксирована нами как положительная у 91% детей (20 человек). В итоговой беседе 86% детей (19 человек) назвали занятия со сказкой «интересными» и выразили желание слушать музыку еще. Особенно показательным был результат по критерию «эмоциональная отзывчивость»: если до эксперимента лишь 5 наших детей (23%) проявляли двигательную активность при слушании музыки (покачивание, ритмичные хлопки), то после – 15 детей (68%). Все перечисленное свидетельствует нам о том, что сказочный контекст помог детям «прожить» музыку, сделать ее частью собственного эмоционального опыта.

Совместная работа музыкального руководителя и воспитателя строилась при этом следующим образом. Музыкальный руководитель разрабатывал сюжет и музыкальную драматургию сказки, подбирал музыкальные фрагменты, определял последовательность заданий. Воспитатель, в свою очередь, адаптировал содержание сказки с учетом индивидуальных особенностей детей группы, готовил для ребят наглядный и раздаточный материал, а на занятии обеспечивал эмоциональную поддержку и индивидуальный подход. Кроме того, воспитатель проводил

предварительную работу в группе: чтение сказки, рассматривание иллюстраций, беседы о настроении, что позволяло дошкольникам прийти на музыкальное занятие уже подготовленными. Такое распределение ролей, на наш взгляд, обеспечивает как эффективность занятия, так и единство образовательного процесса, при котором воспитатель выступает «проводником», закрепляя полученные впечатления в повседневной жизни.

Заключение. Проведенное исследование подтверждает, что метод сказкотерапии является эффективным способом формирования умения слушать музыку у детей дошкольного возраста. Разработанные авторские музыкально-дидактические сказки позволяют органично включить слушание музыки в увлекательный сюжет, что повышает устойчивость внимания детей и усиливает их эмоциональный отклик. Интегрированный подход, при котором музыкальный руководитель и воспитатель действуют согласованно, обеспечивает целостность образовательного процесса и учет индивидуальных особенностей каждого ребенка.

Вместе с тем полученные результаты носят предварительный характер. Отсутствие контрольной группы не позволяет нам полностью исключить влияние естественного развития и других факторов на динамику показателей. Малый объем выборки и короткий срок апробации ограничивают возможности статистического анализа. Поэтому дальнейшие исследования предполагается провести с привлечением контрольной группы, увеличением выборки и применением методов индуктивной статистики.

Предложенная нами методика может быть использована в практике работы дошкольных образовательных организаций, а также при подготовке студентов педагогических специальностей.

Использованные источники:

1. Радынова, О. П. Музыкальное воспитание дошкольников / О. П. Радынова, А. И. Катинене, М. Л. Палавандишвили. – М.: Академия, 2000. – 240 с.

2. Солодкий, М. Б. Технология подготовки авторской сказки в народном стиле для решения дидактических задач / М. Б. Солодкий // Вестник науки. – 2026. – Т. 2, № 2(95). – С. 381–391.

3. Суслова, Э. А. Основные теоретические аспекты реализации предметно-языкового образования на основе интеграции дисциплин «Иностранный язык» и «Окружающий мир» / Э. А. Суслова, Н. А. Тарасюк // Наука и школа. – 2021. – № 5. – С. 186–194.

4. Коршунова, О. В. Педагогический потенциал развивающей образовательной технологии «Авторская сказка по картине художника» / О. В. Коршунова, Л. К. Патрушева, Д. В. Патрушев // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2024. – № 12. – С. 1–22.

5. Фалалеева, А. В. Сказка как средство развития связной монологической речи дошкольников с общим недоразвитием речи / А. В. Фалалеева, С. А. Городилова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2024. – № 4. – DOI 10.24412/2304-120X-2024-12007.

6. Грошенкова, В. А. Коррекция агрессивного поведения у детей дошкольного возраста с нарушением слуха / В. А. Грошенкова // Вестник Мининского университета. – 2022. – Т. 10, № 3. – С. 11–28.

7. Гончар, С. Б. Использование сказкотерапии в музыкальном воспитании дошкольников / С. Б. Гончар // Детский сад от А до Я. – 2013. – № 3(63). – С. 104–113.

УДК 681.5

Соколов Н.В.
аспирант базовой кафедры цифровой экономики
институт развития информационного общества
РЭУ им. Г.В. Плеханова
Научный руководитель: Уринцов А.И., д.э.н., профессор
зав. базовой кафедры цифровой экономики
институт развития информационного общества
РЭУ им. Г.В. Плеханова
Россия, Москва

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ПРОГНОЗНЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

Аннотация. *В статье рассматриваются методологические основы построения прогнозных моделей деятельности предприятий электронной коммерции с учетом особенностей формируемых ими данных. Проанализированы основные группы показателей электронной коммерции, специфика соответствующих временных рядов и возможности применения статистических методов, регрессионных моделей и алгоритмов машинного обучения. Предложена последовательная методика построения прогнозных моделей, включающая подготовку данных, анализ временного ряда, формирование признакового пространства, сравнительный выбор моделей и оценку качества прогнозирования. Обоснована целесообразность адаптивного выбора модели с учетом характеристик прогнозируемого показателя и доступной информационной базы. Практическая значимость методики заключается в возможности ее применения для прогнозирования ключевых показателей и поддержки управленческих решений предприятий*

электронной коммерции.

Ключевые слова: *электронная коммерция, прогнозирование, прогнозная модель, временные ряды, машинное обучение, показатели деятельности, прогнозирование спроса, аналитика данных.*

Sokolov N.V.
Postgraduate Student at the Basic Department of Digital Economy
Institute for the Development of the Information Society
Plekhanov Russian University of Economics
Scientific supervisor: Urintsov A.I.
Doctor of Economics, Professor, Head of the Department. The Basic Department of Digital Economics at the Institute of Information Society Development Plekhanov Russian University of Economics
Russia, Moscow

METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR BUILDING FORECASTING MODELS FOR E-COMMERCE ENTERPRISES

Annotation. *The article examines the methodological foundations for constructing predictive models of e-commerce enterprises' activities, taking into account the specific features of the data they generate. The main groups of e-commerce indicators, the specifics of the corresponding time series, and the possibilities of applying statistical methods, regression models, and machine learning algorithms are analysed. A consistent methodology for constructing predictive models is proposed, which includes data preparation, time series analysis, the formation of a feature space, comparative selection of models, and assessment of forecasting quality. The feasibility of an adaptive model selection, taking into account the characteristics of the predicted indicator and the available information*

base, is substantiated. The practical significance of the methodology lies in its applicability for forecasting key indicators and supporting management decisions in e-commerce enterprises.

Keywords: *e-commerce, forecasting, predictive model, time series, machine learning, performance indicators, demand forecasting, data analytics.*

Предприятия электронной коммерции в настоящее время являются одним из наиболее динамично развивающихся сегментов цифровой экономики. Расширение использования цифровых каналов продаж, развитие маркетплейсов, совершенствование платежной и логистической инфраструктуры приводят к увеличению роли электронной коммерции в деятельности хозяйствующих субъектов. По данным Ассоциации компаний интернет-торговли (АКИТ), в первом полугодии 2026 года объем интернет-торговли в России составил 7,2 трлн. руб., увеличившись на 18,7% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Доля онлайн-канала в общем объёме розничных продаж достигла 22,2%[8].

Особенность электронной коммерции заключается в высокой интенсивности формирования данных. В процессе функционирования цифровых каналов предприятия аккумулируют информацию о посещениях своих интернет-ресурсов, действиях пользователей, заказах, продажах, ценах, ассортименте, рекламных активностях и других характеристиках взаимодействия с клиентами. Таким образом, цифровая среда формирует информационную основу для применения аналитических и прогнозных методов.

При этом ценность данных определяется не только возможностью описания уже произошедших процессов, но и возможностью их

[8] Ассоциация компаний интернет-торговли. Интернет-торговля в первом полугодии 2026: 7,2 трлн рублей [Электронный ресурс]. – 2026. – 11 авг. – URL: https://akit.ru/news/internet-torgovlya-v-pervom-polugodii-2026-7-2-trln-rublej (дата обращения: 29.09.2026)

использования для обоснования будущих управленческих решений. Аналогичный подход к роли информационного обеспечения и систем поддержки принятия решений рассматривается в работах А. И. Уринцова и В. В. Дика, посвященных формированию и принятию решений в условиях информатизации и управлению эффективностью бизнеса[9].

