МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАЗАНСКОЕ СУВОРОВСКОЕ ВОЕННОЕ ОРДЕНА ПОЧЕТА УЧИЛИЩЕ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»




# СБОРНИК

## материалов Всероссийской научно-практической конференции

# «РОДИОНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»

# «СОВРЕМЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ»

## Часть I

29 января 2026 года

КАЗАНЬ

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «КАЗАНСКОЕ СУВОРОВСКОЕ ВОЕННОЕ УЧИЛИЩЕ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

# СОВРЕМЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Всероссийская научно-практическая конференция
«РОДИОНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»

Сборник материалов

Часть I

29 января 2026 г.

Казань
2026

УДК 37.013
ББК 74.202
С56

Печатается по решению Ученого совета ГАОУ ДПО ИРО РТ

Под редакцией:
Нугумановой Л.Н., ректора ГАОУ ДПО ИРО РТ, доктора педагогических наук;
Жаркова О.А., заместителя начальника КСВУ (по учебной работе), кандидата технических наук, доцента.

Составитель
Козиков Ю.А., заведующий методическим кабинетом КСВУ, доцент.

С56

**«Современная педагогическая деятельность в условиях цифровой трансформации образования»**. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Родионовские чтения», 29 января 2026 г. — Часть I. — Казань: ИРО РТ; КСВУ, 2026. — 270 с.

Сборник материалов содержит статьи участников конференции, чей профессиональный интерес и деятельность направлены на решение актуальных задач образования, воспитания и развития обучающихся.

Предназначен для преподавателей кадетских школ, довузовских образовательных организаций и педагогических работников общеобразовательных организаций интересующихся современными подходами и стратегиями реализации основного общего и среднего общего образования в условиях цифровой трансформации образования

Ответственность за аутентичность цитат, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых выступлений.

© ГАОУ ДПО «Институт развития образования
Республики Татарстан», 2026
© ФГКОУ «Казанское суворовское военное училище», 2026

## Обращение к участникам конференции!

***Уважаемые коллеги!***

29 января 2026 года на базе Казанского суворовского военного училища состоялась VIII Всероссийская научно–практическая конференция «Родионовские чтения» на тему «Современная педагогическая деятельность в условиях цифровой трансформации образования», которая была организована в соответствии с Планом основных мероприятий, проводимых в общеобразовательных организациях Минобороны России в 2025/26 учебном году, при поддержке Министерства образования и науки Республики Татарстан в рамках реализации федеральных и региональных целевых программ, направленных на развитие образования.

Организаторами конференции были ГАОУ ДПО «Институт развития образования Республики Татарстан» и ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище».

В работе конференции приняли участие более 140 педагогических работников и воспитателей 32 довузовских образовательных организаций Минобороны России и других образовательных учреждений Российской Федерации из 21 субъекта Российской Федерации. Среди них можно отметить ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище», филиал Нахимовского военно-морского училища в г. Владивостоке, ФГКОУ «Екатеринбургское суворовское военное училище», ФГКОУ «Кронштадтский морской кадетский военный корпус», ФГКОУ «Оренбургское президентское кадетское училище», ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище», ФГКОУ «Ставропольское президентское кадетское училище», ФГКОУ «Тюменское президентское кадетское училище» и др.

Статьи сборника материалов конференции представлены в авторской редакции.

***Нугуманова Людмила Николаевна,***
*доктор педагогических наук, ректор ГАОУ ДПО*
*«Институт развития образования Республики Татарстан»*

# РАЗДЕЛ 1. СОВРЕМЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

## Приветственное слово участникам Всероссийской научно-практической конференции «Современная педагогическая деятельность в условиях цифровой трансформации образования»

***Мирончeнко Валерий Николаевич,***
*начальник ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище», канд. пед. наук, профессор*

**Уважаемые коллеги, дорогие друзья!**

Приветствую вас в Казанском суворовском военном училище и поздравляю с открытием Всероссийской научно–практической конференции.

За время своего существования научно–практическая конференция «Родионовские чтения» стала значимым событием среди педагогического состава образовательных организаций Республики Татарстан и субъектов Российской Федерации, преподавателей довузовских образовательных организаций Министерства обороны Российской Федерации. Она традиционно собирает представителей общеобразовательных организаций, которые обсуждают вопросы современного образования, связанные с обучением и воспитанием подрастающего поколения.

Современная система образования — это сложный механизм, все части которого подчинены одной цели: формированию личности человека. И этот процесс невозможен без соответствия современным запросам государства и общества. Вступив в информационную стадию своего развития, общество не только стало массово использовать значительное количество достижений цифровой революции, но и под их влиянием начало меняться само. Правильное понимание особенностей современного этапа развития общества необходимо

для выстраивания эффективного образовательного процесса в современной школе.

Согласно обновленным ФГОС, одной из приоритетных целей реализации образовательных программ является эффективная самостоятельная работа обучающихся при поддержке педагогических работников. Чтобы сформировать самостоятельное стремление к новым знаниям, необходимо использовать инновационные технологии и методы обучения, соответствующие интересам и способностям обучающихся, возможностям их восприятия. При этом современный процесс образования должен опираться на сегодняшние научные возможности и обеспечивать всестороннее развитие подрастающего поколения. В этой связи цифровая трансформация образования является неотъемлемым направлением педагогической деятельности.

Сейчас обучающиеся с дошкольного возраста умеют пользоваться различными электронными устройствами и получают информацию, не успевая оценить ее значимость. Интернет стирает границы между доступным и недоступным, создавая условия для постоянного погружения в цифровое пространство с раннего возраста. Высокая вовлеченность в цифровую среду требует баланса между автономией и обучением цифровой грамотности, защите данных и этике онлайн-коммуникации. В этой связи перед педагогом стоит сразу несколько непростых задач:

самим овладеть необходимыми навыками и применить полученные знания так, чтобы на каждом занятии ученики открывали для себя новые знания, используя привычные для них технологии;

формировать безопасный цифровой опыт, адаптированный к возрастным особенностям обучающихся.

Применение современных возможностей информационной техники способствует формированию различных умений и развитию учебной мотивации. Например, использование интерактивной доски делает изучение материала более притягательным для обучающихся, а применение знаний — продуктивным. Работа с мультимедийными пособиями дает возможность разнообразить формы изучения дисциплин за счет одновременного использования иллюстративного, статистического, методического, а также аудио- и видеоматериала. Совмещение видео-, аудио- и текстового формата, комплексное освещение темы обеспечивают более глубокое погружение в материал, способствуют его творческому осмыслению, повышают мотивацию учения и являются залогом успешного обучения.

Применение ИКТ-технологий в процессе обучения является одним из направлений, реализующих важные задачи современной системы образования. Каждый преподаватель должен уметь подготовить и провести занятие с использованием ИКТ-технологий, поскольку это возможность эффективно организовать познавательную деятельность обучающихся, формировать высокий уровень мотивации, интереса к учебной деятельности и будущей профессии. Использование в учебном процессе и практической деятельности новых информационных ресурсов должно разнообразить традиционное преподавание учебных дисциплин и курсов, рационализировать время занятия, оптимизировать учебный материал для понимания и практического применения.

Сегодня успешное владение информационными технологиями стоит в одном ряду с такими навыками, как чтение, письмо и счет. Это новый стиль мышления, подход к деятельности и умению решать различные учебные и практические задачи, к организации своей повседневной жизни.

Применение в процессе обучения современных технологий является основой цифровизации образования. Возможности интернета и электронных устройств сегодня необходимо использовать на любом занятии. Это позволит сделать работу педагога более качественной, наглядной и доступной для понимания большинства обучающихся. Кроме того, на уроке с использованием ИКТ–технологий больше возможностей для освоения общеобразовательных дисциплин, раскрытия творческого и профессионального потенциала как преподавателя, так и обучающихся, которые знают, что их понимают, с ними говорят на одном языке, поддерживают, направляя в правильное русло при выборе информации.

Критерием определения допустимого уровня вовлеченности в цифровую среду является содержательное соответствие контента возрастным характеристикам восприятия обучающихся и их когнитивным возможностям. При этом регламентация не должна сводиться к простому ограничению доступа, а должна предполагать сопровождение цифрового опыта со стороны педагогов, направленного на развитие критического мышления и эмоциональной устойчивости у детей.

При этом классическая система преподавания никогда полностью не будет отвергнута в угоду цифровым технологиям. Внедрение искусственного интеллекта не способно подменить собой процесс

воспитания подрастающего поколения и передачу базовых человеческих ценностей от учителя к ученику.

Педагогическим составом накоплен огромный опыт в области цифровой трансформации образования при организации и проведении уроков, внеурочной деятельности, внеклассных мероприятий различной тематики и направленности. В своих выступлениях необходимо рассказать не только о безусловных успехах и достижениях, которые есть в каждом из регионов, у каждого из участников образовательного процесса, но и о тех проблемах, с которыми сталкиваются педагогические работники.

Это позволит участникам применять идеи в своей профессиональной деятельности, расширить представления о современных приёмах и технологиях, которые используются при преподавании разных учебных предметов. Очень важно, что перед вами — живой опыт коллег из разных регионов нашей страны.

Участие в конференции станет ценным вкладом в профессиональное развитие каждого из вас и поможет внедрить новые подходы в вашей педагогической деятельности.

Желаю вам успехов и всего наилучшего!

***Жарков Олег Александрович,***
*заместитель начальника училища (по учебной работе)*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»,*
*канд. техн. наук, доцент*

## Цифровая среда образовательной организации

*В статье рассмотрены актуальные проблемы внедрения цифровой образовательной среды (ЦОС) в общеобразовательной организации.*

Цифровая образовательная среда (ЦОС) представляет собой совокупность составляющих ее информационных систем, источников, инструментов и сервисов, которые создаются и развиваются для обеспечения работы учебного заведения и решения задач, возникающих в ходе образовательного процесса. Среда складывается постепенно. Ее составляющие могут быть согласованы или не согласованы друг с другом. Они могут конкурировать между собой, дублировать друг друга в той или иной степени или вытеснять конкурентов. Все это позволяет ей динамично развиваться.

Деятельность образовательной организации строится через описание доступности цифровых технологий и их использования, решений, инструментов, сервисов, ресурсов и инфраструктуры в учебном процессе, процессе управления, в том числе управление самой цифровой трансформацией. На этом основании строятся различные модели цифровой трансформации образовательной организации, описывающие как общие рамки процессов изменений, так и непосредственно трансформацию. Упорядочивание происходит по степени первоочередности внедрения цифровых технологий.

Современная педагогическая деятельность в условиях цифровой трансформации образования предполагает адаптацию к существующим и новым образовательным технологиям и инструментам, а также использование их в учебном процессе.

Основные требования к ЦОС образовательной организации — это многофункциональность; целостность; модульность; полисубъектная направленность; многоуровневость.

Многофункциональность означает, что ЦОС должна выполнять различные функции: научно-методическое обеспечение образовательной деятельности (разработка, хранение и использование учебных программ, методических рекомендаций проведения уроков, сценариев уроков и внеурочных мероприятий, дидактических мате-

риалов и т.д.); создание базы данных образовательного учреждения, включающих результаты мониторинга качества образовательной деятельности; педагогическое сопровождение обучения (электронные учебно-методические комплексы, предоставление материалов уроков на персональных блогах (сайтах) педагогов, на сайте организации, сопровождение одаренных и талантливых обучающихся, организация дистанционного обучения; организация сетевого взаимодействия и общения между всеми участниками образовательных отношений. Возможности информационно-образовательной среды должны быть направлены на привлечение родителей к образовательной деятельности организации, обсуждение и решение важных проблем; накопление и распространение педагогического опыта; повышение квалификации педагогов; связь с общественностью, формирование положительного имиджа.

Целостность информационно-образовательной среды связана с необходимостью обеспечения целостной образовательной деятельности.

В соответствии с выполняемыми функциями можно выделить модули научно-методического обеспечения учебного процесса, педагогического сопровождения учебного процесса, мониторинга качества образования и т.д.

Требование полисубъектной направленности цифровой образовательной среды отражает ее возможность удовлетворять потребности всех участников образовательных отношений: обучающихся, их родителей, педагогов, администрации.

Многоуровневость означает то, что система образовательной организации должна включать персональные информационные среды педагогов и связана с ЦОС учредителя.

Все это требует новых компетенций педагогов, применения определённых технологий и изменения практики. Поэтому необходимо решить ряд задач именно в педагогической деятельности:

Персонализация обучения — разработка индивидуальных образовательных траекторий обучающихся, учёт уровня их знаний, интересов и потребностей.

Повышение мотивации — применение различных интерактивных учебных материалов.

Автоматизация деятельности — конструирование различных дидактических материалов на единой платформе.

Повышение цифровых компетенций обучающихся — формирование культуры общения посредством различных онлайн-ресурсов.

Для данной эффективной деятельности педагогу понадобятся некоторые навыки и практики:

Цифровые навыки — умение использовать средства ИКТ и необходимое программное обеспечение в рамках сетевого взаимодействия.

Умение эффективного использования цифровых ресурсов — оценивать качество и соответствие ресурсов учебным целям и задачам.

Навыки создания интерактивных учебных материалов — использование специальных программ, инструментов и искусственного интеллекта.

Умение критически оценивать и анализировать данные активности обучающихся, обеспечивать эффективную своевременную обратную связь.

Использование возможностей современных интерактивных досок — они позволяют визуализировать сложные концепции, стимулировать активное участие обучающихся в процессе обучения (решать задачи на доске, перемещать объекты).

Организация проектной деятельности — обучающиеся могут проводить исследования по теме, создавать математические модели реальных ситуаций, решать проблемы из реальной жизни с использованием различных методов.

Использование электронных образовательных платформ — педагоги проектируют урочный и внеурочный образовательный процесс, используют библиотеку цифрового образовательного контента, методические материалы и кейсы.

Приобретение указанных компетенций педагогами возможно только на практике. Следовательно, особое внимание необходимо уделять практической направленности учебных материалов. Главная задача педагога: шире взглянуть на содержание и применяемые методы обучения по своему предмету. Необходимо совместить традиционные умения по предмету и умения, составляющие IT-компетентность.