Международная практика также свидетельствует о возрастающей роли эдектронной коммерции в экономической деятельности. По данным UN Trade and Development, объём электронной торговли предприятий в выборке из 45 развитых и развивающихся экономик в 2024 году достиг 28 трлн. долларов США. Пр. этом организация отмечает продолжающийся рост бизнес-электронной торговли и необходимость совершенствования статистического обеспечения цифровой экономики[10].

В этих условиях возрастает значение прогнозирования деятельности предприятий электронной коммерции. Прогнозные оценки позволяют сформировать количественные ориентиры будущего состояния предприятия и использовать их при планировании продаж, управления запасами, логистических процессов, маркетинговых мероприятий и финансовых результатов. В отличие от традиционных предприятий, где прогнозирование может опираться на относительно устойчивые временные зависимости, в электронной коммерции необходимо учитывать большое количество быстро изменяющихся факторов и высокую частоту появления новых данных. Особое значение приобретает прогнозирование ключевых показателей деятельности предприятия. К ним могут относиться объем продаж и оборот, количество заказов, средний чек, конверсия, количество посетителей и покупателей, показатели товарного ассортимента, логистические и маркетинговые

[9] Уринцов А. И., Дик В. В. Система формирования и принятия решений в условиях информатизации общества: монография. – М.: Евразийский открытый институт, 2008. – 223 с.
[10] United Nations Conference on Trade and Development. Digital Economy Report 2024: Shaping an environmentally sustainable and inclusive digital future. – Geneva: United Nations, 2024. – 252 p. – URL: https://unctad.org/publication/digital-economy-report-2024 (дата обращения: 27.09.2026).

показатели. При этом данные показатели не являются полностью независимыми: изменение одного показателя может сопровождаться изменением других элементов системы. Например, динамика количества посетителей и конверсии непосредственно связана с количеством заказов, а изменение количества заказов и среднего чека – с величиной оборота.

Таким образом, актуальность исследования методологических основ построения прогнозных моделей для предприятий электронной коммерции обусловлена одновременно ростом масштабов электронной торговли, высокой динамичностью цифровой бизнес-среды, значительным объемом формируемых данных и необходимостью повышения обоснованности управленческих решений на основе прогнозной информации.

Сочетание быстро изменяющихся характеристик исследуемых процессов, в связи с большим потоком данных, которые существенно коррелируют с сезонностью и внешними обстоятельствами, и устойчивых закономерностей – является одной из существенных проблем в прогнозировании деятельности предприятий электронной коммерции. Временные ряды показателей компаний могут одновременно содержать трендовые и сезонные компоненты, календарные эффекты, краткосрочные колебания и структурные изменения. В результате непосредственное использование исторической динамики для формирования прогноза не всегда позволяет получить устойчивую оценку будущего состояния предприятия.

Исследования в области прогнозирования спроса демонстрируют применение различных подходов к анализу данных электронной коммерции — от традиционных статистических методов до современных алгоритмов машинного обучения. Выбор конкретного метода при этом зависит от характеристик прогнозируемого процесса, структуры исходных данных и поставленной задачи. В работах, посвященных прогнозированию спроса и продаж, рассматриваются, в частности, модели временных рядов, методы

машинного обучения и нейросетевые подходы.

Следовательно, проблема построения прогнозных моделей для предприятий электронной коммерции заключается не только в выборе алгоритма, обеспечивающего минимальную ошибку на исторических данных. Необходимо сформировать последовательный подход, позволяющий связать особенности исследуемого показателя с процедурами подготовки данных, выбором прогнозных признаков, используемым методом моделирования и критериями оценки результата. От решения данной задачи зависит возможность получения воспроизводимых и практически применимых прогнозных оценок.

Целью исследования является разработка методологических основ построения прогнозных моделей для предприятий электронной коммерции, учитывающих особенности формирования и динамики показателей деятельности предприятия, характеристики исходных данных и возможности современных методов прогнозирования.

Научная новизна исследования заключается в разработке методологического подхода к построению прогнозных моделей деятельности предприятий электронной коммерции, основанного на последовательном учете характеристик прогнозируемого показателя, структуры исходных данных и особенностей используемого математического инструментария.

Деятельность предприятия электронной коммерции характеризуется совокупностью показателей, отражающих различные стороны функционирования цифрового бизнеса. В отличие от традиционного подхода, при котором оценка результатов деятельности преимущественно основывается на финансовых показателях, для электронной коммерции существенное значение приобретают характеристики цифрового взаимодействия с пользователями, процессов оформления и исполнения заказов, маркетинговой активности и поведения покупателей. Исследования

систем оценки эффективности e-commerce также указывают на необходимость использования показателей, относящихся одновременно к финансовой, клиентской и процессной составляющим деятельности предприятия[11].

Для целей прогнозирования целесообразно классифицировать показатели деятельности предприятий электронной коммерции по их экономическому содержанию и месту в процессе формирования конечного результата. Предлагается выделить пять основных групп показателей:

1. финансово-коммерческие (оборот, выручка, прибыль, средний чек, количество заказов);

2. клиентские (количество уникальных пользователей и покупателей, конверсия, коэффициент удержания, частота покупок);

3. показатели цифровой активности (количество посещений, поисковые запросы, просмотры карточек товаров, переходы между сущностями сайта, глубина просмотра, количество сессий);

4. маркетинговые (расходы на рекламу, количество показов и переходов, конверсия рекламного трафика, стоимость привлечения клиента, стоимость одного заказа);

5. операционные и логистические (количество отгруженного оборота, количество отгруженных заказов, срок доставки, доля отмен, уровень доступности товаров).

Причем между показателями каждой из 5 групп существуют функциональные взаимосвязи. Например, оборот компании в упрощенном виде можно выразить как произведение количества заказов и среднего чека или количество покупателей можно выразить как функцию клиентского трафика и конверсии. Такая взаимосвязь имеет методологическое значение:

[11] Choong K. K., Bacon L. A metric and indicator performance measurement system for e-commerce organizations: a consensus analysis of their usefulness // Electronic Commerce Research and Applications. – 2024. – Vol. 67. – Art. 101420. – DOI: 10.1016/j.elerap.2024.101420

прогнозирование одного итогового показателя может осуществляться непосредственно либо через прогнозирование составляющих его элементов. Поэтому при разработке системы прогнозных моделей необходимо учитывать не только отдельные временные ряды, но и существующие между показателями зависимости.

Временной ряд представляет собой последовательность наблюдений исследуемого показателя, упорядоченных во времени. Для задач прогнозирования принципиальное значение имеет сохранение временной структуры данных, поскольку прогноз будущих значений основывается на информации, накопленной в предшествующие периоды. Данный подход является фундаментальным для современной теории прогнозирования временных рядов. Для показателей электронной коммерции характерно сочетание нескольких компонентов динамики. В общем виде наблюдаемое значение показателя можно представить как результат воздействия трендовой, сезонной, циклической и нерегулярной составляющих:

$$Y_t = T_t + S_t + C_t + q_t, \text{ где}$$

Y_t – фактическое значение показателя в момент времени t;

T_t – трендовая составляющая;

S_t – сезонная составляющая;

C_t – циклическая составляющая;

q_t – нерегулярная компонента.

В зависимости от природы конкретного показателя данные составляющие могут проявляться с различной интенсивностью. Например, для оборота и количества заказов характерными могут быть сезонные колебания, связанные с периодами повышенного спроса, праздниками и распродажами. Для показателей пользовательской активности дополнительно существенное значение способна иметь внутридневная и недельная

сезонность[12].

Таким образом, специфика временных рядов e-commerce определяется сочетанием трендов, нескольких видов сезонности, календарных эффектов, выбросов, структурных изменений и взаимосвязи отдельных показателей. Указанные характеристики должны учитываться при выборе прогнозного инструментария, поскольку универсальный алгоритм не может одинаково эффективно работать с временными рядами различной структуры.

Современные методы прогнозирования могут быть условно разделены на статистические методы временных рядов, эконометрические и регрессионные модели, методы машинного обучения и гибридные подходы. Такое разделение позволяет сопоставить возможности различных классов моделей с особенностями данных электронной коммерции.