В настоящее время педагоги имеют свободный доступ к современным обучающим материалам и литературе через электронные библиотеки. Цифровая среда делает обучение более современным и увлекательным и вносит значительные изменения в организацию образовательного процесса. IT-технологии используемые в образовании разнообразны, их использование приводит к появлению у обучающихся интереса к предмету, желанию узнать новое, а следовательно, к повышению качества образовательного процесса.

Исходя из всего вышесказанного, необходимо выделить аппаратный компонент образовательного пространства школы в качестве основного. К нему относятся все технические устройства, обеспечивающие обработку информации: компьютеры; локальные и глобальные сети; презентационное и периферийное оборудование; автоматизированные рабочие места для работников администрации, социально-психологической службы, библиотеки, в учебных предметных кабинетах. Для развития ЦОС образовательной организации необходима постоянная модернизация имеющегося и закупка нового компьютерного оборудования, и дорожная карта ее развития.

Нормативная база образовательной организации обязательно должна включать программу внедрения цифровой системы, положение о сайте, приказы о составе и функциональных обязанностях членов рабочих и творческих групп; план повышения квалификации педагогов по вопросам использования цифровых образовательных ресурсов в образовательной деятельности; планы и отчеты по ее реализации.

Цифровые технологии внедряются практически во все сферы жизни современных людей и влияют не только на развитие отдельной страны, но и всего мира. Чтобы быть конкурентоспособным на глобальном уровне, государству необходимы специалисты, умеющие работать с современными информационными технологиями. Именно поэтому начинать цифровое обучение целесообразно уже со школы.

Список литературы:

1. SMART — система постановки целей [Электронный ресурс]. — URL: https://mn-zd.ru/planirovanie/smart-sistemapostanovki-celej/ (Дата цитирования 12.04.2019).
2. Голубева О.Б., Никифорова О.Ю. Смешанное обучение в условиях цифровой школы // Современные проблемы науки и образования. — № 6.
3. Андреева Н.В. Модели смешанного обучения, позволяющие управлять качеством результатов // Тенденции развития образования–2015: сборник материалов конференции. — М., 2015. — С. 217–218.
4. Цифровая трансформация образования: от изменения средств к развитию деятельности / П.Д. Рабинович, К.Е. Заведенский, М.Э. Кушнир и др. // Информатика и образование. — 2020. — № 5. — С. 4–14.

***Голягин Алексей Владимирович,***
*методист лаборатории инновационных*
*образовательных технологий*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## Эффективные приёмы управления рисками в цифровом обучении — элемент современной педагогической деятельности в условиях цифровой трансформации

*В статье рассматриваются вопросы, касающиеся цифровых угроз, возникающих опасностей и возможных последствий деятельности в киберпространстве, описаны основные признаки изменений поведения обучающегося при воздействии кибермошенников, а также предложены информационные инструменты по повышению уровня цифровой грамотности обучающихся, педагогов и родителей.*

Мы живём в эпоху цифрового мира, где технологические достижения стали обыденностью. Наши дети растут в среде, насыщенной гаджетами, планшетами, смартфонами и социальными сетями. Они общаются друг с другом через интернет, делают домашние задания онлайн, посещают развлекательные площадки и смотрят видеоролики. Но всё это удобство сопряжено с определёнными рисками.

Проблема кибербезопасности затрагивает каждого родителя и преподавателя, ведь ребёнок может столкнуться с такими неприятностями, как утечка личных данных, мошеннические схемы, агрессивные действия сверстников в сети и даже попытки манипулирования сознанием ребёнка. Всё это влияет на психику, успеваемость и благополучие наших детей.

Но, несмотря на серьёзность ситуации, многие взрослые недооценивают масштабы угроз и часто пренебрегают простыми правилами поведения в сети. Поэтому главная цель сегодняшнего выступления — вооружить вас знанием и подготовить конкретные шаги, которые позволят обеспечить безопасность наших детей в цифровом пространстве.

Эффективное управление рисками в цифровом обучении возможно только при условии комплексной работы, сочетающей профилактические меры, повышение уровня цифровой грамотности и тесное сотрудничество с органами власти и профессиональными сообществами. Это обеспечит стабильность и безопасность образо-

вательного процесса, создаст благоприятные условия для качественного дистанционного обучения и предотвратит негативные последствия цифровых угроз [1].

В современном мире, где ученики проводят огромное количество времени в интернете, появляются многочисленные киберугрозы, угрожающие их безопасности, здоровью и душевному состоянию. Педагоги несут особую ответственность за подготовку подрастающего поколения к эффективным действиям в цифровой среде. Рассмотрим основные киберугрозы и методы их преодоления.

| Угроза | Опасность | Последствия |
|---|---|---|
| 1. Интернет-травля | Агрессивные высказывания, троллинг, унижение достоинства, порочащие слухи и размещение компрометирующих фотографий и видеозаписей. | Психологические травмы, депрессия, снижение самооценки, замкнутость, ухудшение успеваемости |
| 2. Программы – шпионы и вредоносное ПО | Компьютерные вирусы, шпионские программы, трояны, похищающие личные данные (логины, пароли, банковские реквизиты) | Утечка личных данных, финансовые убытки, слежка, воровство интеллектуальной собственности |
| 3. Фишинг (ловушка с обманом) | Получение злоумышленником личных данных (логинов, паролей, номеров кредитных карт) через подставные письма, сообщения и страницы. | Похищение денежных средств, компрометация личности, проблемы с законом. |
| 4. Несанкционированый контент (порнографические материалы, экстремистские группы) | Просмотр неподходящего возрасту контента, знакомство с радикальной идеологией, деструктивными группами. | Травматизация психики, дезориентация, асоциальное поведение, деперсонализация. |
| 5. Информационное выгорание и зависимость от гаджетов | Перегрузка нервной системы избыточной информацией, хроническая усталость, неврозы, бессонница, ослабление иммунитета. | Ухудшение памяти, внимания, мыслительных способностей, возникновение депрессии и тревожных расстройств. |
| 6. Неблагоприятные игры и челленджи («синего кита») | Игры с элементами насилия, самоубийства, членовредительства, провокации на жестокость и агрессию. | Самоубийства, физические увечья, разрушение морального облика, антисоциальное поведение. |

Как же определить, что ваш ребенок попал под действие кибермошенников?

Психологические признаки: повышенная возбудимость, тревожность, перерастающая в грубость, откровенную агрессию, зацикленность на негативных эмоциях, склонность к депрессии, проявление навязчивых движений, неспособность сопереживать, сочувствовать другим людям, утрата прежнего эмоционального контакта с одноклассниками, стремление показать свое «бесстрашие» окружающим, стремление быть в центре внимания любой ценой, нелюдимость, отчужденность в школьной среде, отсутствие друзей, низкие коммуникативные навыки, избегание зрительного контакта (уводит взгляд, предпочитает смотреть вниз, себе под ноги) [2].

Изменения в поведении (внешние признаки): конфликтное поведение (частые конфликты с учителями и сверстниками, участие в травле (буллинге), ведение тетради или записной книжки, в которую записывает имена других людей, агрессивные высказывания в отношении них, либо делает негативные рисунки (ребенок угрожает окружающим тем, что запишет чье-то имя в свою тетрадь или записную книжку), проявление интереса к неприятным зрелищам, сценам насилия, участие в поджогах, «играх» с легковоспламеняющимися и взрывоопасными веществами, трансляция деструктивного контента в социальных сетях (выкладывание личных фото, пересылка понравившихся фото, «лайки»), навязчивое рисование (рисует жуткие и пугающие картины либо просто заштриховывает бумагу), участие в образовании неформальных асоциальных групп сверстников (педагогически запущенные дети, безнадзорные подростки, склонные к противоправному поведению), жестокое обращение с животными, со сверстниками (частое участие в драках), другими людьми, резкие и внезапные изменения в поведении (отказ от обучения, участия в школьных мероприятиях, секциях, пропуски занятий по неуважительным причинам, потеря интереса к любимому учебному предмету), пассивный протест (уходы из дома, бродяжничество, отказ от приемов пищи, отказ от речевого общения), подражание асоциальным формам поведения окружающих, которые имеют авторитет для ребенка (слепое копирование негативных форм поведения, речи, манеры одеваться и др.), появление у несовершеннолетнего (приобретение) предметов и веществ, которые могут быть использованы для закладок наркотиков (перочинные складные ножи, используемые для создания отверстий в стенах домов, полостей в грунте под закладки (обычно на лезвии

остаются следы земли, известки, бетона или краски); пластиковые пакеты малого размера; аэрозольные баллоны с краской, трафареты (для рекламы интернет-магазинов наркотиков), использование в речи новых, нехарактерных для конкретного несовершеннолетнего выражений, слов, терминов, криминального сленга; манера говорить производит впечатление «заезженной пластинки» из-за повторяющихся, как будто заученных текстов, использование деструктивной символики во внешнем виде (одежда с агрессивными надписями и изображениями, смена обуви на «грубую», военизированную), наличие (появление) синяков, ран, царапин на теле или голове, нежелание следить за своим внешним видом, появление следов краски на одежде, руках (в случае нанесения на поверхности рекламы интернет-магазинов наркотиков часто используются аэрозольные баллоны), появление у несовершеннолетнего дорогостоящей обуви, одежды, других вещей, собственных денежных средств, источник получения которых он не может объяснить (данный факт может свидетельствовать о получении дохода от наркоторговли) [2].

Единовременное наличие нескольких признаков из списка может свидетельствовать о риске участия подростка в деструктивных течениях.

В настоящий момент, информационное пространство переживает очередной бум по размещению материалов, касающихся кибер– и информационной безопасности. Как не потеряться в этом многообразии ресурсов? В подборке представлены ресурсы, которые наиболее полноценно отвечают на запросы различных категорий по вопросам кибербезопасности.

1. http://detionline.com — учебная программа «Интернет: возможности, компетенции, безопасность», разработанной специалистами факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова, Федерального института развития образования и Фонда Развития Интернет, рекомендованная Министерством образования и науки РФ.

Содержание программы направлено на обучение учащихся полезному и безопасному использованию сети Интернет и социальных сетей, обучению критической оценке онлайн контента и навыкам сетевой коммуникации. Авторами программы разработано методическое пособие для преподавателей и практикумы для проведения уроков, а также запущен интернет–ресурс [3].

2. Ресурс «Урок цифры» (урокцифры.рф) — это всероссийский образовательный проект, созданный для привлечения внимания

школьников и педагогов к современным цифровым профессиям и технологиям. Проект реализуется Министерством просвещения РФ совместно с ведущими технологическими компаниями России, такими как Сбербанк, Яндекс, Mail.ru Group, Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП), Фонд новых форм развития образования и другие партнеры [3].

Основные цели проекта: повышение цифровой грамотности и интереса школьников к информационным технологиям, демонстрация профессий будущего и возможностей карьеры в IT-отраслях, формирование у обучающихся навыков программирования, анализа данных, искусственного интеллекта и других востребованных компетенций.

На сайте представлены тематические уроки, приуроченные к определенным датам или событиям. Каждый урок сопровождается коротким видеолекционным материалом, интерактивными заданиями и играми, тестами и сертификатами для участников, методическими пособиями для педагогов.

Ресурс «Урок цифры» служит мощным инструментом для педагогов и учеников, стремящихся познакомиться с миром цифровых технологий и подготовиться к будущему, в котором цифровые компетенции станут обязательными.

3. Лига безопасного интернета — это ведущая российская некоммерческая организация, занимающаяся вопросами безопасности детей и подростков в интернете. Основана в марте 2011 года по инициативе ведущих российских интернет-компаний и общественных деятелей.

Основные цели Лиги безопасного интернета: повышение уровня цифровой грамотности и безопасности среди детей, подростков и их родителей, борьба с распространением незаконного контента и угрозами в сети, продвижение здорового и безопасного поведения в интернете, консультации и поддержка семей и образовательных учреждений по вопросам цифровой безопасности.

Деятельность Лиги: образовательные программы и акции (организация массовых акций и конкурсов, направленных на повышение цифровой грамотности (например, акция «Дети в интернете»)), проведение ежегодного Всероссийского конкурса детских рисунков «Интернешка», выпуск методических пособий и рекомендаций для педагогов и родителей, сбор статистики и проведение социологических исследований по вопросам детского интернета, публикация ежегодных обзоров и аналитических докладов о состоянии цифро-

вой среды для детей, участие в разработке законопроектов и нормативных актов, направленных на защиту детей в интернете, экспертиза законопроектов и внесение предложений по совершенствованию законодательства [3].

Цифровая среда представляет огромный потенциал для развития и творчества, но она таит в себе и немало опасностей. Задача взрослого поколения состоит в том, чтобы подготовить детей к самостоятельному взаимодействию с миром высоких технологий.

В качестве заключения хотелось бы отметить следующее: необходимо внимательно относиться к поведению ребёнка в интернете, следует учить подростков ответственно подходить к выбору друзей и знакомых в социальных сетях, обязательно следите за обновлениями антивирусных программ и настроек ОС, устанавливайте и объясняйте ребёнку, почему важны сложные пароли.

Наконец, хочу обратить особое внимание на тот факт, что никакие новейшие технологии и продвинутые методики защиты не заменят внимательного и чуткого воспитания, основанного на доверительном взаимодействии родителей с ребёнком.

Рекомендации, как сделать посещение Интернета для детей полностью безопасным

1. Поощряйте детей делиться с вами их опытом в Интернете. Посещайте Сеть вместе с детьми.

2. Научите детей доверять интуиции. Если их в Интернете что–либо беспокоит, им следует сообщить об этом вам.

3. Если дети общаются в чатах, используют программы мгновенного обмена сообщениями, играют или занимаются чем-то иным, требующим регистрационного имени, помогите ребенку его выбрать и убедитесь, что оно не содержит никакой личной информации.

4. Настаивайте на том, чтобы дети никогда не выдавали своего адреса, номера телефона или другой личной информации: например, места учебы или любимого места для прогулки.

5. Объясните детям, что разница между правильным и неправильным одинакова как в Интернете, так и в реальной жизни.

6. Научите детей уважать других в Интернете. Убедитесь, что они знают о том, что правила хорошего поведения действуют везде — даже в виртуальном мире.

7. Настаивайте, чтобы дети уважали собственность других в Интернете. Объясните, что незаконное копирование чужой работы — музыки, компьютерных игр и других программ — является кражей.

8. Скажите детям, что им никогда не следует встречаться с незнакомыми «друзьями» из Интернета. Объясните, что эти люди могут оказаться совсем не теми, за кого себя выдают.

9. Скажите детям, что не всё, что они читают или видят в Интернете, — правда. Приучите их спрашивать вас, если они не уверены в подлинности информации.

10. Контролируйте деятельность детей в Интернете с помощью современных программ. Они помогут отфильтровать вредное содержимое, выяснить, какие сайты посещает ребенок и что он делает на них.

Список литературы:

1. Коваленко Е.В. // Риски цифрового образования: анализ и управление. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 160 с. — Текст непосредственный.
2. Петрова С.Н. // Безопасность образовательного процесса в цифровой среде: учебное пособие. — СПб.: Лань, 2020. — 208 с. — Текст непосредственный.
3. Смирнова Т.А. // Управление рисками при внедрении цифровых технологий в образование: практическое пособие. — М.: URSS, 2018. — 120 с. — Текст непосредственный.

## РАЗДЕЛ 2. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

***Абрамова Светлана Анатольевна,***
*преподаватель русского языка и литературы*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

### Формирование ценностно-смысловой компетенции на уроках русского языка при написании диктантов

*В статье рассматривается опыт работы по формированию патриотического воспитания на уроках русского языка в условиях довузовских образовательных учреждений Министерства обороны Российской Федерации.*

Ценностно-смысловая компетенция — это компетенция в сфере мировоззрения, связанная с ценностными ориентирами обучающегося, способностью осознавать свою роль, принимать решения и выстраивать программу профессионального самоопределения.

Как показала жизнь, одной из важных задач современности является патриотическое воспитание молодого поколения, тем более будущих военных, поэтому воспитание любви к Родине — это приоритетное направление любого военного учебного заведения, в котором каждый урок должен содержать элементы патриотического воспитания.

Представленная статья — желание поделиться накопленным в этой области опытом и представить рабочие материалы нескольких уроков. В данной работе предложены творческие и контрольные диктанты.

Перед началом диктанта на уроке желательно определить тему текста и послушать интересные сообщения, связанные с ней. Так, написание диктанта «Дом Павлова» может предваряться рассказом о героях, мужественно защищавших свою «малую Родину» — знаменитый в Сталинграде (Волгограде) дом. Это могут быть небольшие сообщения следующей тематики:

1. Дом Павлова, или Дом солдатской славы, стал символом мужества русских солдат в Сталинградской битве. Имена рядовых и офицеров (сержант Яков Павлов и лейтенант Иван Афанасьев), жителей, проявивших особое мужество, навечно останутся в памяти. Что мы знаем о них?

2. Маршал Василий Чуйков: «Эта небольшая группа, обороняя один дом, уничтожила вражеских солдат больше, чем гитлеровцы потеряли при взятии Парижа». Как это произошло? Почему? Вопрос–рассуждение.

3. Защитников было около 30 человек, а гитлеровцы считали, что «крепость» в течение 58 дней обороняют не менее 150 бойцов. (Фашисты предполагали попасть в дом в течение нескольких часов). Как удалось выжить людям?

4. Почему «воду отдавали сначала детям и пулемётам?».

Творческая работа.

1. Вставьте пропущенные в тексте слова и допишите последнее предложение.

2. Опишите здание. (Слайд проецируется на интерактивной доске).




*Рис.1. Дом Павлова*

*1 вариант. Диктант «Дом Павлова».*

Помню, что в дни битвы на Волге все спрашивали друг друга, продержится ли ещё дом Павлова. Полуразрушенный, обвалившийся, почти окружённый, в течение почти двух месяцев отражал он атаки врага, поэтому немцы не могли продвинуться ни на шаг вперёд.

Жители и офицеры стойко держались в подвале дома, а воду сначала отдавали детям и пулемётам.

После освобождения Сталинграда генерал выстроил на улице наших бойцов. Видит военачальник, что у одного офицера нашивки за ранения есть, а орденов нет. Узнал, что фамилия бойца — Павлов. «Это не ты дом Павлова защищал?» — спросил командир. А солдат скромно ответил: «Так точно! Это я!» Тогда генерал быстро снял со своего кителя орден и, целуя бойца, вручил ему награду. Конечно, очень легко ….(продолжить предложение).

*2 вариант. Диктант «Наша жизнь».*

Что жизнь для вас? Шальная птица?
Что небо, что крыло? Всё синь.
А я прошу воды напиться,
Как раньше золота просил.
А я прошу травы зеленой,
Как можно выше небеса,
До боли девушки влюбленной,
Детей счастливых голоса!
А я отдам всю жизнь России,
Пусть сжаты пальцы добела.
А я хочу, чтоб небо синим,
А жизнь чтоб подвигом была!
Суворовец 3 роты Коробейников Максим

Задание: напишите небольшое рассуждение (5–6 предложений) о том, как Вы, будущие военные, представляете жизнь.

*3 вариант. Диктант «На наблюдательном пункте».*

Мальчик, стоявший перед капитаном, был в куцем пальтишке из шерстяного бобрика с рыжеватым воротником. Когда вошли в землянку, мальчик сбросил пальтишко и, привстав на цыпочки, повесил его поверх капитанского полушубка. Угостив гостя, не евшего целые сутки, капитан доверху наполнил большую фарфоровую чашку ароматной жидкостью и предложил бутерброд с копчёной колбасой.

После чая капитан спросил, разбирается ли мальчик в карте, и, получив утвердительный ответ, развернул на столе штабную полукилометровку. Мальчик безошибочно разбирался в карте, и вскоре частокол нанесённых рукой капитана крестиков испятнал карту, намечая цели.

Перед вечером офицер и мальчик прибыли на наблюдательный пункт и уселись у дальномера. «Скворечня! — вскрикнул вдруг мальчик. — Моя скворечня, товарищ капитан!»

Капитан взглянул в окуляр и удивился: над оголёнными верхушками тополей темнел крошечный квадратик на высоком–превысоком шесте. И вдруг начальника озарила чересчур заманчивая мысль.

Вечерело, когда мальчик через передний край ушёл домой, а утром раздался первый пристрелочный залп. Капитан увидел, как дважды качнулся на шесте вправо тёмно-серый квадратик. После поправки капитан перешёл на поражение цели. Вдруг взрыв тряхнул почву, как землетрясение, и капитан отметил, что склад фашистских боеприпасов взлетел в воздух!

4 вариант. Диктант «Сталинград».

Я никогда не забуду жестокие холода под Сталинградом. Мы научились согревать руки о горячие стреляные гильзы. Мы хотели боя, потому что лежать в снегу возле накалённого холодом орудия было невыносимо.

Армия фельдмаршала Паулюса была сжата тремя нашими фронтами вокруг превращённого в развалины Сталинграда и сопротивлялась с тупым неистовством обречённых на смерть. Быстрое окружение армии Паулюса в почти захваченном, казалось бы, почти завоёванном городе представлялось в Берлине невозможностью, мифом, тайной славянского характера.

Но это не было ни мифом, ни таинственностью. Это было проявлением закономерности: до предела сжатая пружина стала разжиматься и удваиваться с несокрушимой разрушительной силой.

Несмотря на то, что были посланы танковые дивизии Манштейна, нацеленные на Сталинград с юга, наши армии сосредоточивались для наступления и всё теснее сжимали в кольцо напрасно ожидающую помощи окружённую группировку.

Я помню раскалённые стволы орудий, скрежет машин, стоны тяжело раненных.

Немецкое командование смирилось с гибелью армии без капитуляции, холодно и расчётливо прекратило вывоз раненых. Армия была как будто бы спасена. Утром 31 января 1943 года Гитлеру была отправлена радиограмма: «У дверей русский…». Так закончилась эта невиданная в истории войн битва.

Список литературы:

1. Милованова, О. В. Формирование у молодежи гражданской ответственности: (из опыта реализации программы гражданского воспитания в школе) / О. В. Милованова // Воспитание школьни-

ков. — 2017. — № 5. — С. 12–15. — Библиогр.: с. 15 (2 назв.). Опыт создания системы гражданского воспитания в общеобразовательной школе.
2. Сборник диктантов по русскому языку для суворовских военных училищ. П/р Матвеева В.Н., Казань, 1981.

***Байкабылова Алсу Илизаровна,***
*преподаватель английского языка*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## От звука к речи: скороговорки как фонетический тренажёр на уроках английского языка

*Статья посвящена методике применения скороговорок (tongue twisters) на уроках английского языка в средней школе. Рассматриваются ключевые преимущества этого инструмента: отработка сложных фонетических явлений, развитие беглости речи, обогащение лексики и лингвострановедческие аспекты. Особое внимание уделяется психологической роли скороговорок в снижении тревожности и создании положительной атмосферы на уроке.*

Современный подход к обучению английскому языку ставит во главу угла развитие у учащихся способности к свободному и естественному общению. Достижению этой цели, однако, нередко мешают сложности с постановкой произношения и развитием беглости речи, особенно в средних классах. Чтобы преодолеть эти барьеры, учителя активно внедряют в практику игровые приёмы, и одним из наиболее продуктивных среди них становятся скороговорки (tongue twisters). Утратив статус простой шутки, они превратились в серьёзный учебный ресурс, который позволяет эффективно тренировать фонетику, лексику и речевой ритм.

Цель данной статьи — обобщить достоинства применения скороговорок на уроках в 5–9 классах и сформулировать конкретные советы по их включению в образовательную программу. Систематическое и продуманное применение скороговорок позволяет комплексно решать несколько важных педагогических задач.

*1. Развитие фонетических навыков и коррекция произношения.* Основная ценность скороговорок заключается в целенаправленной отработке проблемных звуков. Английская фонетика изобилует зву-

ками, отсутствующими в русском языке ([ð], [θ], [w], [ŋ], [r]), что вызывает закономерные трудности. Многократное повторение минимальных пар и целых фраз в увлекательной форме помогает учащимся развить мышечную память артикуляционного аппарата.

Например: Скороговорка «The thirty-three thieves thought that they thrilled the throne throughout Thursday» [3] является классическим упражнением для отработки межзубных звуков [θ] и [ð]. Как отмечает методист Е. В. Горлова, «игровые приемы, к которым относятся скороговорки, снимают психологическое напряжение и способствуют непроизвольному усвоению артикуляционных уставов» [1, с. 45].

*2. Достижение беглости речи и улучшение аудирования.* Беглость (fluency) — это не только скорость, но и плавность, ритмичность речи. Скороговорки, особенно при попытке их быстрого произнесения, тренируют речевой аппарат на поддержание естественного темпа. Одновременно с этим, чтобы точно повторить фразу, ученик должен максимально сконцентрироваться на ее звучании, что обостряет фонематический слух и способствует лучшему распознаванию звуков в спонтанной речи носителей.

*3. Обогащение словарного запаса и введение элемента лингвострановедения.* Многие скороговорки содержат уникальную лексику, идиомы или отсылки к культурным реалиям, что превращает их в мини-уроки лингвострановедения. Например, скороговорка «How much wood would a woodchuck chuck if a woodchuck could chuck wood?» знакомит с словом «woodchuck» (лесной сурок или сурок–землерой) — животным, хорошо известным в Северной Америке, но не в России. Это создаёт прекрасный повод для мини–проекта о фауне Канады или США.

Другой яркий пример — скороговорка «She sells seashells by the seashore.». Она не только отрабатывает звуки [s] и [ʃ], но и содержит лексику, связанную с морской тематикой (seashells — морские ракушки, seashore — морской берег). Исторически её также связывают с легендой о Мэри Эннинг — известной британской собирательнице окаменелостей, что позволяет кратко рассказать о вкладе женщин в науку XIX века.

Также полезной может быть скороговорка «Peter Piper picked a peck of pickled peppers». Здесь ученики встречают необычную бытовую меру объёма — «a peck» (примерно 9 литров), а также конструкцию «pickled peppers» (маринованные перцы). Это даёт возможность обсудить старинные единицы измерения или традиции консервирования продуктов в англоязычной культуре.

*4. Психологический и мотивационный аспект.* Атмосфера здорового азарта и соревнования, возникающая при работе со скороговорками, помогает преодолеть языковой барьер. Смех над ошибками и совместные попытки «победить» сложную фразу снижают тревожность и страх сделать ошибку. По мнению психологов, подобные игровые ситуации способствуют раскрепощению и созданию благоприятного климата на уроке [2].

Методические рекомендации по использованию.

Принцип «от простого к сложному». Начинать следует с коротких скороговорок на один проблемный звук (например, [ʃ] в «She sells seashells»), постепенно переходя к более длинным и фонетически насыщенным.

Акцент на артикуляцию, а не на скорость. Перед произнесением важно отработать изолированный звук, продемонстрировать положение языка и губ. Сначала скороговорка отрабатывается медленно, чётко и шепотом, и лишь затем темп увеличивается.

Комплексная работа с материалом. Рекомендуется не просто механическое заучивание, а предварительная работа: аудирование образца (от носителя или учителя), хоровое повторение, разбор лексики и перевода, чтобы понимать, что произносится.

Использование игровых и соревновательных форматов. Для поддержания мотивации эффективны конкурсы («Король скороговорок», «Самая быстрая команда»), эстафеты (произнесение по цепочке), запись на аудио с последующим прослушиванием или битва хоров.

Регулярность и дозированность. Максимальный эффект дает систематическое использование скороговорок в качестве «фонетической зарядки» в начале урока или «ритмической паузы» в течение 5–7 минут, а не эпизодические длительные сессии.

Дифференцированный подход и позитивная атмосфера. Важно подбирать скороговорки разного уровня сложности для разных групп учеников и создавать поддерживающую среду, где ошибка — часть процесса обучения, а не неудача. Юмор и командный дух помогают снять языковой барьер.

Интеграция с другими аспектами урока. Скороговорку можно увязать с текущей лексической темой (например, скороговорки про животных при изучении этой темы) или использовать как пример при объяснении грамматики (например, времена глаголов в контексте фразы).

Таким образом, скороговорки представляют собой гораздо больше, чем просто лингвистическую забаву. Это многофункциональ-

ный методический инструмент, который при грамотном применении позволяет одновременно работать над произношением, беглостью речи, лексическим запасом и психологическим комфортом учащихся. Интеграция скороговорок в структуру урока в средней школе делает процесс обучения английскому языку более динамичным, эффективным и мотивирующим, способствуя формированию прочных фонетических и коммуникативных навыков, лежащих в основе свободного владения языком.