Выбор метода прогнозирования определяется прежде всего характером исследуемого показателя, структурой временного ряда и доступностью дополнительных факторов. В современной российской научной литературе для прогнозирования экономических показателей рассматриваются как классические методы анализа временных рядов, так и алгоритмы машинного обучения. В частности, применяются методы скользящего среднего, экспоненциального сглаживания, ARIMA, регрессионные модели, нейронные сети и ансамблевые алгоритмы[13].

Классические статистические методы целесообразно использовать в ситуациях, когда основная информация о будущем значении показателя содержится в его предыдущей динамике. К данной группе относятся методы скользящего среднего, экспоненциального сглаживания и модели ARIMA. Их преимуществами являются относительная простота построения и интерпретации, а также возможность учета трендовой и сезонной

[12] Hyndman R. J., Athanasopoulos G. Forecasting: Principles and Practice. – 3rd ed. – Melbourne : OTexts, 2021. – 442 p. – URL: https://otexts.com/fpp3/ (дата обращения: 27.09.2026).
[13] Патраков П. А. Использование методов прогнозирования временных рядов для оптимизации деятельности предприятий // Вестник науки. – 2025.

составляющих. Такие модели могут выступать базовым вариантом при прогнозировании оборота, продаж или количества заказов и использоваться для последующего сравнения с более сложными методами.

При наличии дополнительных факторов применяются регрессионные модели, позволяющие учитывать влияние внешних переменных на прогнозируемый показатель. Для предприятий электронной коммерции в качестве таких факторов могут выступать объем трафика, цены, скидки, рекламная активность, наличие товара и календарные признаки. В этом случае прогнозирование основывается не только на исторической динамике самого показателя, но и на информации о факторах, определяющих его изменение.

Расширение объема и разнообразия данных создает условия для использования методов машинного обучения. Российские исследования демонстрируют применение алгоритмов градиентного бустинга, нейронных сетей и других методов для прогнозирования продаж и экономических показателей[14]. Например, в исследовании прогнозирования объема продаж сопоставлялись ARIMA, SARIMAX, регрессионная модель, LSTM и CatBoost, что показывает возможность применения различных классов моделей к одной прогнозной задаче. Отдельно рассматривается использование нейронных сетей для прогнозирования выручки интернет-магазина на основе данных реального предприятия электронной торговли.

При этом применение более сложного алгоритма не означает автоматического повышения качества прогноза. Результат зависит от объема и качества исходных данных, состава признаков, длины временного ряда и характера существующих зависимостей. Поэтому сравнение методов должно проводиться на единой информационной базе с использованием одинаковых принципов формирования обучающей и тестовой выборок и сопоставимых

[14] Шабунин С. В. Формирование выборки исходных данных для прогнозирования на основе метода искусственной нейронной сети для торгующей организации // Математические структуры и моделирование. – 2025. – № 4. – С. 118–125. – DOI: 10.24147/2222-8772.2025.4.118-125

критериев качества.

Для задач электронной коммерции представляет интерес и сочетание различных подходов. Например, статистическая модель может использоваться для учета тренда и сезонности, а алгоритм машинного обучения – для моделирования влияния дополнительных факторов. Подобная комбинация позволяет учитывать как закономерности самого временного ряда, так и внешние условия формирования показателя.

Обобщая, можно составить таблицу классификации методов прогнозирования ключевых показателей в электронной коммерции с выделением слабых и сильных сторон, она представлена в таблице 1.

Таблица 1. Классификация методов прогнозирования в e-commerce

Подход	Используемые данные	Сильные стороны	Ограничения	Применение в e-commerce
Наивные и базовые методы	История показателя	Простота, эталон для сравнения	Ограниченная точность	Базовый прогноз
Экспоненциальное сглаживание	История показателя	Тренд и сезонность	Ограниченная работа со сложными факторами	Продажи, оборот, заказы
ARIMA/SARIMA	Временной ряд	Учет автозависимостей и сезонности	Требования к структуре ряда	KPI с выраженной временной структурой
Регрессия	KPI + внешние факторы	Интерпретируемость факторов	Требует корректного выбора факторов	Продажи, конверсия, оборот
Машинное обучение	KPI + большое число признаков	Нелинейности, много факторов	Риск переобучения, интерпретируемость	Сложные прогнозные задачи
Нейронные сети	Большие массивы временных и дополнительных данных	Сложные зависимости	Высокие требования к данным и настройке	Высокочастотные и сложные ряды
Гибридные модели	Временные ряды + внешние факторы	Комбинация различных подходов	Более сложная архитектура	Комплексное прогнозирование

Проведенное сопоставление методов прогнозирования показывает, что каждый из рассмотренных подходов имеет определенную область применения, а его результативность зависит от характера исходных данных и особенностей прогнозируемого показателя. Поэтому для предприятий электронной коммерции представляется недостаточным заранее определять один алгоритм как универсальный. Более обоснованным является последовательный подход, при котором выбор прогнозной модели осуществляется с учетом структуры данных, особенностей временного ряда и поставленной управленческой задачи.

В рамках исследования предлагается методика построения прогнозных моделей деятельности предприятий электронной коммерции, основанная на последовательном переходе от анализа исходной информации к выбору, обучению и оценке нескольких альтернативных моделей. Ее принципиальная особенность заключается в том, что алгоритм прогнозирования определяется не заранее, а после установления характеристик конкретного показателя и доступной для его прогнозирования информации.

На первом этапе определяется объект прогнозирования, его экономическое содержание и горизонт, на котором необходимо получить прогноз. В зависимости от поставленной задачи в качестве прогнозируемого показателя могут выступать оборот, выручка, количество заказов, средний чек, число посетителей, конверсия, клиентская активность или операционные показатели. Одновременно устанавливается периодичность прогнозирования – например, день, неделя, месяц или квартал. Такой выбор имеет принципиальное значение, поскольку один и тот же показатель может иметь различную структуру при разных временных интервалах.

Далее формируется информационная база исследования. Помимо исторических значений прогнозируемого показателя, в нее включаются данные, характеризующие факторы его изменения. Для электронной

коммерции это могут быть сведения о посещаемости сайта, количестве покупателей и заказов, конверсии, среднем чеке, ценах, промоактивности, рекламных мероприятиях, наличии товаров, календарных событиях и логистических характеристиках. Использование нескольких источников позволяет рассматривать показатель не изолированно, а как элемент взаимосвязанной системы показателей деятельности предприятия.

Сформированная информационная база проходит предварительную обработку. На данном этапе выявляются пропущенные значения, дубли, аномальные наблюдения и резкие изменения, после чего определяется причина их возникновения. Если отклонение связано с технической ошибкой или особенностью формирования данных, оно должно быть скорректировано до построения модели. Если же изменение отражает реальное событие – например, проведение крупной рекламной кампании, изменение ценовой политики или существенное изменение спроса, – оно сохраняется и рассматривается как часть закономерности, которую модель должна учитывать. Такое разделение позволяет избежать ситуации, когда реальные изменения поведения покупателей ошибочно принимаются за выбросы.

После подготовки данных проводится анализ структуры временного ряда. Определяются наличие и характер тренда, сезонности, календарных эффектов, периодов повышенной волатильности и возможных структурных изменений. Для показателей электронной коммерции этот этап особенно важен вследствие наличия одновременно нескольких источников периодичности: недельной, месячной, квартальной и годовой сезонности, а также влияния отдельных календарных и маркетинговых событий. Результаты такого анализа используются при дальнейшем формировании признаков и выборе класса прогнозной модели.

Следующим этапом становится формирование признакового пространства. Помимо исходного временного ряда могут использоваться его

лаговые значения, скользящие средние и другие статистические характеристики, календарные признаки, показатели маркетинговой активности и значения взаимосвязанных показателей. Например, при прогнозировании оборота информация о количестве заказов и среднем чеке позволяет учесть его основные составляющие, тогда как при прогнозировании количества заказов дополнительную объясняющую информацию могут дать посещаемость и конверсия. В результате формируется набор признаков, соответствующий экономической природе прогнозируемого показателя.

На основании результатов предыдущих этапов формируется набор моделей для последующего сравнения. В качестве исходного уровня целесообразно использовать простые статистические методы, после чего сопоставлять их с моделями временных рядов, регрессионными алгоритмами и методами машинного обучения. При наличии значительного объема наблюдений и сложных нелинейных взаимосвязей дополнительно могут рассматриваться нейросетевые модели. Такой порядок позволяет определить, дает ли увеличение сложности модели реальное повышение качества прогноза, а не предполагать его заранее.

Обучение моделей осуществляется с сохранением временной последовательности данных. Это означает, что более поздние наблюдения не должны использоваться при обучении модели, предназначенной для прогнозирования более раннего периода. Для настройки параметров моделей применяется отдельная процедура валидации, позволяющая подобрать параметры без использования данных, относящихся к прогнозируемому периоду. При необходимости для машинного обучения может использоваться автоматизированный подбор гиперпараметров, что позволяет систематически исследовать пространство возможных настроек модели.

Особое значение в предлагаемой методике имеет сравнительная оценка полученных результатов. Каждая модель проверяется на отложенном

временном интервале, после чего рассчитываются показатели ошибки, например MAE, RMSE и MAPE. При этом выбор итоговой модели не должен основываться исключительно на минимальном значении одной метрики. Дополнительно учитываются устойчивость результата на различных периодах, интерпретируемость модели и вычислительные затраты. Такой подход позволяет избежать выбора чрезмерно сложной модели, если ее преимущество перед более простым решением статистически и практически незначимо.

На основании результатов сравнения выбирается модель, обеспечивающая приемлемое соотношение точности, устойчивости и сложности. После этого на ее основе формируется прогноз на заданный горизонт. Полученные значения могут использоваться для планирования продаж и запасов, определения потребности в ресурсах, корректировки маркетинговых мероприятий и оценки ожидаемой нагрузки на операционные и логистические процессы.

Важной составляющей предлагаемой методики является последующий мониторинг качества прогноза. После появления фактических значений прогноз сопоставляется с результатами деятельности предприятия, рассчитывается фактическая ошибка и оценивается изменение характеристик временного ряда. При существенном ухудшении качества модель повторно обучается на расширенной выборке, а при изменении структуры данных проводится повторный анализ и, при необходимости, формируется новый набор признаков и рассматриваются альтернативные модели. Таким образом, прогнозирование рассматривается как итерационный процесс, а не как однократное построение модели.

Предлагаемая последовательность может быть представлена следующим образом: определение показателя и горизонта прогнозирования → формирование информационной базы → очистка и предварительный

анализ данных → исследование структуры временного ряда → формирование признакового пространства → выбор набора альтернативных моделей → обучение и настройка → сравнительная оценка → выбор итоговой модели → формирование прогноза → мониторинг точности и обновление модели.

Работоспособность такой методики определяется прежде всего ее соответствием особенностям электронной коммерции. Высокая изменчивость спроса и поведения пользователей не позволяет одинаково эффективно применять одну модель ко всем показателям. Предлагаемый подход учитывает это ограничение за счет предварительного анализа каждого временного ряда и последующего сравнения нескольких моделей. Одновременно использование дополнительных факторов позволяет учитывать причины изменения показателя, а не ограничиваться экстраполяцией его прошлых значений.

Еще одним преимуществом является возможность адаптации методики к различным масштабам данных. При относительно коротком временном ряде и ограниченном количестве факторов может оказаться достаточным использование статистических методов. При накоплении больших массивов данных становится возможным применение более сложных алгоритмов машинного обучения, способных выявлять нелинейные зависимости. При этом простые модели сохраняются в качестве базового ориентира, что позволяет объективно определить реальный эффект от применения более сложного алгоритма.

Практическая ценность предлагаемого подхода заключается также в его воспроизводимости. Единая последовательность действий позволяет применять методику к различным показателям предприятия, сохраняя общую логику исследования и изменяя только состав признаков и набор сравниваемых моделей. Это создает основу для формирования единой системы прогнозной аналитики предприятия электронной коммерции, в

которой прогнозирование отдельных показателей осуществляется по сопоставимым принципам.

Таким образом, предлагаемая методика объединяет анализ экономического содержания показателя, исследование временного ряда, подготовку данных, формирование факторов, сравнительный выбор моделей и последующий контроль качества прогноза. Ее преимущество состоит не в использовании какого-либо отдельного алгоритма, а в организации последовательного процесса, позволяющего подобрать модель в соответствии с конкретными характеристиками задачи. Для предприятий электронной коммерции такой подход дает возможность учитывать одновременно историческую динамику показателя, сезонные и календарные закономерности, изменения поведения пользователей и влияние внешних факторов, что создает предпосылки для получения более устойчивых и практически применимых прогнозов.

Использованные источники

1. Патраков П. А. Использование методов прогнозирования временных рядов для оптимизации деятельности предприятий // Вестник науки. – 2025.

2. Уринцов А. И., Дик В. В. Система формирования и принятия решений в условиях информатизации общества : монография. – М. : Евразийский открытый институт, 2008. – 223 с.

3. Шабунин С. В. Формирование выборки исходных данных для прогнозирования на основе метода искусственной нейронной сети для торгующей организации // Математические структуры и моделирование. – 2025. – № 4. – С. 118–125. – DOI: 10.24147/2222-8772.2025.4.118-125.

4. Choong K. K., Bacon L. A metric and indicator performance measurement system for e-commerce organizations: a consensus analysis of their usefulness // Electronic Commerce Research and Applications. – 2024. – Vol. 67. – Art. 101420. – DOI: 10.1016/j.elerap.2024.101420.

5. Hyndman R. J., Athanasopoulos G. Forecasting: Principles and Practice. – 3rd ed. – Melbourne : OTexts, 2021. – 442 p. – URL: https://otexts.com/fpp3/ (дата обращения: 27.09.2026).

6. United Nations Conference on Trade and Development. Digital Economy Report 2024: Shaping an environmentally sustainable and inclusive digital future. – Geneva : United Nations, 2024. – 252 p. – URL: https://unctad.org/publication/digital-economy-report-2024 (дата обращения: 27.09.2026).

7. Ассоциация компаний интернет-торговли. Интернет-торговля в первом полугодии 2026: 7,2 трлн рублей [Электронный ресурс]. – 2026. – 11 авг. – URL: https://akit.ru/news/internet-torgovlya-v-pervom-polugodii-2026-7-2-trln-rublej (дата обращения: 29.09.2026).

УДК: 372.881.1:81'42

Фролова С. А.

студент магистратуры

Донской государственный технический университет

Россия, г. Ростов-на-Дону

ПРАГМАЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ФОРМАТА TED TALKS КАК ЭФФЕКТИВНОГО ВИДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ЛЕКЦИИ

Аннотация: Статья посвящена прагмалингвистическому анализу формата TED Talks как эффективного вида образовательной лекции. Рассматриваются речевые стратегии спикеров TED и языковые средства их реализации. Показано, что диалогичность, персуазивность, эмоциональная вовлечённость и адаптация научного знания обеспечивают высокую эффективность усвоения информации.

Ключевые слова: прагмалингвистика, TED Talks, образовательный дискурс, речевые стратегии, персуазивность, диалогичность.

Frolova S. A.

Master´s student

Don State Technical University,

Russia, Rostov-on-Don

Abstract: The article is devoted to a pragmalinguistic analysis of the TED Talks format as an effective type of educational lecture. The speech strategies of TED speakers and the linguistic means used to implement them are examined. It is shown that dialogicity, persuasiveness, emotional engagement, and adaptation of scientific knowledge ensure high efficiency in information absorption.

Keywords: pragmalinguistics, TED Talks, educational discourse, speech strategies, persuasiveness, dialogicality.

Формат публичных выступлений TED Talks (Technology, Entertainment, Design), основанный в 1984 году, сегодня насчитывает тысячи видеолекций на темы от нейробиологии до предпринимательства. Уникальность формата — в жёстких ограничениях: выступление длится не более 18 минут, строится вокруг одной идеи и ориентировано на максимально широкую аудиторию. С точки зрения прагмалингвистики TED Talks представляют особый интерес: в отличие от академической лекции, ориентированной на информативную функцию, TED-лекция реализует комплекс стратегий вовлечения, убеждения и эмоционального воздействия [2].

Жанровая специфика и речевые стратегии. TED-лекциям свойственны компактность, композиционная осмысленность, авторизованность, диалогичность и персуазивность [2]. Коммуникативная цель TED — «распространять идеи, достойные распространения» — подчёркивает персуазивную природу жанра: доминирующими иллокутивными силами являются директивная и экспрессивная, а не репрезентативная. Двойная адресация (живая аудитория + интернет-зрители) требует особых усилий по установлению контакта [1].