Список литературы:


1. Горлова, Е.В. Игровые технологии в обучении иностранному языку: методическое пособие для учителей / Е. В. Горлова. — М.: Просвещение, 2018. — 112 с.
2. Леонтьев, А.А. Психология общения: учебное пособие / А.А. Леонтьев. — 5–е изд. — М.: Смысл, 2019. — 365 с.
3. Fluent U. The Ultimate Guide to Tongue Twisters for English Learners [Электронный ресурс]. — URL: https://www.fluentu.com/blog/english/tongue–twisters–in–english/
4. Teaching English. Using tongue twisters in class [Электронный ресурс] / British Council, BBC. — URL: https://www.teachingenglish.org.uk/professionaldevelopment/teachers/planning–lessons–and–courses/using–tongue–twisters–class



***Байкеева Светлана Александровна,***
*преподаватель русского языка и литературы*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*


## Цифровая палитра словесности: трансформация методов преподавания литературы в новой образовательной реальности


*Статья посвящена исследованию методологических и практических аспектов интеграции цифровых технологий в процесс преподавания литературы в контексте глобальной трансформации образования.*


Цифровая трансформация образования перестала быть футурологическим предсказанием, сделавшись повседневной реальностью. Этот процесс, вышедший далеко за рамки школьных учебников, затрагивает саму природу обучения, меняя способы получения, об-

работки и создания знания. Преподавание литературы, являющееся краеугольным камнем гуманитарной подготовки и формирования национальной идентичности, оказывается на острие этих изменений. С одной стороны, существует риск обесценивания «медленного» вдумчивого чтения в условиях информационного шума. С другой — открывается огромный арсенал средств для оживления классического наследия, его актуализации и персонализации образовательного пути каждого обучающегося. Современный педагог-словесник выступает не хранителем канона, а медиатором между богатством литературной традиции и цифровым языком современности.

От цифрового инструментария к цифровой дидактике: эволюция подходов. Первоначальный этап информатизации образования зачастую сводился к механическому переносу содержания в цифру: оцифрованные тексты, презентации вместо меловой доски. Сегодня речь идет о цифровой дидактике — перестройке учебного процесса, где технологии определяют новые формы учебной деятельности [5, с. 41]. В литературе это выражается в переходе:

- от пассивного восприятия — к интерактивному взаимодействию с текстом;
- от индивидуального анализа — к сетевым коллаборациям;
- от вербального эссе — к мультимедийному цифровому нарративу;
- от репродуктивных заданий — к творческому проектированию в цифровой среде.

Ключевым становится принцип «цифра на службе у смысла»: любой технологический прием должен быть подчинен педагогической задаче — углубить понимание текста, раскрыть характер героя, прояснить историко-культурный контекст.

Классификация и дидактический потенциал современных технологий в литературном образовании:

1. Интерактивный и мультимедийный контент для погружения в контекст. Данная группа технологий решает задачу преодоления историко-культурной дистанции.

• Литературные карты (Google My Maps, StoryMap JS): визуализация маршрутов героев («Путешествие Онегина», «Дорога в Москву» А.Н. Радищева) позволяет связать сюжет с географией, проанализировать мотив пути [8].

• Интерактивные таймлайны (Timetoast, Preceden): совмещение биографии автора, исторических событий и хронологии произведения формирует системное понимание эпохи.

• Дополненная (AR) и виртуальная реальность (VR): хотя их массовое применение — вопрос будущего, пилотные проекты (виртуальные туры по пушкинскому Михайловскому, реконструкция быта XIX века) демонстрируют огромный потенциал для эмпатического погружения и работы с деталью [10, с. 26].

2. Цифровая аналитика текста (Digital Humanities) для развития исследовательских навыков. Это направление выводит литературу в поле точных методов.

• Визуализация текста: сервисы вроде Voyant Tools позволяют за минуты получить «диагностику» текста: частотность слов, их взаимосвязи, распределение тем. Обучающиеся могут гипотезировать, почему у Ф.М. Достоевского ключевыми являются одни лексемы, а у И.С. Тургенева — другие, и проверять свои гипотезы наглядно [6].

• Работа с цифровыми архивами и корпусами: национальный корпус русского языка (НКРЯ) становится лабораторией для наблюдения за эволюцией языка, поиска цитат, анализа контекста употребления слова [2].

3. Геймификация и интерактивные задания для мотивации и диагностики. Игровые механики помогают преодолеть стереотип о литературе как о скучном предмете.

• Образовательные квесты и симуляции: создание сюжетной игры, где для продвижения необходимо решать задачи, основанные на знании текста (например, «спасти» героя, сделав правильный выбор, основанный на анализе его характера) [7, с. 48].

• Интерактивные викторины (Quizizz, Kahoot!) позволяют в динамичной форме провести быструю проверку знания текста, терминов, подготовиться к контрольной работе.

4. Коллаборативные платформы и цифровое проектное творчество. Технологии реализуют коммуникативную и творческую природу литературы.

• Совместные онлайн-доски (Miro, Padlet) используются для мозгового штурма, создания коллективных ментальных карт по образу героя или структуре конфликта, организации виртуальной галереи иллюстраций.

• Создание цифровых продуктов, например, трансформация итогового задания: вместо сочинения — литературный блог-дневник от лица персонажа, подкаст-обсуждение, цифровой комикс-адаптация эпизода, видеоблог литературного критика. Такая деятельность требует глубокого прочтения, интерпретации и синтеза информации в новой форме [3].

Внедрение технологий сопряжено с рисками, требующими осознанного управления:

1. Поверхностность восприятия: опасность замены чтения просмотром краткого контента. Условие преодоления: все цифровые задачи должны вести к тексту, требовать прямого обращения к нему.

2. Цифровое неравенство: разный доступ к устройствам и интернету. Условие преодоления: педагогический дизайн должен включать гибридные (онлайн-оффлайн) сценарии и использовать доступные в школе ресурсы.

3. Технологическая перегрузка педагога. Условие преодоления: акцент на освоении 2–3 универсальных, многофункциональных инструментов, а не погоня за всеми новинками.

4. Деформация живого диалога. Условие преодоления: технологии должны усиливать, а не подменять дискуссию. Чат-обсуждение может стать подготовкой к глубокой аудиторной беседе, а не ее заменой.

Цифровая трансформация не только бросает вызов преподаванию литературы, но и предоставляет ему уникальный шанс на обновление. Современные технологии, от интерактивной визуализации до цифровой аналитики и сетевых проектов, позволяют сделать литературный материал более наглядным, исследовательским, социальным и личностно значимым для ученика XXI века. Ключ к успеху лежит не в тотальной цифровизации, а в методически выверенном гибридном подходе, где «цифровое» и «аналоговое» (непосредственное чтение бумажной книги, живая дискуссия) дополняют друг друга. Итогом такой трансформации должен стать не просто «оцифрованный» читатель, а критически мыслящий интерпретатор, способный свободно ориентироваться в мире традиционных и цифровых текстов, создавать собственные смыслы и наслаждаться красотой слова в любой форме его существования. Роль преподавателя в этом процессе трансформируется от лектора к дизайнеру образовательных траекторий, тьютору и соисследователю, открывающему вместе с обучающимися новые горизонты вечно новой литературы.

Список литературы:

1. Булин-Соколова Е. И., Семенова Т. В. Цифровая трансформация школы: теория и практика // Образовательная политика. — 2019. — № 3. — С. 64–73.
2. Казаков А. Н. Цифровые инструменты филолога: от анализа текста к гипертексту. — М.: Флинта, 2021. — 167 с.

3. Каракозов С. Д., Маняхина В. Г. Образовательные квесты как технология формирования метапредметных результатов на уроках литературы // Информатика и образование. — 2020. — № 8. — С. 45–52.
4. Полякова Т. И. Виртуальная и дополненная реальность в литературном образовании: потенциал и ограничения // Литература в школе. — 2022. — № 3. — С. 25–29.
5. Проектная деятельность на уроках литературы с использованием цифровых технологий: сб. метод. разработок / сост. О. В. Смирнова. — М.: Российский учебник, 2019. — 112 с.
6. Смирнова О. В., Резниченко М. А. Геймификация на уроках литературы: от теории к практике. — СПб.: Петергоф, 2020. — 98 с.
7. Федоров А. В. Медиаобразование и цифровая грамотность: новые вызовы для учителя-словесника // Медиа. Информация. Коммуникация. — 2019. — № 30. — С. 15–22.
8. Цифровые гуманитарные науки: учеб. пособие / под ред. К. Уорик, М. Террас, Д. Нихан; пер. с англ. — М.: Библиороссика, 2018. — 294 с.
9. Черниговская Т.В. Чеширская улыбка кота Шрёдингера: язык и сознание. — М.: Языки славянской культуры, 2013. — 448 с.

***Бордачева Елена Алексеевна,***
*преподаватель иностранного языка ФГКОУ «Тверское суворовское военное ордена Почета училище Минобороны России»*

## Цифровые образовательные ресурсы как действенный инструмент обучения иностранному языку

*Статья посвящена анализу роли цифровой трансформации в современном образовании, акцентирует внимание на ее потенциале для принципиального обновления учебного процесса в противовес простой механизации старых методик. В работе представлен обзор конкретных цифровых ресурсов и методических приемов, интегрирующих технологии в преподавание. Автор подробно рассматривает цифровые платформы для визуализации и творчества и ресурсы для разнообразной практики, демонстрируя, как они помогают создавать проблемные ситуации, вариативность форм работы и повышать познавательную активность учащихся. Делается вывод, что грамотное применение цифровых образовательных ресурсов не только интенсифицирует процесс обучения и расширяет арсенал педагога, но и принципи-*

*ально меняет его, делая более увлекательным, мотивирующим и нацеленным на комплексное развитие личности, включая межкультурную компетенцию.*

Современный мир очень быстро меняется. Цифровые преобразования затрагивают все сферы общества, включая систему образования. Главное современное направление педагогики — обеспечить учащимся тот уровень развития, который позволит им быть успешными не только при обучении в школе, но и в дальнейшей жизни. Эффективно решать данные задачи помогает применение цифровых технологий в учебном процессе.

Преобразующую силу цифровых технологий при условии их эффективного применения хорошо иллюстрирует интересное сравнение, принадлежащее специалисту в области информационных технологий, ведущему научному сотруднику инициативы в сфере цифровой экономики Массачусетского технологического института Джорджу Вестерману: «When digital transformation is done right, it's like a caterpillar turning into a butterfly, but when done wrong, all you have is a really fast caterpillar» [1]. То есть цифровую трансформацию можно сравнить с гусеницей, превращающейся в бабочку, но только при условии ее правильного проведения. Если же что-то сделать неверно, то качественных изменений не произойдет — гусеница так и останется гусеницей, только станет быстрее.

Цифровые образовательные ресурсы — это действенный инструмент преподавания, позволяющий интенсифицировать учебный процесс, значительно расширить арсенал методических средств и приемов.

Хорошим подспорьем в работе педагога может стать сервис «Ассистент преподавателя». С помощью данного цифрового помощника можно генерировать планы уроков, анализировать собственные уроки, создавать разноуровневые интерактивные задания, тесты. Цифровой помощник умеет адаптировать тексты — упрощать или усложнять их, предлагает дополнительный материал по теме, интересные факты. Здесь можно быстро составить викторину, а также превратить ее в индивидуальный тест для проверки знаний. При необходимости есть возможность создать несколько вариантов — если указать количество вариантов, вопросы будут перемешаны.

Викторину может придумать и искусственный интеллект. Для этого надо ввести текст объемом не менее 200 слов либо презентацию и указать нужное количество вопросов, но не более 20. Затем следует отметить вариант «выбор ответа из списка» или «свобод-

ный ответ». Искусственный Интеллект может ошибаться, например, в именах или датах, поэтому ключевую информацию необходимо перепроверять.

Благодаря цифровым образовательным ресурсам, формы работы на уроке приобретают вариативность, соответственно учебный процесс становится более привлекательным и интересным.

Так, используя мультимедийные материалы и методический прием Jigsaw Sound and Picture, можно продуктивно поработать с учебным видеофильмом. Для организации учебного пространства идеально подойдет способ Manage Mat («управление классом»), предлагаемый популярной сингапурской методикой, когда четыре ученика сидят друг напротив друга за двумя соединёнными партами. При такой рассадке они становятся «партнёрами по лицу» и «партнёрами по плечу». Получается 4 разных пары, а вместе они — одна группа или команда.

В организованном таким образом классе два партнера смотрят видео с выключенным звуком на ноутбуке, а два других — слушают через наушники soundtrack (звуковое сопровождение) к видео, не видя изображения. Затем они делятся друг с другом в парах своими мыслями об увиденном или услышанном, а позже обсуждают это всей группой. В классе обычно 2 или 3 таких группы, представитель каждой из них презентует классу свой вариант видеофильма. По завершении обсуждения все смотрят видеофрагмент целиком и сравнивают со своими вариантами.

Такой способ работы эффективно развивает, помимо лингвистических умений, социальные: умение кооперироваться и творчески мыслить, эффективно вести коммуникацию, генерировать новые идеи, принимать решения, адаптироваться под изменения. Эти умения и навыки принято называть soft skills (гибкими навыками) в противовес сугубо профессиональным hard skills (жестким навыкам).

Цифровая трансформация создает новые возможности для формирования и развития личности. Согласно Е.И. Пассову, основоположнику коммуникативного метода обучения иностранному языку в России, «развитие личности — это раскрытие и реализация способностей» [1, с.24]. Способность к познавательной деятельности является одной из основных.

Важным средством развития познавательной активности является создание проблемных ситуаций, требующих неоднозначного толкования и разрешения. Отличный инструмент для этого - изображения. Они способствуют творчеству и активизируют воображение.

Их можно использовать для стимулирования обсуждения, в качестве подсказки для составления рассказа или творческого письма.

Большим подспорьем в этом плане являются цифровые образовательные ресурсы с визуальной информацией. Например, интернет-сайт «Once upon a picture» содержит более 400 изображений. Каждое изображение сопровождается вопросами. Здесь есть иллюстрации и задания для учеников разного возраста и уровня подготовки. Они собраны в разделах IMAGES TO INSPIRE, THE COLLECTIONS.