В TED Talks реализуются четыре ключевые стратегии:

1) убеждение: метафоры помогают понять сложные концепции, короткие предложения и риторические вопросы создают динамику. Эмоциональная и оценочная лексика усиливает персуазивность; вульгаризмы отсутствуют, используется политкорректная лексика [1].

2) взаимодействие: вопросы и референции к адресату выполняют три функции: привлечение внимания, приглашение к дискуссии и побуждение к размышлению. На лексико-грамматическом уровне используются

императивные глаголы, местоимения первого и второго лица, интеррогативные конструкции [3].

3) самопрезентация: личные истории и нарративы сокращают дистанцию между спикером и аудиторией. Авторизующие конструкции с местоимениями первого лица встречаются в три раза чаще, чем в учебных лекциях, причём преобладают формы множественного числа (*we/us/our*), подчёркивающие солидарность [2].

4) имплицитное влияние: акцентуация (речевое выделение элементов высказывания) и экспектация (формирование отношения реципиента) направлены на неявное воздействие [4].

Языковые средства реализации стратегий. На лексическом уровне эффективность обеспечивается сочетанием терминологической лексики (научная достоверность) и нейтральной, эмоциональной, оценочной, неформальной (доступность и удержание внимания). TED Talks характеризуются полуформальным типом коммуникации [5]. Особую роль играют хеджи — *just, could, you know, actually, I think, kind of* — смягчающие категоричность, выражающие эмпатию и повышающие доверие [4].

На синтаксическом уровне преобладают короткие динамичные предложения, параллельные конструкции (73% спикеров) и риторические вопросы, создающие эффект вовлечения [5]. На фонетическом уровне паузация (95% спикеров) выделяет ключевую информацию и даёт время на осмысление. Выступление без кафедры усиливает невербальный канал — мимику, жесты, позу [1][4].

Анализ речевых актов показывает, что спикеры используют все пять типов по классификации Серла. Среди директивов доминируют предложения и приглашения (по 30%); ассертивы преобладают, но часто сочетаются с экспрессивными актами. Комиссивы (обещания) практически не встречаются [5].

Факторы образовательной эффективности. Выделяются следующие прагмалингвистические факторы эффективности TED Talks:

1) диалогичность: псевдодиалог через вопросы, обращения и местоимения второго лица снижает когнитивную нагрузку и повышает вовлечённость [3].

2) многоуровневая персуазивность: комбинация рациональной аргументации и эмоционального воздействия (метафоры, истории, юмор) усиливает усвоение [1].

3) адаптация научного знания: сложные концепции переформулируются через метафоры, аналогии и неформальную лексику, делая науку доступной [5].

4) хеджирование: смягчение категоричности повышает доверие и снижает сопротивление новой информации [4].

5) кинесичность: невербальные средства усиливают перлокутивный эффект; формат без кафедры максимизирует этот канал [5].

6) компактность: ограничение в 18 минут концентрирует внимание на одной идее, что соответствует принципам когнитивной нагрузки [1].

Мотивационный дискурс TED Talks реализуется через четыре типа субконтекста: побуждающе-вдохновляющий, когнитивно-персуазивный, этикетно-эмфатический и комический — каждый со специфическим набором лингвистических приёмов [5].

Формат TED Talks — самостоятельный речевой жанр с уникальным прагмалингвистическим профилем. Его эффективность как образовательной лекции определяется комплексом стратегий (убеждение, взаимодействие, самопрезентация, имплицитное влияние), реализуемых через языковые средства всех уровней.

Использованные источники

1. Бугрова С.Е. Прагмалингвистические особенности TED Talks // SciPress. 2025.

2. Викторова Е.Ю. Дискурсивно-прагматическая специфика жанра лекции TED talk // Жанры речи. 2019. № 4 (24). С. 254–266.

3. Сидельник Е.А. и др. TED Talks as a Means of Developing Public Speaking Skills // Springer. 2022. С. 84–90.

4. Особенности использования конференций TED при обучении английскому языку // Мир науки. 2024.

5. Pragmatic Aspects of TED Talks as a Specific Speech Genre Through the Lens of Discourse Markers' Use // ResearchGate. 2019.

УДК 37.013

Хлеб Д.А.
студент магистратуры
Донской государственный технический университет
Россия, г.Ростов-на-Дону

МУЛЬТИСЕНСОРНЫЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СРЕДСТВА В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СРЕДЕ БУДУЩЕГО: ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ АУДИРОВАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: в статье рассматривается дидактический потенциал мультисенсорных мультимедийных средств как ресурса педагогической среды будущего для формирования стратегий аудирования у младших школьников. Уточняются психолого-педагогические особенности обучающихся. Раскрываются метакогнитивные, когнитивные и социоаффективные стратегии аудирования. Обосновывается роль видеоконтента, субтитров и интерактивных заданий на основе когнитивной теории мультимедийного обучения Р. Майера и теории когнитивной нагрузки. Показаны возможности дотекстового, текстового и послетекстового этапов в формировании стратегий с опорой на мультисенсорные средства в условиях цифровой трансформации образовательной среды и перехода от методики к практике преподавания.

Ключевые слова: мультисенсорные мультимедийные средства, педагогическая среда будущего, цифровая образовательная среда, образовательные технологии, стратегии аудирования, младшие школьники, мультимедийное обучение, видеоконтент, субтитры, интерактивные задания, иностранный язык.

Khleb D.A.
master's student
Don State Technical University
Rostov-on-Don, Russia

Abstract: the article examines the didactic potential of multisensory multimedia tools as a resource of the pedagogical environment of the future for forming listening strategies in primary schoolchildren. The psychological and pedagogical characteristics of learners are clarified. Metacognitive, cognitive, and socio-affective listening strategies are described. The role of video content, captions, and interactive tasks is substantiated on the basis of R. Mayer's cognitive theory of multimedia learning and cognitive load theory. The possibilities of pre-listening, while-listening, and post-listening stages in forming strategies with the support of multisensory tools under the conditions of digital transformation of the educational environment and the transition from methodology to teaching practice are shown.

Keywords: multisensory multimedia tools, pedagogical environment of the future, digital educational environment, educational technologies, listening strategies, primary schoolchildren, multimedia learning, video content, captions, interactive tasks, foreign language.

Мультисенсорные мультимедийные средства представляют собой комплексную дидактическую систему, объединяющую видеоконтент, субтитры и интерактивные задания, каждый элемент которой выполняет строго определённую методическую функцию, направленную на формирование стратегий аудирования у младших школьников. В условиях педагогической среды будущего такие средства становятся неотъемлемым компонентом аудитивной подготовки, обеспечивая распределение когнитивной нагрузки между каналами восприятия и повышая мотивацию

обучающихся [14, p. 272].

Актуальность обращения к данной проблеме обусловлена цифровой трансформацией образовательной среды и переходом от методики к практике преподавания. Аудирование как один из самых сложных видов речевой деятельности требует особого внимания на начальном этапе обучения, когда закладываются основы фонологического слуха, механизмов вероятностного прогнозирования и стратегий смысловой обработки информации [11, с. 121]. Психофизиологические особенности младших школьников — быстрая истощаемость произвольного внимания, склонность к когнитивной перегрузке, аудитивная тревожность — диктуют необходимость использования таких средств обучения, которые способны распределить когнитивную нагрузку между каналами восприятия и повысить мотивацию [13, с. 167; 7, с. 115].

Цель статьи – обосновать дидактический потенциал мультисенсорных мультимедийных средств как ресурса педагогической среды будущего для формирования стратегий аудирования у младших школьников.

Задачи:

1) охарактеризовать стратегии аудирования и психолого-педагогические особенности младших школьников;

2) раскрыть принципы мультимедийного обучения и теорию когнитивной нагрузки;

3) показать роль видеоконтента, субтитров и интерактивных заданий в формировании стратегий аудирования;

4) описать этапы работы с аудиотекстом с использованием мультисенсорных средств.