Если кликнуть на изображение, оно увеличивается, появляются различные задания: ответить на вопросы или задать их, провести ролевую игру, написать рассказ, лимерик к изображению, составить диалог, сравнить изображения, заполнить таблицу, написать статью в газету, выбрав заголовок из предложенных, создать рекламу для изображения и многое-многое другое. Можно скачать словарные карточки и организовать работу с ними.

Помимо проблемных вопросов предлагаются творческие письменные задания. Одно из них — Slow writing challenge. Оно интересно тем, что в задании обозначено определенное количество предложений — длинных, средних, коротких. По ссылке предлагается перейти к образцу, где предложения разной длины обозначены разными цветами. Можно предложить ученикам самим разукрасить их, либо дать возможность поставить предложения в правильном порядке, предварительно поменяв его.

Можно варьировать режимы работы: фронтальный — для ответа на вопросы, парный — для составления диалога, групповой — для работы над рассказом.

Категория THE COLLECTIONS состоит в свою очередь из 7 интересных подразделов, связанных с документальной и художественной литературой, героями произведений, предлагающих поразмышлять. Категория MORE, предлагает THE CHALLENGE BOOK и A GUIDE TO TEACHING READING COMPREHENSION (руководство к обсуждению прочитанного).

Цифровые инструменты помогают решать привычные задачи быстрее, удобнее и эффективнее. Например, интернет-сайт ESLGames.com и его дочерний сайт LearnHip.com предлагают большое количество материала, разноплановых заданий, способствующих максимальному раскрытию потенциала обучающихся. Помимо цифровых образовательных ресурсов с текстовой информацией, например, пособия по 50 разговорным темам, данные сайты содержат

ЦОР с аудио информацией: звукозаписи живой и неживой природы и другие.

Полезный инструмент для всех видов интерактивного визуального общения — платформа Genially. На этой платформе можно создавать презентации, видеопрезентации, обучающие игры, викторины, плакаты, инструкции, инфографику, анкеты. Ресурс имеет более тысячи шаблонов.

В заключение хочу отметить, что благодаря цифровым технологиям, обучающиеся получают возможность овладеть большим объемом информации. Аутентичные видео и аудиоматериалы способствуют расширению социокультурных и страноведческих знаний, развивают межкультурную компетенцию, которая не менее важна, чем лингвистические навыки. Процесс обучения становится более привлекательным, что является мощным стимулом повышения мотивации к овладению иностранным языком.

Список литературы:


1. Пассов Е. И., Кузовлева Н. Е. Урок иностранного языка. М.: Глосса-Пресс, 2010.
2. Ассистент преподавателя. — URL: https://edu-assist.me/?ysclid=mjblfp94eq716364276 (дата обращения: 19.11.2025).
3. Морозова, О.С. Технология обучения в сотрудничестве. — Текст: электронный. — URL: http://imc-yal72.ru/images/doc/emd/morozova.pdf (дата обращения: 15.11.2025).
4. Build interactive and gamified experiences. — URL: https://genially.com/ (дата обращения: 26.11.2025).
5. ESL Games & Classroom Activities for Adult Learners — Grammar, Vocab, Speaking Practice. — URL: https://eslgames.com/ (дата обращения: 05.12.2025).
6. LearnHip — Interactive Learning Activities. — URL: https://learnhip.com/ (дата обращения: 05.12.2025).
7. Once upon a picture. — URL: https://www.onceuponapicture.co.uk/ (дата обращения: 05.12.2025).

***Бугаев Андрей Васильевич,***
*старший методист учебного отдела*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## Актуализация возможностей цифровой дидактики в современной образовательной среде

*Данная статья рассматривает вопрос использования принципов цифровой дидактики в условиях современной образовательной среды. Актуальность дидактики такого рода вызвана стремительно возрастающим значением её инструментов, которые становятся неотъемлемой частью процесса обучения. Посредством анализа научной литературы, а также общенаучных методов анализа и синтеза, были сделаны выводы в отношении актуализации принципов цифровой дидактики и эффективности использования её принципов в ходе образовательного процесса.*

Существование современного общества подвергается значительному влиянию новых технологий, что затрагивает все области функционирования человека, включая систему образования. В силу происходящих изменений ожидается, что представители сегодняшнего поколения, окончившие школу, будут успешно действовать в инновационном технологическом пространстве, оперируя необходимыми навыками и знаниями. При этом подчеркивается, что «суть образования остается той же — в центре процесса обучения стоит обучающийся и его будущее» [7, с. 51]. Несомненно, происходящие цифровые трансформации стимулируют российскую систему образования к адаптации, к соответствию новым требованиям цифровой среды, что и должно формировать соответствующую времени цифровую дидактику. Назрел пересмотр традиционных подходов к образованию, при этом современное технологическое развитие общества настоятельно требует актуализации принципов цифровой дидактики.

Актуальность данной работы обусловлена необходимостью уточнения концепции «цифровая дидактика», а также все большим ростом значимости данной концепции. Также существует необходимость более полномасштабной адаптации принципов цифровой дидактики в российской системе образования.

Под дидактикой в широком смысле исследователи подразумевают отрасль педагогики, исследующую обучение на теоретическом, более общем, чем методика уровне: дидактика — это педагогическая

теория обучения, дающая научное обоснование его целей, содержания, методов, при этом специальная задача дидактики состоит в том, что она обеспечивает принципиальное единство в подходе к обучению учащихся, в выборе содержания, путей и средств учебной работы» [6, с. 47]. Указывается, что дидактика есть «направление теории образования, которое обеспечивает инструменты и принципы, используемые в процессе преподавания» (перевод наш) [10, с. 172]. Конкретизируя должным образом работу преподавателя, она задаёт преподающим направление образовательной и педагогической деятельности.

Цифровая дидактика, в свою очередь — это «отдельная отрасль педагогики, изучающая особенности организации и реализации учебного процесса в условиях цифровой образовательной среды, возможности разработки современных обучающих систем и способов использования цифровых средств обучения в педагогическом процесса [2, с.31]. Такого рода дидактика представляет собой приспосабливание цифровых технологий к целям образовательного процесса. Её называют «дидактикой, подразумевающей изучение и качественное улучшение образовательной деятельности, которое достигается применением информационно-компьютерных технологий» (перевод наш) [12, с. 33]. Важно то, что цифровая дидактика отнюдь не означает просто перемещение обучающего контента на экран лэптопа или смартфона: она предлагает образовательные задачи, по достижении которых обучающиеся смогут продемонстрировать набор навыков и знаний, построенных на основе цифровой дидактики. Основная задача последней — использовать эволюцию технологий, что должно сопровождаться использованием «инструментов Web 2.0 и всеми имеющимися в распоряжении современного общества технологиями» (перевод наш) [8, с. 266].

Исследователи изобразили в виде многогранника модель аспектов, содержащихся в дидактике такого рода.

В данной модели вы видим все стороны и факторы, включенные в понятие дидактики 2.0: teacher (учитель), learner (обучающийся), contexts (образовательный контекст), activities (обучающая деятельность), goals (поставленные цели), time (временные рамки), content (содержание обучения), evaluation (его оценка). Для её реализации необходимо, чтобы «учителя были способны найти правильную формулу подготовки эффективных планов обучения, которые соответствуют потребностям современных обучающихся» (перевод наш) [9, с. 139]. Подчёркивается, что у педагога должен быть продук-

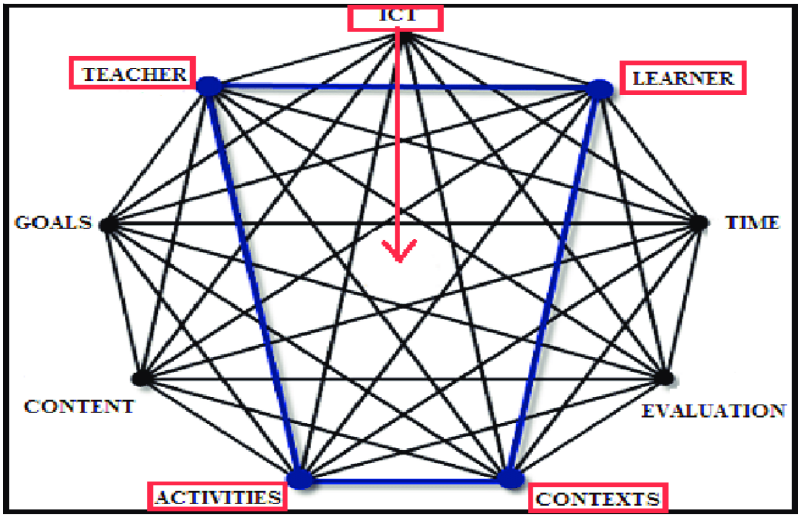



*Рис. 1. Реалии, содержащиеся в дидактике 2. 0. (перевод наш) [11, p. 10].*

тивно функционирующий набор цифровых сервисов и инструментов для создания авторского цифрового образовательного контента для применения в своей профессиональной практике обучения и воспитания [5, с. 21].

Какие инструментальные возможности предоставляет цифровая дидактика?

Создание и использование адаптивных образовательных платформ. Эти платформы «учитывают индивидуальные особенности и потребности каждого учащегося, а также используют аналитику обучения для оптимизации учебных программ и методик» [3, с. 197]. Посредством таких образовательных платформ достигается персонализация обучения и возможность построения индивидуальных образовательных траекторий. Данный инструмент помогает подбирать именно тот контент, который представляет для них наибольший интерес и осваивать его своими темпами. При этом реализуются дидактические принципы самостоятельности и образовательной активности учеников. В результате процесс обучения носит более гибкий характер, обеспечивая вовлеченность обучающихся и мотивирование к накоплению знаний [4, с. 253]. Для учителей такие платформы способны сэкономить время проверки заданий и подготовоки к занятиям, одновременно автоматизируя процессы образовательной отчетности. У скептиков могут возникнуть сомнения относительно ре-

ализации задач персонализации обучения, учитывая значительное количество обучающихся в отдельно взятом классе. Однако специалисты подчеркивают, что именно цифровые инструменты «могут собирать и анализировать данные об интересах и потребностях ребёнка, подсказывать, каких навыков ему не хватает и каким образом их можно развить» [1, с. 2]. Кроме того, данный инструмент позволяет осуществлять аналитику результатов обучения и данных учеников. Полученная информация такого рода даёт подробную картину знаний и успеваемости каждого ученика, показывая специалистам системы образования тенденции и позволяя им адаптировать педагогическое и обучающее воздействие соответствующим образом.

Использование симуляторов и других интерактивных инструментов в образовательном процессе. Таковые дают возможность «развивать практические качества в безопасной цифровой среде» (перевод наш) [13, с.5]. Интерактивные доски, очки виртуальной реальности, шлемы дополненной реальности, 3D-принтеры, обеспечивающие принцип наглядности, стимулируют обучающихся наиболее активно участвовать в процессе освоения знания. При этом чат-боты и виртуальные помощники могут оказывать ученикам помощь без каких-либо временных или пространственных ограничений.

Создание и применение образовательных приложений. Отметим прежде всего, что «сегодняшнее поколение обучающихся зачастую называют «поколением приложений», что несомненно оказывает значительное влияние на то, как это поколение предпочитает учиться. Исследователи утверждают, что «образовательные приложения способствуют вовлеченности учеников, повышают результаты успеваемости, одновременно обеспечивая доступ к значительному объему необходимого материала, давая возможность преподавателям создавать эффективную обучающую среду» (перевод наш) [14, с. 229].

Сравнение традиционной и цифровой дидактики демонстрирует очевидные преимущества последней. Более высокие образовательные результаты, повышение уровня вовлеченности обучающихся, доступ к значительному количеству обучающего материала, рост мотивации учеников, более тесное взаимодействие между учителем и учениками, образовательные траектории, адаптированные для каждого, — это еще не полный список тех преимуществ, которые может принести опора на цифровую дидактику и её последовательная актуализация. В результате, преподавание, обучение, процесс освоения материала, оценка знаний обучающихся происходят способами

и путями, которые принципиально отличаются от прежних. Цифровая дидактика играет беспрецедентную роль в этом отношении, расширяя границы преподавания и обучения.

Список литературы:


1. Антонова С.И. Цифровая персонализация помогает образованию или загоняет в информационный пузырь? Возможна ли персонализация в массовой школе? / С.И. Антонова. — Текст электронный. — URL: https://skillbox.ru/media/education/tsifrovaya-personalizatsiya-pomogaet-obrazovaniya (дата обращения 24.12. 2024).
2. Использование цифровой дидактики в профессиональном образовании / Н.В. Скачкова // Вестник Томского государственного педагогического университета. — 2022. — No. 5 (223). — С. 28–37.
3. Как старшие подростки оценивают влияние цифровых технологий на учебную деятельность? / С.Н. Костина, О.Н. Новикова // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. — 2023. — № 74. — С. 190–205.
4. Платформенные образовательные решения как инструмент цифровой дидактики / А.Г. Широколобова // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2024): сборник статей V международной н-пр. конференции, 16 марта 2024 г. — М.: ФГБОУ/ ВО МГППУ. — С. 249–259.
5. Цифровая дидактика и новые подходы к профессиональной подготовке педагогов / С.С. Бурцева // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия Педагогика. Психология. Философия. — 2022. — No. 4 (28). — С. 19–29.
6. Хуторской А.В. Современная дидактика: учебник для вузов / А.В. Хуторской. — М.: Юрайт, 2025. — 406 с.
7. Цифровая среда в образовательных организациях различных уровней: аналитический доклад / Н.Б. Шугаль, Н.В. Бондаренко, Т.А. Варламова. – М: НИУ ВШЭ, 2023. — 164 с.
8. Anderson P. Web 2.0 and beyond: principles and technologies. 2016. Boca Raton: Chapman & Hall. — 412 p.
9. Digital Didactical Design: A Promising Pedagogic Competence in Digital Era/ R. Amelia, Z. Zamzani, A. Mustadi et al.// Journal of Education and Instruction. — 2023. — 14(1). 133–140 https://doi.org/10.47750/pegegog.14.01.16.