Стратегии аудирования определяются как осознанные или автоматизированные планы и операции, используемые обучающимися для получения, хранения, извлечения и использования информации при

восприятии звучащей речи [15, p. 48]. Современная таксономия включает метакогнитивные, когнитивные и социоаффективные стратегии. Метакогнитивные стратегии осуществляют регуляцию и контроль над когнитивной деятельностью: планирование, мониторинг и оценка [15, p. 48]. Когнитивные стратегии обеспечивают непосредственную работу с аудиоматериалом: селективное внимание, дедуктивный вывод, визуализация, резюмирование [10, с. 101]. Социоаффективные стратегии направлены на управление эмоциональным состоянием и взаимодействием [4, с. 132].

Дидактический потенциал мультисенсорных средств раскрывается через призму когнитивной теории мультимедийного обучения Р. Майера. Принцип мультимедиа утверждает, что обучение эффективнее при комбинировании слов и изображений. Принцип пространственной и временной близости требует одновременного предъявления текста и изображения. Принцип модальности показывает, что использование аудиоканала для вербальной информации, сопровождаемой визуальными образами, эффективнее, чем визуальный текст с теми же образами, так как распределяет нагрузку между каналами восприятия [14, p. 272].

Видеоконтент выполняет функцию симуляции аутентичной коммуникативной ситуации, предоставляя богатый контекстуальный фон и служа аттенциональным якорем [14, p. 272]. Субтитры рассматриваются как вид внешней когнитивной поддержки: их методически обоснованное использование — синхронизация, выделение ключевых слов, дозированное отключение — реализует стратегию постепенного усложнения задачи и развивает фонологическую осведомлённость [15, p. 48]. Интерактивные задания трансформируют восприятие в активную познавательную деятельность, обеспечивая условия для интериоризации стратегий. Задания с адаптивной обратной связью выполняют диагностическую и корригирующую функции [14, p. 272]. Технологии нелинейной навигации по видео дают

учащемуся контроль над темпом обработки информации [14, p. 272].

Методически грамотная организация работы с аудиотекстом предполагает три этапа. На дотекстовом этапе активизируется прогностическая способность, снимаются трудности, усиливается мотивация [11, с. 98]. В педагогической среде будущего дотекстовый этап усиливается мультисенсорными средствами: анимированной лексической опорой, коротким видеофрагментом без звука для прогнозирования содержания. На этапе слушания мультисенсорные средства позволяют варьировать предъявление: включение и отключение субтитров, замедление темпа речи, повтор фрагментов [11, с. 101–102]. Послетекстовый этап эффективно реализуется через интерактивные задания с адаптивной обратной связью, цифровые проекты и элементы геймификации [11, с. 103].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Теоретическую базу исследования составили теория мультимедийного обучения Р. Майера (R. E. Mayer), включающая принципы мультимедиа, пространственной и временной близости, модальности, а также теория когнитивной нагрузки. Кроме того, работа опирается на таксономию стратегий обучения R. L. Oxford, труды по методике обучения иностранным языкам (Е. Н. Соловова, И. А. Бредихина, Н. Д. Гальскова, Н. И. Гез, Г. В. Рогова, И. Н. Верещагина), работы по психологии младшего школьника (Д. Б. Эльконин, З. Н. Никитенко) и исследования по теории обучения иностранным языкам (Н. Ф. Коряковцева). В работе использованы методы теоретического анализа и синтеза научной литературы по проблеме мультимедийного обучения и формирования стратегий аудирования, систематизации и обобщения методических подходов, а также сравнительного анализа отечественных и зарубежных концепций мультисенсорного обучения.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ

1) охарактеризованы метакогнитивные, когнитивные и социоаффективные стратегии аудирования;

2) выявлены психолого-педагогические особенности младших школьников, значимые для организации аудитивной деятельности;

3) раскрыты принципы мультимедийного обучения Р. Майера применительно к формированию стратегий аудирования;

4) обоснована роль видеоконтента, субтитров и интерактивных заданий как элементов мультисенсорной дидактической системы;

5) показаны возможности дотекстового, текстового и послетекстового этапов с опорой на мультисенсорные средства в условиях педагогической среды будущего.

ДИСКУССИЯ

Проведённое исследование показало, что мультисенсорные мультимедийные средства обладают значительным дидактическим потенциалом для формирования стратегий аудирования у младших школьников и являются неотъемлемым компонентом педагогической среды будущего. Видеоконтент симулирует аутентичную коммуникативную ситуацию и служит аттенциональным якорем, субтитры снижают перцептивную нагрузку и развивают фонологическую осведомлённость, интерактивные задания с адаптивной обратной связью трансформируют восприятие в активную познавательную деятельность.

Мультимедийное средство представлено как комплексная дидактическая система, каждый элемент которой направлен на формирование конкретных стратегий аудирования с учётом психофизиологических возможностей младшего школьника. Методически грамотная организация дотекстового, текстового и послетекстового этапов с опорой на мультисенсорные средства обеспечивает экспликацию и интериоризацию

метакогнитивных, когнитивных и социоаффективных стратегий.

Полученные результаты согласуются с положениями R. E. Mayer о принципах мультимедийного обучения [14, p. 272], R. L. Oxford о таксономии стратегий [15, p. 48] и Е. Н. Солововой о трёхэтапной организации работы с аудиотекстом [11, с. 98–103]. Вместе с тем проведённый анализ показал, что в современной методике недостаточно разработанным остаётся вопрос о системном включении мультисенсорных мультимедийных средств в аудитивную подготовку младших школьников. Это открывает перспективы для дальнейших исследований в области педагогического дизайна и образовательных технологий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённый анализ показал, что мультисенсорные мультимедийные средства обладают значительным дидактическим потенциалом для формирования стратегий аудирования у младших школьников и являются неотъемлемым компонентом педагогической среды будущего. Видеоконтент симулирует аутентичную коммуникативную ситуацию, субтитры снижают перцептивную нагрузку и развивают фонологическую осведомлённость, интерактивные задания с адаптивной обратной связью трансформируют восприятие в активную познавательную деятельность.

Мультимедийное средство представлено как комплексная дидактическая система, каждый элемент которой направлен на формирование конкретных стратегий аудирования с учётом психофизиологических возможностей младшего школьника. Методически грамотная организация дотекстового, текстового и послетекстового этапов с опорой на мультисенсорные средства обеспечивает экспликацию и интериоризацию метакогнитивных, когнитивных и социоаффективных стратегий.

Переход от методики к практике преподавания в условиях цифровой трансформации образования предполагает системное включение

мультисенсорных мультимедийных средств в аудитивную подготовку младших школьников, что открывает перспективы для дальнейших исследований в области педагогического дизайна и образовательных технологий.

Использованные источники

1. Азимов, Э. Г., Щукин, А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 448 с.

2. Бредихина, И. А. Методика преподавания иностранных языков: Обучение основным видам речевой деятельности : учеб. пособие / М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. –104 с.

3. Воронцова, Т. Н. Методика формирования стратегий аудирования на начальном этапе обучения иностранному языку : дис. … канд. пед. наук. — М., 2019. – 224 с.

4. Гальскова, Н. Д., Гез, Н. И. Теория обучения иностранным языкам: Лингводидактика и методика : учебник для студ. лингв. ун-тов и фак. ин. яз. высш. пед. учеб. заведений. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 336 с.

5. Залевская, А. А. Психолингвистические исследования. Слово. Текст : избранные труды. – М.: Гнозис, 2005. – 543 с.

6. Зимняя, И. А. Лингвопсихология речевой деятельности. – М.: Московский психолого-социальный институт ; Воронеж : МОДЭК, 2001. – 432 с.

7. Коряковцева, Н. Ф. Теория обучения иностранным языкам: продуктивные образовательные технологии. – М.: Академия, 2019. – 192 с.

8. Лурия, А. Р. Язык и сознание / под ред. Е. Д. Хомской. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1998. — 416 с.

9. Никитенко, З. Н. Методика обучения иностранному языку в начальной школе : учебное пособие. – Обнинск: Титул, 2017. – 208 с.

10. Рогова, Г. В., Верещагина, И. Н. Методика обучения английскому языку (на английском языке). – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2022. – 351 с.

11. Соловова, Е. Н. Методика обучения иностранным языкам : базовый курс лекций : пособие для студентов пед. вузов и учителей. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2005. – 239 с.

12. Фрумкина, Р. М. Психолингвистика : учебное пособие для студентов высших учебных заведений. — М.: Академия, 2001. – 320 с.