10. Digital learning on the 21st century: trends, challenges and innovations in technologies integration/ Y. Zou, F., Kuek., W. Feng, X. Cheng // Frontiers in Education. — 2025. — No.10. — P. 173-179 https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1562391.
11. Looking at the new digital school: didactics 2.0. and school 2.0 / P. Di Sia//E-methodology. — 2019. — No.6. — P.9-20.
12. Looking at the Quantum Internet / P. Di Sia // E-methodology. — 2017. — No. 4. — P. 31-35.
13. The pedagogical tools of digital didactics / L.Y. Monakhova, R.M. Sherayzina, M.V. Aleksandrova // Education and Pedagogy Journal. — 2024. — No. 4 (12). — P. 5 -15.
14. Unlocking Success in the App Generation: Empowering Higher Achieving Students in the Digital Age/ R. Meylani, G., Butter // Proceedings of the ICSES 2023 International Conference on Studies in Education and Social Sciences. — 2023. — P. 226 — 251.

***Габдиянова Екатерина Ростиславовна,***
*преподаватель иностранного языка*
*ФГКОУ «Ставропольское президентское кадетское училище»*

## От аудирования к дискуссии: технология диктоглосса в цифровую эпоху

*В статье раскрыт метод диктоглосса, который позволяет формировать у обучающихся умение работать с информацией, сотрудничать, анализировать, аргументировать свою позицию.*

Сегодня перед нами стоит задача не просто обучать иностранному языку, а формировать у обучающихся умение работать с информацией, сотрудничать, анализировать, аргументировать. Метод диктоглосса прекрасно сочетает в себе все эти аспекты. Данный метод является инструментом перехода от аудирования к продуктивному обсуждению, от пассивного восприятия — к активному взаимодействию обучающихся. К тому же этот классический метод в настоящее время претерпевает цифровую трансформацию, становясь настоящей современной интерактивной технологией обучения.

Диктоглосс в его классическом понимании — это разновидность диктанта, но ставящая перед собой более объемные цели, развивающая не только письмо, а еще и говорение, чтение, аудирование.

В работе с диктоглоссом выделяют 4 этапа:

1. Preparation (Разминка). На данном этапе происходит знакомство обучающихся с темой занятия и выполнение подготовительной словарной работы.

2. Dictation (Диктант). Обучающиеся дважды прослушивают текст, прочитанный преподавателем, делают записи. В первый раз они только слушают и воспринимают основной смысл и структуру текста, а во второй раз — производят записи.

3. Reconstraction (Реконструкция). Здесь работа обучающихся происходит в небольших группах или парах, чтобы реконструировать версию текста.

4. Correction (Анализ и коррекция ошибок), где обучающиеся сравнивают свой текст с исходным текстом, анализируют его и вносят необходимые коррективы.

И завершается работа с диктоглоссом обсуждением содержания текста, его языковых особенностей и смысловых нюансов.

Почему диктоглосс столь эффективен? Потому что он интегрирует аудирование, письмо, говорение и чтение. Обучающиеся становятся активными создателями смысла, а не просто слушателями.

Что меняется в цифровую эпоху? Сегодня цифровые инструменты не просто облегчают проведение диктоглосса — они дают этому методу новый уровень качества, превращая его в настоящую цифровую технологию.

Во-первых, расширяются возможности подачи материала. Мы можем использовать не только аудио из учебника, но и аутентичные материалы (видео, подкасты, материалы цифровых учебников). Всё это делает восприятие естественным и мотивирующим.

Во-вторых, цифровые инструменты усиливают этап коллективной реконструкции. Если раньше группы работали над текстом на листе бумаги, то теперь мы можем использовать современные цифровые инструменты: на гибридном уроке — это интерактивные доски (Miro, Holst, Моя доска и др.) для совместного письма и мозгового штурма ключевых идей. Совместная работа становится прозрачной, наглядной и более активной.

В-третьих, цифровая среда облегчает аналитическую работу. Обучающиеся могут быстро проверить значение слова в онлайн словаре (Cambridge Dictionary, Oxford Dictionary), использовать корпусные примеры (для высоких уровней); применить инструменты автоматической проверки и увидеть ошибки в реальном времени (Grammarly).

В-четвёртых, появляется возможность использовать инструменты искусственного интеллекта.

AI-ассистенты помогают

- создавать тексты нужной сложности, с определенным набором лексики, грамматики;
- генерировать несколько вариантов текстов для разноуровневых групп;
- предлагать вопросы для обсуждения;
- формировать персонализированные задания.

Сегодня ключевая идея — не просто восстановить текст, а перейти к обсуждению, то есть сделать диктоглосс инструментом формирования коммуникативной компетенции.

Как это работает?

После реконструкции каждая группа получает свою версию текста, если их было несколько, сравнивает формулировки, анализирует, усовершенствует свои тексты. Это естественным образом запускает дискуссию: почему вы выбрали такой глагол? А ваш вариант более формальный или более разговорный? Что действительно хотел сказать автор?

В этот момент обучающиеся уже не просто слушают текст - они размышляют, аргументируют, ищут компромиссы, то есть используют язык как средство общения.

На примере хочу показать, как создать свой диктоглосс с помощью нейросетей. Возьмем тему «Распорядок дня» для 6–7 классов.

Для начала преподаватель определяет целевую лексику и грамматику. В нашем случае — глаголы рутины и Present Simple. В любой генеративной нейросети (DeepSeek, Qwen, GigaChat, Crok) создаем текст для диктоглосса. Он должен быть небольшой (до 10 предложений), содержать изученные лексические единицы и грамматические структуры. Допускается 10-15% незнакомых слов, чтобы активизировать процесс языковой догадки. После этого сгенерированный текст озвучивается. Это можно сделать с помощью любой программы Text-to-Speech. Для большей привлекательности и вовлеченности можно создать цифровой аватар (talking photo).

После того, как содержание диктоглосса готово, преподаватель может продумать этап подготовки к прослушиванию, его цель которого — провести тематическую разминку и познакомить с лексикой, которая встретится в тексте, продумать вопросы для этапа коррекции и вопросы для обсуждения содержания текста.

Почему диктоглосс актуален сегодня? Потому что он соответствует вызовам цифровой эпохи:

происходит интеграция навыков 21 века: методика по своей сути развивает Критическое мышление, Коммуникацию, Коллаборацию и Креативность (4К);

вовлекает в коллаборативное обучение: каждый участник вносит свой вклад в общую работу;

имеет гибкость подачи материала: аудио, видео, инфографика;

фокусирует на смысле, а не на механическом записывании: в отличие от традиционного диктанта, диктоглосс требует интерпретации, обсуждения и переформулирования, что является высокоуровневой когнитивной деятельностью;

подготавливает к реальным условиям: в жизни мы редко имеем возможность записать речь дословно. Мы слышим, обрабатываем и пересказываем информацию. Именно это и тренирует диктоглосс.

Таким образом, диктоглосс — это не просто упражнением по аудированию, а современная цифровая технология, которая является мостом к дискуссии, к развитию аргументации, к использованию языка в реальных ситуациях.

Список литературы:

1. Абишева, К.С. Использование нейросетей на уроке английского языка // Проблемы педагогики. — 2023. — №3 (64). — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-neyrosetey-na-uroke-angliyskogo-yazyka (дата обращения: 20.12.2025).
2. Цифровая дидактика и новые подходы к профессиональной подготовке педагогов / С.С. Бурцева // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия Педагогика. Психология. Философия. — 2022. — №. 4 (28). — С. 19–29.

***Ганина Ирина Александровна,***
*преподаватель русского языка и литературы*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## Использование искусственного интеллекта при подготовке к урокам русского языка и литературы

*В статье проанализирован потенциал ИИтехнологий в подготовке и проведении уроков русского языка и литературы, показаны эффективные практики их применения и обозначены возможные ограничения.*

В эпоху цифровой трансформации образование переживает фундаментальные изменения. Искусственный интеллект (ИИ) становится неотъемлемым инструментом педагога, открывая новые возможности для повышения качества обучения и вовлечённости учащихся.

Работа учителя-словесника — это творчество, поэтому при потере вдохновения можно обратиться к ИИ. Нейросеть может предложить неожиданные темы для эссе, нестандартные вопросы для обсуждения литературных произведений, созданные иллюстрации к литературным произведениям, отражающие авторский стиль. Также ИИ существенно облегчает подготовительную работу учителя:

Проверка письменных работ. Нейросети анализируют сочинения и диктанты, выявляя орфографические, пунктуационные и стилистические ошибки. Система не только маркирует недочёты, но и предлагает корректные варианты исправлений.

Генерация дидактических материалов. ИИ создаёт упражнения, тесты, карточки для индивидуальной работы с учётом уровня подготовки класса. Например, по запросу «Составь 5 заданий на правописание приставок пре/при для 6 класса» система сгенерирует нужный материал.

Формирование планов уроков. На основе учебной программы ИИ предлагает структуру занятия, включая цели, задачи, этапы и самоподготовку.

Искусственный интеллект-движущая сила чат-ботов, то есть приложений, компьютерных программ. Используя их, учитель должен ориентироваться не на вытеснение традиционных методов, а на корректное интегрирование этих технологий в учебный процесс. Современные чатботы позволяют:

– Проводить диалоговые упражнения. Ученики взаимодействуют с виртуальным собеседником, отрабатывая нормы речевого этикета или анализируя литературные персонажи.

– Организовывать дебаты. ИИ генерирует аргументы «за» и «против» по спорным вопросам (например, «Мотивы поступков Раскольникова: психология или идеология?»), стимулируя критическое мышление.

– Создавать креативные задания. Например, написать продолжение рассказа в стиле выбранного автора или пересказать эпизод от лица второстепенного персонажа.

Чатботы и языковые модели:

GigaChat — генерация текстов, упражнений, планов уроков;

ChatGPT — анализ литературных произведений, составление вопросов для дискуссии;

Character.AI — имитация диалогов с литературными героями.

Визуальные нейросети:

Kandinsky 2.1 — создание иллюстраций к текстам;

Midjourney — визуализация метафор и образов.

Специализированные платформы:

Duolingo — тренировки по орфографии и пунктуации;

Cognii — адаптивное обучение с обратной связью;

MyHeritage (Deep Nostalgia) — «оживление» портретов писателей.

На уроках русского языка, при работе над ошибками, можно также подключить ИИ. Учитель загружает в систему 20 сочинений. ИИ выделяет типичные ошибки (например, неправильное употребление деепричастных оборотов), затем формирует индивидуальную подборку упражнений для каждого ученика, а затем генерирует минидиктанты на отработку проблемных тем. Например, на уроке развития речи ученики получают задание: «Составьте диалог между Пушкиным и Лермонтовым о роли поэта в обществе». ИИ может предложить ключевые тезисы для каждой стороны, скорректировать стилистику, дать рекомендации по использованию архаизмов.

Уроки литературы также дают возможность широко использовать нейросети. Например, при изучении романа «Преступление и наказание» система составляет карту персонажей с указанием связей между ними, выделяет ключевые символы (например, топор, крест, деньги), сравнивает трактовки критиков разных эпох. А выполняя творческое задание - создать «дневник героя» от лица Сони Мармеладовой ИИ может подсказать исторические детали быта, предложить варианты эмоциональных реплик, проверить соответствие стиля эпохе.

К преимуществам ИИ относятся:

– Персонализация обучения. Система адаптирует задания под уровень каждого ученика.

– Экономия времени. Автоматизация проверки работ освобождает до 40% рабочего времени учителя.

– Повышение мотивации. Игровые форматы и визуализация усиливают интерес к предмету.

– Доступ к ресурсам. Мгновенный поиск цитат, исторических справок, критических статей.

К сожалению, есть ограничения:

– технические барьеры. Необходимость стабильного интернета и современного оборудования;
– качество генерации. Нейросети могут допускать фактические ошибки (например, в датах или цитатах);
– этические риски. Проблема плагиата при использовании сгенерированных текстов;
– дефицит живого диалога. ИИ не заменяет дискуссию с учителем.

Рекомендации по интеграции ИИ в учебный процесс.

• Поэтапное внедрение. Начните с одного инструмента (например, проверки орфографии) и постепенно расширяйте функционал.

• Критический анализ. Всегда проверяйте результаты работы ИИ на достоверность.

• Сочетание методов. Используйте ИИ как дополнение к традиционным приёмам (например, разбор текста + генерация иллюстраций).

• Обучение учащихся. Проведите мастеркласс по работе с нейросетями, объяснив правила цитирования и проверки фактов.

• Рефлексия. После каждого урока анализируйте, насколько эффективно ИИ помог достичь учебных целей.

Искусственный интеллект — не замена учителю, а мощный помощник, способный оптимизировать рутинные процессы, разнообразить формы работы на уроке, индивидуализировать обучение, сделать гуманитарные дисциплины более наглядными и интерактивными.

Ключевой фактор успеха — осознанное использование технологий. Педагог остаётся центральной фигурой образовательного процесса, направляя ИИинструменты для достижения педагогических целей. В перспективе синтез традиционных методик и цифровых инноваций позволит создать новую модель преподавания русского языка и литературы, отвечающую запросам XXI века.

Список литературы:

1. Дорошев Д.В. Искусственный интеллект в персонализированном обучении // Мировая наука. — 2023. — №11 (80). — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-personalizirovannom-obuchenii (дата обращения: 23.12.2025).
2. Исламгереева Я.С., Муцурова З.М., Верещагина А.С. Влияние чат-ботов на образовательный процесс // Журнал прикладных

исследований. — 2023. — №S1. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-chat-botov-na-obrazovatelnyy-protsess (дата обращения: 23.12.2025).
3. Зверев Д. Картинки и фото в нейросетях // Zverinfo.ru, 2025.
4. Методические рекомендации по использованию ИИ в школе / Минпросвещения РФ, 2024.

***Герасименко Ольга Станиславовна,***
*преподаватель иностранного языка*
*филиала Нахимовского военно-морского училища в г. Владивостоке*

## Развитие навыков анализа и критического мышления старшеклассников с применением цифровых технологий при изучении иностранного языка

*В статье рассматриваются доступные цифровые ресурсы, помогающие развивать аналитические навыки нахимовцев на уроках английского языка и способствующие формированию критического мышления.*

Современная образовательная парадигма акцентирует внимание на формировании метапредметных компетенций, среди которых критическое мышление и аналитические навыки занимают центральное место в условиях цифровой трансформации образования. Изучение иностранного языка предоставляет уникальные возможности для их развития, а интеграция цифровых технологий многократно усиливает педагогический потенциал этого процесса и является эффективным инструментом развития когнитивных способностей учащихся.

В статье будут рассмотрены некоторое цифровые инструменты, способствующие развитию аналитического и критического мышления нахимовцев старших классов на уроках английского языка, и приведены примеры их использования при изучении материалов учебника Spotlight.