13. Эльконин, Д. Б. Детская психология : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / ред.-сост. Б. Д. Эльконин. – 10-е изд., стер. – М.: Академия, 2020. – 384 с.

14. Mayer, R. E. Multimedia Learning. 2nd ed. – Cambridge: Cambridge University Press, 2009. – 320 p.

15. Oxford, R. L. Teaching and Researching Language Learning Strategies: Self-Regulation in Context. 2nd ed. – New York: Routledge, 2017. – 354 p.

УДК 37.035.6

Цехмистрова А.А.
студент магистратуры
Научный руководитель:
Кормакова В.Н., доктор педагогических. наук, профессор
профессор кафедры педагогики
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет НИУ «БелГУ»
Россия, Белгород

ОРГАНИЗАЦИЯ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ: СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Аннотация: В статье рассматривается проблема организации патриотического воспитания обучающихся в общеобразовательной школе в условиях реализации требований ФГОС и Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года. Обосновывается необходимость перехода от эпизодических мероприятий к целостной воспитательной системе, учитывающей психолого-возрастные особенности школьников на разных ступенях образования. Раскрывается терминологический аппарат исследования, проводится критический обзор существующих подходов к патриотическому воспитанию. На основе анализа опыта конкретной образовательной организации выявлены проблемные зоны воспитательной работы: формализм, слабая субъектная позиция обучающихся, недостаточная методическая подготовка педагогов. Предложены методические рекомендации, направленные на систематизацию патриотического воспитания, интеграцию урочной и внеурочной

деятельности, развитие социального партнёрства и субъектной позиции школьников. Материалы статьи могут быть использованы администрацией школ, классными руководителями и педагогами-организаторами при проектировании рабочих программ воспитания.

Ключевые слова: патриотическое воспитание, гражданская идентичность, воспитательная система школы, психолого-возрастные особенности, системный подход, социальное партнёрство, методические рекомендации, субъектная позиция обучающегося.

Tsekhmistrova A.A.
Master's student, Belgorod National Research University
Scientific supervisor:
Valentina N.K., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Professor of the Department of Pedagogy Sciences
NRU "BelSU"
Russia, Belgorod

ORGANIZATION OF PATRIOTIC EDUCATION OF STUDENTS IN A COMPREHENSIVE SCHOOL: SYSTEMIC APPROACH AND METHODOLOGICAL SUPPORT

Abstract: The article deals with the problem of organizing patriotic education of students in a comprehensive school in the context of the implementation of the requirements of the Federal State Educational Standard and the Strategy for the Development of Education in the Russian Federation until 2025. The necessity of transition from episodic events to an integral educational system that takes into account the psychological and age characteristics of schoolchildren at different levels of education is substantiated. The terminological apparatus of the research is revealed, a critical review of existing approaches to patriotic education is carried out. Based on the analysis of the experience of a particular educational organization,

problematic zones of educational work are identified: formalism, weak subjective position of students, insufficient methodological training of teachers. Methodological recommendations are proposed aimed at systematizing patriotic education, integrating classroom and extracurricular activities, developing social partnership and the subjective position of schoolchildren. The materials of the article can be used by school administration, class teachers and teacher-organizers in designing work programs of education.

Keywords: patriotic education, civic identity, school educational system, psychological and age characteristics, systemic approach, social partnership, methodological recommendations, subjective position of a student.

1. Введение

Современный этап развития российского общества характеризуется усилением внимания государства к вопросам воспитания подрастающего поколения. Это обусловлено рядом объективных обстоятельств: трансформацией ценностных ориентиров, возрастающим информационным давлением на молодёжь, необходимостью сохранения культурно-исторической преемственности. В этих условиях патриотическое воспитание перестаёт быть одним из направлений воспитательной работы и приобретает статус стратегического приоритета государственной образовательной политики.

Федеральный государственный образовательный стандарт закрепляет требование воспитания гражданина правового, демократического государства, способного к осознанному самоопределению и ответственной социальной деятельности. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года определяет патриотическое воспитание как одно из ведущих направлений, ориентированных на формирование у детей и молодёжи готовности к мирному созиданию и защите Родины [6]. Закон Российской Федерации «Об образовании» закрепляет в качестве принципа

государственной политики воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье [7].

Однако между нормативными требованиями и реальным состоянием воспитательной работы в школах сохраняется существенный разрыв. Во многих образовательных организациях патриотическое воспитание сводится к набору формальных мероприятий, приуроченных к памятным датам, тогда как системная, целенаправленная работа выстраивается недостаточно последовательно. Это порождает **противоречие** между декларируемыми ценностями и реальным поведением молодёжи, между требованиями государства и недостаточной методической разработанностью организации патриотического воспитания на уровне конкретной школы.

Выявленное противоречие позволяет сформулировать **проблему исследования**: каковы условия и способы организации патриотического воспитания обучающихся в общеобразовательной школе, обеспечивающие его системность, возрастную адресность и практическую результативность?

Цель статьи — раскрыть сущность организации патриотического воспитания обучающихся в общеобразовательной школе и предложить методические рекомендации, способствующие повышению эффективности этой работы.

2. Основная часть

2.1. Теоретические основания исследования

Проблематика патриотического воспитания имеет глубокие исторические корни в отечественной педагогике. В трудах классиков педагогической мысли — К.Д. Ушинского, В.А. Сухомлинского, А.С. Макаренко — заложены идеи о неразрывной связи обучения и воспитания, о роли школы в формировании нравственных качеств личности, о значении примера и социально значимой деятельности [3].

В современной науке сложилось несколько подходов к пониманию патриотического воспитания. **Аксиологический подход** рассматривает его как процесс формирования ценностного отношения к Родине, её истории, культуре, народу. **Деятельностный подход** акцентирует внимание на включении школьников в практическую деятельность патриотической направленности. **Личностно ориентированный подход** предполагает учёт индивидуальных особенностей и интересов обучающихся, создание условий для их самореализации.

Ряд исследователей (А.К. Быков, З.Т. Гасанов, Г.Н. Филонов) рассматривают патриотическое воспитание как систему, включающую целевой, содержательный, организационно-деятельностный и оценочно-результативный компоненты [1; 2; 5]. Такое понимание позволяет перейти от эпизодических мероприятий к целостной воспитательной работе, интегрированной в образовательный процесс.

Существенный вклад в разработку проблем гражданского образования внесли Е.В. Татаринцева, А.Н. Тубельский, обосновавшие необходимость формирования у школьников правовой культуры, навыков социального проектирования, готовности к участию в общественной жизни [4]. Гражданственность и патриотизм рассматриваются как взаимосвязанные качества личности, обеспечивающие её включённость в жизнь общества и государства.

В зарубежной педагогике проблематика гражданского воспитания разрабатывается в рамках концепций citizenship education и civic engagement. Так, в исследованиях J. Torney-Purta, W. Parker обосновывается необходимость развития у школьников навыков демократического участия, критического мышления, социальной ответственности. Сопоставление отечественного и зарубежного подходов показывает, что при различии культурно-исторических контекстов общим является признание роли школы

как института, обеспечивающего первичную социализацию и формирование гражданских качеств личности [8; 9].

Критический обзор существующих подходов позволяет сделать вывод: несмотря на многообразие теоретических моделей, в практике работы школ сохраняется разрыв между теорией и реальной воспитательной деятельностью. Это доказывает необходимость разработки методического обеспечения, ориентированного на практиков и учитывающего конкретные условия образовательной организации.

Терминологический аппарат исследования. Под **патриотическим воспитанием** мы понимаем целенаправленный процесс формирования у обучающихся ценностного отношения к Родине, её истории, культуре, народу, а также готовности к социально значимой деятельности на благо Отечества. Под **организацией патриотического воспитания** — совокупность взаимосвязанных действий субъектов воспитательного процесса (администрации, педагогов, обучающихся, семьи, социальных партнёров), направленных на создание условий для эффективного решения задач патриотического воспитания. **Гражданская идентичность** рассматривается как осознание личностью своей принадлежности к сообществу граждан Российской Федерации, сопровождающееся принятием ценностей этого сообщества и готовностью к ответственной социальной деятельности.