Актуальность темы обусловлена расширением возможностей цифровых технологий в образовании, а также необходимостью адаптации старшеклассников к информационной среде.

В контексте изучения иностранного языка задания, направленные на развитие аналитических компетенций, являются одним из основных видов деятельности на уроках в старших классах. Анализ

подразумевает разложение сложной информации, проблемы или ситуации на составные части. Этот процесс позволяет выделить ключевые элементы, факты, мнения и точки зрения. Тематическое построение модулей учебника Spotlight включает аутентичные тексты различных жанров разной степени адаптации и позволяет развивать способность нахимовцев в их деконструкции, а на более продвинутом этапе изучения языка - развивать умение выявлять имплицитные смыслы и культурные коннотации, сопоставлять лингвистические явления в родном и изучаемом языках и систематизировать лексико-грамматические паттерны. Без всестороннего эффективного анализа текста невозможно понять смыслы, переданные на иностранном языке, и перейти к критической оценке проблемы, которой посвящен модуль.

Навыки анализа и критического мышления тесно взаимосвязаны и дополняют друг друга. Анализ является фундаментальным компонентом и инструментом критического мышления, в то время как критическое мышление направляет и совершенствует процесс анализа.

Согласно концепции Д. Халперн [1, с. 12], критическое мышление представляет собой целенаправленную мыслительную деятельность, включающую анализ и оценку информации, выявление логических связей, формулирование обоснованных выводов и рефлексию над процессом мышления.

Р. Эннис выделяет следующие ключевые диспозиции критически мыслящего человека [2, с. 48]: готовность искать основания для суждений, открытость альтернативным точкам зрения, интеллектуальная честность, настойчивость в поиске решений.

Очевидно, что некоторые из этих качеств можно формировать у воспитанников старшего школьного возраста в процессе работы над материалами модулей учебника Spotlight, при этом навыки анализа и критического мышления тесно переплетаются между собой. Критическое мышление использует результаты анализа для оценки достоверности, логичности и значимости полученных данных. Оно помогает проверять информацию, выявлять предвзятость, логические ошибки и делать обоснованные выводы. Сначала воспитанники анализируют представленную информацию, затем критически оценивают ее, а результаты этой оценки могут привести к новому, более глубокому анализу. Так они учатся приходить к обоснованному решению, пониманию или суждению, а не просто принимать информацию на веру.

Наиболее простым и эффективным способом интегрировать задания, развивающие навыки анализа и критического мышления, умения работать с информацией и формирования обоснованных суждений, в процесс обучения английскому языку является использование новостных сайтов News in Levels и Breaking News English. Эти ресурсы предоставляют адаптированные новостные материалы, которые можно эффективно интегрировать в учебный процесс, сочетая языковую практику с развитием метапредметных компетенций.

News in Levels предлагает новости, разделённые на три уровня сложности (Level 1–3), с аудиоверсиями и заданиями для проверки понимания. Это позволяет адаптировать материал под разные уровни подготовки учащихся. Breaking News English предоставляет более 3500 статей, разделённых на 7 уровней сложности. К материалам прилагаются аудиоверсии в трёх темпах чтения, а также разнообразные упражнения.

Новостные ресурсы помогают развивать аналитические навыки воспитанников через анализ фактов и мнений. Нахимовцы могут учиться различать объективные данные и субъективные оценки в текстах. Например, задания типа «Fact or Opinion» (определить, какие утверждения в статье являются фактами, а какие — мнениями) способствуют формированию навыка критического восприятия информации. Похожим образом работают задания, предлагающие сравнить точки зрения на проблему. Подбирая статьи на одну и ту же тему из разных источников, преподаватель предлагает сравнить подходы к подаче материала, используемые аргументы и эмоциональную окраску. Это развивает умение видеть многогранность проблем и формировать собственную позицию.

Одним из основных аналитических умений является способность выявлять причинно-следственные связи. Задания на составление временных линий (timeline) или анализ последовательности событий в новостях помогают понять логику развития ситуаций и научиться делать обоснованные выводы. Метод «толстых и тонких вопросов» (thin questions требуют краткого ответа, thick questions — развёрнутого анализа) стимулирует глубокое погружение в материал и поиск скрытых смыслов.

Использование этих цифровых ресурсов имеет ряд преимуществ. Во-первых, широкий спектр материалов на различные темы позволяет учитывать возрастные и психологические особенности учащихся. Темы новостей, как правило, актуальны и интересны старшеклассникам. Во-вторых, наличие одной статьи в виде текста

различных уровней позволяет сделать материал подходящим для воспитанников разных уровней подготовки, адаптируя задания под конкретные цели урока. Кроме этого, включение в уроки заданий на развитие критического мышления позволяет следить за балансом между языковой и аналитической работой, не перегружая воспитанников грамматическими упражнениями, а делать акцент на осмыслении содержания и развитии мыслительных навыков.

Таким образом, News in Levels и Breaking News English становятся не просто инструментами для изучения языка, но и площадками для формирования критического мышления. Их использование в учебном процессе помогает старшеклассникам не только совершенствовать языковые навыки, но и учиться анализировать информацию, формулировать обоснованные суждения и готовиться к жизни в информационном обществе.

Список литературы:


1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. URL: https://gimn1klgd.gosuslugi.ru/netcat_files/30/50/FGOS_SOO_s_01.09.2024.pdf (дата обращения: 12.12.2025)
2. Халперн Д. Психология критического мышления. СПб.: Питер, 2000. 512 с.
3. Эннис Р. Критическое мышление: примечание о термине и переводе // Образование и культура. 2016. № 5. С. 45–52.
4. Breaking News English. URL: https://breakingnewsenglish.com/ (дата обращения: 18.12.2025).
5. English News in Levels. URL: https://englishnewsinlevels.com/ (дата обращения: 18.12.2025).



***Глушкова Мария Борисовна***
*преподаватель английского языка*
*ФГКОУ «Московский кадетский корпус «Пансион воспитанниц Министерства обороны Российской Федерации»*


## Усвоение фразеологизмов на уроках английского языка с применением нейросетевых технологий


*В статье рассматривается дидактический потенциал нейросетей в работе с фразеологическими единицами на этапах их презентации, семан-*

*тизации и активизации. Демонстрируются примеры учебных заданий, созданных нейросетевыми моделями, для успешного освоения фразеологизмов из УМК «Spotlight» для 8 класса.*

Персонализация обучения, повышение продуктивности учебной деятельности и оптимизация педагогических ресурсов — именно эти запросы сегодня двигают внедрение искусственного интеллекта (ИИ) в образование. Этот переход не только открывает беспрецедентные возможности, но и ставит сложные вопросы перед всеми участниками учебного процесса.

На уроках иностранного языка трудности запоминания, возникающие при освоении фразеологизмов, напрямую связаны с тремя ключевыми аспектами: образностью, идиоматичностью и культурной обусловленностью данных языковых единиц (см., напр., [1]). Из-за ограниченного числа заданий на усвоение фразеологизмов в УМК «Spotlight» нам представляется актуальным применение генеративных нейросетевых моделей для расширения и обогащения упражнений на всех этапах работы с идиоматикой. Рассмотрим опыт применения нейросетей для запоминания фразеологизмов, описывающих состояние человека, из Модуля 1 УМК «Spotlight».

Для генерации различного уровня текстов в настоящее время широко используется онлайн-сервис AISearch (URL: https://aisearch.ru/), предоставляющий доступ к нескольким языковым моделям через единый интерфейс. На этапе презентации и семантизации лексических единиц целесообразно предложить обучающимся чтение текста с использованием следующих фразеологизмов: to speak one's mind, to break the ice, to be a pain in the neck, to get on someone's nerves, to drive somebody crazy, to hold one's tongue, — и дальнейшее соотнесение их с дефинициями на английском языке. Для этого необходимо выбрать опцию «создать короткий рассказ», обозначив следующие параметры: тема, количество слов и уровень. Данный текст служит основой для наблюдения за функционированием фразеологизмов в речи.

Фонетическая презентация фразеологизмов осуществляется посредством выбора опции «озвучка текста» и акцентирует внимание обучающихся на правильном прочтении компонентов фразеологизмов. С целью семантизации фразеологизмов из контекста и создания задания на установление соответствия дефиниций с данными лексическими единицами необходимо выбрать опцию «тестовое задание» на данном сервисе, обозначив требуемый уровень.

На этапе совершенствования продуктивных навыков речевой деятельности представляется уместным использование данного онлайн-сервиса для создания видеоролика. Просмотр видеоролика служит стимулом для парной коммуникативной деятельности, для составления рассказа с обязательным использованием изученных фразеологизмов.

Полагаем, что принцип наглядности выступает ключевым дидактическим условием для эффективного усвоения фразеологизмов. Исследователи отмечают, что визуальный образ создаёт разрыв между прямым и переносным значением фразеологизма, активизирует образную память и вызывает эмоциональный отклик у обучающихся [см., напр., 2, с. 348–350].

Использование сервиса по созданию картинок на основе текстового запроса «Шедеврум» (URL: https://shedevrum.ai) дает возможность акцентировать внимание обучающихся на образности фразеологизмов и поиске их лингвокультурных соответствий в родном языке.

Для повышения мотивации и отработки правописания фразеологизмов мы предлагаем использовать «Генератор кроссвордов с ИИ» (URL: https://products.aspose.ai/words/ru/crosswordmaker/) на этапе тренировки и закрепления фразеологизмов. Поскольку данные единицы состоят из нескольких компонентов, классическая схема «слово-дефиниция» является недостаточно корректной. В качестве альтернативы мы предлагаем использовать фразеологизмы с пропущенным компонентом (существительным или прилагательным). Такой формат способствует концентрации внимания на точности их написания. Работа с сервисом понятна: нейросеть формирует кроссворд на основе введённых пар «ответ — подсказка-фраза с пропуском». Мы предлагаем включение в кроссворд следующих выделенных ключевых слов фразеологизмов: *to speak one's mind, to break the ice, to be a pain in the neck, to get on someone's nerves, to drive somebody crazy, to hold one's tongue*.

Таким образом, интеграция нейросетевых сервисов в учебный процесс позволяет преодолеть ограничения стандартных УМК, обогащая их разнообразным, адаптивным и увлекательным контентом. Практическое применение рассмотренных сервисов демонстрирует конкретный путь по оптимизации педагогического труда и повышению учебной мотивации, делая процесс освоения фразеологизмов более продуктивным.

Список литературы:
1. Лысенкова В.Н. Лингвокультурный аспект фразеологизмов // Филологический аспект: международный научно-практический журнал. 2021. №2 (70). URL: https://scipress.ru/philology/articles/lingvokulturnyj-aspekt-frazeologizmov.html (дата обращения: 10.12.2025).
2. Шурупова О.С., Ходжагельдыев Б.Д. Кинетико-соматические фразеологизмы английского и русского языков с компонентами HEAD (ГОЛОВА), EAR (УХО), EYE (BROW) ГЛАЗ (БРОВЬ), LIPS (ГУБЫ) // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2019. Том 12. Выпуск 9. С. 348–352.

***Гончаренко Юлия Викторовна,***
*методист учебного отдела*
*ФГКОУ «Уссурийское суворовское военное училище»*

## Интеграция искусственного интеллекта в образовательный процесс

*В статье рассматриваются актуальные аспекты применения технологий искусственного интеллекта в образовании, их интеграция в образовательную систему. Особое внимание уделяется практическим аспектам внедрения ИИ: от программных решений до технических инструментов, ключевым направлениям применения, анализу преимуществ.*

Масштаб внедрения искусственного интеллекта (ИИ) в образовательную сферу стремительно растет. В России активно реализуется стратегия развития ИИ до 2030 года, предусматривающая подготовку специалистов, внедрение ИИ-модулей во все образовательные программы, создание национальных стандартов применения.

Искусственный интеллект открывает новые возможности для развития образования, делая его более эффективным и доступным. При правильном использовании ИИ может значительно повысить качество образования, сделать его более персонализированным и доступным для всех категорий обучающихся, сохраняя при этом важнейшую роль педагога в образовательном процессе.

Искусственный интеллект представляет собой комплекс алгоритмов и систем, способных анализировать данные, принимать решения и выполнять задачи, традиционно требующие человеческого

интеллекта. В образовании ИИ используется для персонализации обучения, автоматизации процессов и повышения эффективности образовательного процесса.

Основными направлениями использования ИИ в образовании являются следующие:

персонализированное обучение (анализ успеваемости, адаптация сложности материала, выявления пробелов в знаниях, формирование индивидуальных траекторий);

автоматизация процессов (проверка заданий и тестов, оценка заданий, письменных работ, генерация учебных материалов, анализ контрольных работ, создание презентаций, пособий, ведение отчетности);

интеллектуальные системы (виртуальные ассистенты, интеллектуальные платформы, аналитические инструменты, системы прогнозирования успеваемости, планирования).

К практическим инструментам ИИ относят

программные решения — образовательные платформы с ИИ–аналитикой, виртуальные помощники, системы распознавания речи и текста, интерактивные тренажёры с ИИ–коррекцией;

технические решения — умные доски с ИИ–функциями, системы мониторинга внимания и вовлеченности, распознавание эмоций для оценки состояния обучающихся, виртуальные лаборатории, интерактивные тренажёры.

Примерами внедрения ИИ в образовании являются обучающие игры с адаптивным уровнем сложности, голосовые помощники для чтения и произношения, системы подготовки к ЕГЭ и ОГЭ, платформы для проектной деятельности и др.

ИИ может выступить как инструмент для улучшения педагогического планирования и взаимодействия. Например, сбор и анализ данных об обучающихся и образовательной информации. При помощи методов машинного обучения можно классифицировать обучающихся по группам затруднений, определить типы трудностей, что поможет спланировать работу по коррекции выявленных затруднений.

Анализируя основные преимущества ИИ, следует выделить: повышение эффективности образовательного процесса, экономия времени, снижение нагрузки, оптимизация рутинных процессов, индивидуализация обучения, объективная оценка знаний, доступ к актуальным материалам, повышение мотивации обучающихся.

Успешное внедрение ИИ–технологий требует комплексного подхода, включающего техническую, методическую и организацион-

ную составляющие. При правильном использовании эти технологии способны значительно повысить качество образования и обеспеччить предоставление мгновенной обратной связи.