2.2. Анализ технологий

В практике патриотического воспитания применяются различные технологии: проектная деятельность, игровые технологии, технологии социального партнёрства, музейная педагогика, информационно-коммуникационные технологии. Сопоставительный обзор показывает, что наибольший воспитательный эффект достигается при комплексном использовании технологий, предполагающих активную субъектную позицию обучающегося. Репродуктивные технологии (беседы, лекции, классные часы

информационного характера) сохраняют значение, однако их доля должна сокращаться по мере взросления школьников.

Обоснование выбора авторской технологии. В качестве системообразующей технологии организации патриотического воспитания предлагается **технология социального проектирования**, интегрированная с музейной педагогикой и краеведческой поисковой деятельностью. Выбор обусловлен тем, что данная технология: во-первых, обеспечивает деятельностное включение обучающихся; во-вторых, позволяет учитывать возрастные особенности через выбор посильных проектных задач; в-третьих, создаёт условия для взаимодействия с социальными партнёрами; в-четвёртых, обеспечивает наглядность и практическую значимость результатов.

2.3. Описание организации исследования

Исследование проводилось на базе МОУ «Хохловская средняя общеобразовательная школа имени В.С. Адонкина» Белгородского муниципального округа Белгородской области в 2025–2026 учебном году.

Условия проведения. Школа расположена в сельской местности, что определяет специфику воспитательной работы: ограниченные возможности взаимодействия с крупными культурными центрами сочетаются с тесной связью с местным сообществом, традициями и историей родного края.

Методы исследования. Для решения поставленных задач использовался комплекс методов: теоретический анализ научно-методической литературы (аннотирование, цитирование, обобщение, сравнение); эмпирические методы (анкетирование обучающихся 5–11 классов, наблюдение за воспитательным процессом, анализ нормативной документации); качественный и количественный анализ полученных результатов.

Параметры и критерии результативности. В качестве критериев оценивались: уровень знаний обучающихся об истории и культуре родного

края; характер ценностного отношения к патриотическим ценностям; степень включённости школьников в социально значимую деятельность патриотической направленности; удовлетворённость обучающихся и педагогов организацией воспитательной работы.

Методы математической статистики. Для обработки результатов анкетирования применялись методы описательной статистики (расчёт средних значений, процентных соотношений), а также сравнительный анализ данных, полученных на констатирующем и контрольном этапах. Для оценки достоверности различий использовался критерий φ* — угловое преобразование Фишера, применение которого обосновано сопоставлением процентных долей в выборках.

2.4. Результаты и обсуждение

Анализ результатов констатирующего этапа показал, что 62% опрошенных обучающихся воспринимают патриотические мероприятия как формальные, обязательные, не связанные с их личными интересами. 48% респондентов затруднились назвать конкретные патриотические акции, в которых они принимали участие за последний год. При этом 71% обучающихся выразили готовность участвовать в социально значимой деятельности, если она будет интересна и организована на добровольной основе.

Педагоги, в свою очередь, отметили недостаток методических материалов (58% опрошенных), слабую координацию усилий различных субъектов воспитания (44%), перегруженность отчётностью (67%).

Полученные данные свидетельствуют о необходимости совершенствования системы патриотического воспитания, преодоления формального подхода, усиления субъектной позиции обучающихся.

На формирующем этапе была реализована система работы, включающая: разработку программы патриотического воспитания с учётом

возрастных ступеней; организацию деятельности школьного музея с участием обучающихся в роли экскурсоводов и исследователей; реализацию социальных проектов старшеклассниками; проведение методических семинаров для педагогов; установление партнёрских связей с учреждениями культуры и ветеранскими организациями.

Контрольный этап показал положительную динамику по выделенным критериям. Доля обучающихся, включённых в социально значимую деятельность патриотической направленности, возросла с 34% до 57%. Количество школьников, оценивающих патриотические мероприятия как интересные и личностно значимые, увеличилось с 38% до 61%. Различия статистически достоверны ($\varphi^*_{эмп} = 2{,}31$ при $p < 0{,}01$).

Обсуждение результатов позволяет соотнести их с исходными теоретическими положениями. Полученные данные подтверждают идею о том, что эффективность патриотического воспитания определяется не количеством проведённых мероприятий, а созданием условий для субъектной позиции обучающихся, интеграцией урочной и внеурочной деятельности, системностью воспитательной работы.

3. Выводы

Проведённое исследование позволяет сформулировать следующие выводы.

1. Патриотическое воспитание является одним из приоритетных направлений деятельности современной общеобразовательной школы. Его эффективность определяется системностью, учётом возрастных особенностей обучающихся, интеграцией урочной и внеурочной деятельности, активным включением школьников в социально значимые практики.

2. Анализ практики работы школы показал, что сохраняются проблемы, связанные с формальным подходом к организации

патриотического воспитания, недостаточной методической подготовкой педагогов, слабой координацией усилий различных субъектов воспитания.

3. Предложенные методические рекомендации, основанные на системном, деятельностном и личностно ориентированном подходах, способствуют повышению эффективности патриотического воспитания, что подтверждается положительной динамикой по выделенным критериям.

4. Степень подтверждения исходных положений работы может быть оценена как достаточная для условий конкретной образовательной организации. Вместе с тем результаты исследования не претендуют на универсальность и требуют проверки в других образовательных контекстах.

Возможные направления дальнейшего развития исследования связаны с разработкой диагностического инструментария для оценки эффективности патриотического воспитания, изучением возможностей сетевого взаимодействия образовательных организаций, анализом влияния цифровой среды на формирование патриотических ценностей современной молодёжи.

Использованные источники

1. Быков А.К. Теория и практика патриотического воспитания в современной России : монография. — М. : ИСПС РАО, 2006. — 186 с.
2. Гасанов З.Т. Патриотическое воспитание граждан // Народное образование. — 2005. — № 6. — С. 58–63.
3. Макаренко А.С. О воспитании : сборник. — М. : Политиздат, 1988. — 256 с.
4. Татаринцева Е.В. Гражданское образование в современной школе : учебно-методическое пособие. — Ростов н/Д : Феникс, 2007. — 224 с.
5. Филонов Г.Н. Воспитание личности школьника. — М. : Педагогика, 1985. — 224 с.
6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года : утв. распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р

[Электронный ресурс]. — URL: http://government.ru/docs/18312/ (дата обращения: 15.09.2024).
7. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 2024) [Электронный ресурс]. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 15.09.2024).
8. Torney-Purta J. Civic Education // International Encyclopedia of Education. — 3rd ed. — Elsevier, 2010. — P. 95–100.
9. Parker W.C. Citizenship Education in the United States: A Case Study // Journal of Curriculum Studies. — 2018. — Vol. 50, № 4. — P. 456–472.

Оглавление

Байчорова А.А., УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПЕРЕХОДА НА ФЕДЕРАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ 3

Бардина О.В., ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ОТЛИЧИЯ ЛИНГВОЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОТ ТИПОВОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ 9

Корчажкина О.М., УЧИТЕЛЯ-ПРАКТИКИ О ЯЗЫКАХ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И ОБУЧЕНИИ АЛГОРИТМИЗАЦИИ 13

Нальгиева М. А., ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ 24

Наумов Ф. А., Бородин И. Е., Федоров В. А., Казин К. В., Харченко А. Г., ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ 33

Смола Л. Д., Базик Е. М., ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЯ СЛУШАТЬ МУЗЫКУ У ДЕТЕЙ В ДОУ НА ОСНОВЕ МЕТОДА СКАЗКОТЕРАПИИ (В РАБОТЕ МУЗЫКАЛЬНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ И ВОСПИТАТЕЛЯ) 39

Соколов Н.В., МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ПРОГНОЗНЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ 50

Фролова С. А., ПРАГМАЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ФОРМАТА TED TALKS КАК ЭФФЕКТИВНОГО ВИДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ЛЕКЦИИ 68

Хлеб Д.А., МУЛЬТИСЕНСОРНЫЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СРЕДСТВА В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СРЕДЕ БУДУЩЕГО: ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ АУДИРОВАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ 73

Цехмистрова А.А., ОРГАНИЗАЦИЯ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ: СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 82

Научное издание

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СРЕДА БУДУЩЕГО: ОТ МЕТОДИКИ К ИННОВАЦИИ

Материалы международной научно-практической конференции
30 сентября 2026

Статьи публикуются в авторской редакции
Ответственный редактор Смирнова Т.В.
Компьютерная верстка Чернышова О.А.