Список литературы:
1. Долгая О.И. Искусственный интеллект и обучение в школе: ответ на современные вызовы // Школьные технологии. — 2020. — №4. — С. 29–38.
2. Перминова Л.М. Цифровое образование: ожидание, возможности, риски // Педагогика. — 2020. — №3. — С. 28–37.
3. Как искусственный интеллект может помочь в образовании — Текст электронный // Сбер. — 2025. — URL: ttps://developers.sber.ru/help/gigachat–api/education–with–ai (дата обращения: 14.11.2025).

***Дегтярева Инна Витальевна,***
*преподаватель русского языка и литературы*
*ФГКОУ Ульяновское ГСВУ МО РФ*

## Использование цифровых ресурсов в преподавании русского языка

*В статье рассматриваются возможности использования цифровых ресурсов для преподавания русского языка. Акцент сделан на подготовку к итоговой аттестации обучающихся при помощи образовательных сайтов и платформ.*

В последние годы система образования претерпевает кардинальные изменения: цифровой формат уже не эксперимент, а необходимый ресурс для повышения качества, доступности в обучении. «Цифровизация образования — это уже не будущее, а настоящее. Мы живём в эпоху, когда современные технологии в образовании проникают в каждый кабинет, на каждую лекцию и в каждый домашний проект» [1].

В новых условиях образования у обучающихся формируются быстрее компетенции поиска и обработки информации, развивается критическое мышление. Качественнее усваиваются знания за счет наглядности и визуализации материала, появляется возможность закрепить его на практике и получить достаточно быстро обратную

связь. Информационно-коммуникационные технологии позволяют ученикам под контролем преподавателя получать образование удаленно, если нет возможности очного обучения по каким-либо причинам, использовать при этом, например, платформу Яндекс Телемост. Возможности этой платформы позволяют преподавателю-организатору видеоконференции использовать демонстрацию экрана, чтобы наглядно представить учебный материал.

Информационно-коммуникационные технологии упрощают подготовку к итоговой аттестации (ОГЭ, ЕГЭ) по любому предмету, в том числе и по русскому языку.

Для этого учителю необходимо, во-первых, мониторить официальные источники информации (сайты ФИПИ (fipi.ru/ege) и Рособрнадзора (obrnadzor.gov.ru)), чтобы отслеживать изменения в КИМах по новым демоверсиям, спецификациям и кодификаторам заданий. На этих же сайтах размещены сроки проведения экзаменов, перевод первичных баллов во вторичные, доступен Открытый банк заданий, даны методические рекомендации по подготовке к экзамену.

Во-вторых, после осмысления уровня сложности заданий и подготовленности обучающихся можно переходить к образовательным сайтам и платформам. Самый популярный портал СДАМ ГИА: РЕШУ ОГЭ/ЕГЭ/ВПР (us-ege.sdamgia.ru.) дает возможность не только решать тренировочные варианты по русскому языку, но и составлять тематические задания для индивидуального выполнения онлайн. В этом случае обучающийся может быстро проверить свою работу и самостоятельно проанализировать ошибки, восполнить пробелы в знаниях. Материалы из этого портала доступны для использования на уроках в качестве проверочных работ.

Широкий спектр образовательных услуг предлагает платформа РЭШ (resh.edu.ru). Здесь, в том числе, представлены видеоуроки по темам русского языка в соответствии с ФГОС. Их полезно использовать для повторения теории и разбора сложных тем по орфографии, пунктуации. Интернет-уроки позволяют обучающимся самостоятельно готовиться к экзаменам, повышать свою грамотность.

Разнообразный дидактический материал преподаватель русского языка может найти на персональном сайте ТРИВИУМ (https://gordeevaln.ru/) учителя русского языка и литературы Л.Н. Гордеевой. Это контрольные работы по русскому языку по разным темам, разработки уроков, тематические задания по подготовке к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ и полные варианты КИМов. Преподаватель имеет возможность создать в разделе «Лаборатория заданий» собственные дифферен-

цированные задания при помощи искусственного интеллекта- ассистента, затрачивая при этом минимально время, а потом отправить задания своим обучающимся онлайн для выполнения.

Значимым для выпускников 11 классов является сайт МОГУ ПИСАТЬ (https://mogu-pisat.ru/about/). Здесь, кроме отработки навыков по выполнению экзаменационных заданий, можно прослушать вебинары, например, по написанию итогового сочинения. Преподаватели сайта проводят их онлайн, дают обратную связь в случае затруднения по какому-либо вопросу. Преподавателю-участнику вебинара также полезно повысить свою квалификацию: посмотреть на различные подходы в обучении русскому языку, написанию сочинений в формате новой демоверсии. Выпускники же могут самостоятельно отправить на сайт свои творческие работы. Там их проверят преподаватели сайта, проставят баллы и дадут компетентный комментарий.

Таким образом, современное преподавание русского языка невозможно без использования цифровых ресурсов. Несомненно, учитель имеет свободу выбора. Но следует помнить, что не весь контент в интернете безопасен и качественно подготовлен, следует доверять только проверенным источникам и официальным сайтам.

Не следует также полностью переходить на цифровую систему преподавания, так как информационная перегрузка обучающихся может дать обратный эффект. Ничто не заменит и живое общение учителя и ученика, поэтому интернет-инструменты должны не заменять взаимодействие, а дополнять его.

Список литературы:

1. Ахмерова Г. Р. Обобщение опыта работы по использованию ИКТ на уроках русского языка и литературы // Интерактивная наука. 2023. №7 (83). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/obobschenie-opyta-raboty-po-ispolzovaniyu-ikt-na-urokah-russkogo-yazyka-i-literatury (дата обращения: 07.12.2025).
2. Ланина Л. В. Использование электронных образовательных ресурсов на уроках русского языка // Сайт: Открытый урок Первое сентября 12.12.2022. URL: https://urok.1sept.ru/articles/695771 (дата обращения: 07.12.2025).
3. Калинина Е.Ю., Использование цифровых ресурсов и технологий на уроках русского языка и литературы // Сайт: Учительский журнал 03.04.2025 https://www.teacherjournal.ru/categories/15/articles/10675 (дата обращения: 06.12.2025).

4. Ярмахов Б.Б. Школа современного учителя. Цифровая трансформация образования // Академия Минпросещения России. URL: https://edu.cnppm.ru/pluginfile.php/4427/mod_resource/content/1/cifra8.pdf (дата обращения: 07.12.2025).

Библиографические ссылки на электронные ресурсы.

1. Цифровое образование: инновации и современные технологии в обучении. Гуманитарно-технический институт: сайт. Москва, 17 июля 2025. https://dpogti.ru/cifrovoe-obrazovanie-innovacii-i-sov/ (дата обращения: 06.12.2025).

***Дзапарова Мадина Казбековна, Цаголова Виктория Азаматовна,***
*преподаватели иностранного языка*
*ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище»*

## Медиа-контент как эффективный инструмент в обучении иностранному языку

*В статье рассматривается потенциал создания собственного медиа-контента как ключевого инструмента в современной методике преподавания иностранного языка. Проводится анализ дидактических возможностей авторских видеоматериалов в формировании всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистического, прагматического и межкультурного. Доказывается, что систематическое использование медиаресурсов не только повышает мотивацию, но и создает условия для погружения в языковую среду, актуализирует изучение языка в реальном контексте. Статья содержит практическую типологию заданий на основе медиа-контента для разных уровней владения языком.*

Интеграция цифровых технологий — это сегодня уже не тренд, а условие современного образовательного процесса [3, с. 176]. Особенно эффективным инструментом в обучении иностранному языку является создание собственного медиа-контента, а именно авторских видеоматериалов. Это позволяет преподавателю говорить с обучающимися на понятном им языке, точно подстраиваться под потребности конкретного класса и значительно повышать мотивацию.

Авторские видео сегодня становятся важным инструментом современного педагога, так как помогают создать атмосферу доверия и вовлеченности обучающихся, стимулировать их творчество. Видео становятся инструментом, помогающим увидеть преподавателя не

только в роли педагога — источника знаний, но и творца собственного яркого и динамичного медиа-контента, мотивирующего и стимулирующего интерес к знаниям.

Остановимся на преимуществах авторских видео перед готовыми материалами, возможно, созданными даже при помощи ИИ.

Вы можете создать видео на основе тем, которые близки вашим воспитанникам, например, затрагивающих культурные особенности региона. В рамках темы «Родная страна и страна изучаемого языка» мы с обучающимися разбирали мифологический осетинский артефакт «Цыкурайы фæрдыг», который означает «Бусина желаний». Говорили о том, что он приносит счастье и изобилие, гарантирует защиту от бед ее владельцу [2, с. 165]. В видеоролике обучающийся 10 класса поведал удивительную историю о магическом свойстве бусины желаний, об истории ее появления в семье [1, с. 29].

Обучающиеся с большим интересом смотрели и слушали своего товарища, а после просмотра с увлечением выполняли задания, выявляющие понимание основного содержания видеоролика.

Видео является идеальной основой для изучения лексики и грамматики конкретного урока или модуля. Например, изучение грамматической темы «Komparativ» строилось на основе видеоролика, созданного суворовцами 7 класса под руководством преподавателя английского языка.

Скучное освоение правил образования сравнительной степени в английском языке превратилось в увлекательную работу, позволившую провести сопоставительный анализ с аналогичными правилами в немецком языке. Работа с видео предполагала организацию обратной связи — выполнение заданий в онлайн режиме и самопроверку по эталону. Таким образом, благодаря созданной интерактивной среде и эффектной визуализации обучающиеся прочно освоили данную грамматическую тему.

Медиаресурсы обеспечивают гибкость форматов: от коротких пояснений грамматики до виртуальных экскурсий, интервью или драматизаций.

В рамках темы «Назад в прошлое» обучающиеся 9 класса посетили виртуальный кабинет немецкого поэта Г. Гейне и даже помогли ему вернуть вдохновение, выполнив задания, предложенные преподавателем.

Беседуя о книжных предпочтениях, обучающиеся посмотрели буктрейлер к роману А.С. Пушкина «Евгений Онегин», который настолько заинтриговал и заворожил их своим оригинальным сюже-

том, что вызвал желание погрузиться в содержание данного романа и узнать развязку истории. Особенно подкупает, что в качестве исполнителей сюжета выступают преподаватели училища и одноклассники.

Представленный опыт подтверждает, что воспитанники ценят творческий подход преподавателя и с большим интересом относятся к контенту, созданному специально для них. В рамках изучения темы «Язык Дружбы» было продемонстрировано видео об особенностях дружбы в других странах, которое было записано для суворовцев 7 класса жителями Германии и США.

В результате, обучающиеся с большим интересом и вовлеченностью выполняли задания, предложенные после просмотра видео, не боялись выражать свое мнение, были открыты к диалогу, так как творческие кадры, оригинальная музыка и эмоциональные моменты создавали впечатляющую визуальную картину, способствующую лучшему запоминанию материала. Как известно, образы остаются в памяти дольше сухих фактов.

Создание собственных видео — это инвестиция в профессиональное развитие и качество обучения. Это инструмент, который делает уроки современными, живыми и максимально ориентированными на повышение мотивации воспитанников [4, с. 27]. Он не заменяет преподавателя, а усиливает его присутствие и расширяет возможности вовлечения и получения эмоционального отклика.

Творите, экспериментируйте, и пусть ваши уроки заговорят на новом, динамичном языке цифровых технологий.

Список литературы:

1. Алборов Ф.Ш. Музыкальная культура осетин. Владикавказ: Ир, 2004. 290с.
2. Кусаева Х.К. Мотив чудесной бусины в фольклоре и этнической культуре осетин // Материалы II Всерос. научн.-практич. конф. «Осетинский язык в условиях глобализации». М.: МГИМО, 2014. С.165–171.
3. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования. М.: ИИО РАО, 2020. 274 с.
4. Сысоев П.В., Евстигнеев М.Н. Методика обучения иностранному языку с использованием новых информационно-коммуникационных технологий. Ростов н/Д: Феникс; М.: Глосса-Пресс, 2019. 463 с.

***Дзиова Елена Казмагомедовна,***
*преподаватель русского языка и литературы*
*ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище»*

## Видеоскрайбинг как инструмент цифровой трансформации на уроках русского языка

*В статье рассматривается практический опыт применения технологии цифрового сторителлинга, а именно видеоскрайбинга, на платформе mysimpleshow на уроках русского языка. Анализируются дидактические возможности mysimpleshow, позволяющие трансформировать традиционное задание в творческий проект.*

Современная педагогическая деятельность находится в состоянии активной трансформации, совместимости с вызовами цифровой эпохи [3, с. 197]. Обучающиеся привыкли к динамичному, визуальному и интерактивному контенту, в то время как традиционные методы обучения зачастую теряют свою эффективность в борьбе за их внимание [2, с. 136]. В этой связи перед образовательными организациями, включая довузовские учреждения Министерства обороны Российской Федерации, стоит задача интеграции таких педагогических технологий, которые не только соответствуют духу времени, но и решают конкретные учебно-воспитательные задачи, формируя универсальные компетенции, востребованные в XXI веке.

Одной из таких технологий является цифровой сторителлинг — педагогический подход, основанный на создании и представлении учебного материала в форме цифровой истории с определенной структурой, героями и сюжетом [1, с. 42]. Это не просто развлечение, а мощный инструмент, удерживающий внимание, вызывающий доверие, объясняющий сложное простыми словами и стимулирующий креативность. Особое место среди инструментов цифрового сторителлинга занимает видеоскрайбинг (создание динамичного рисованного видео, где рука «в реальном времени» иллюстрирует повествование). Данная технология сочетает визуальное и аудиальное восприятие, упрощает сложные идеи и требует от обучающихся глубокого структурирования информации перед ее визуализацией.

В контексте преподавания русского языка актуальным является поиск методов, преодолевающих формальный подход к изучению правил и развивающих подлинный интерес к языку как средству выражения мыслей и эмоций.

Рассмотрим апробацию технологии видеоскрайбинга с использованием нейросетевой платформы «mysimpleshow» на примере урока русского языка в 6 классе по теме «Письмо другу». Тема урока, направленная на формирование навыков связной письменной речи в эпистолярном жанре, часто воспринимается обучающимися как рутинная. В связи с чем, использование видеоскрайбинга позволяет перевести ее освоение в плоскость активного творческого проектирования.

При проектировании урока были поставлены следующие задачи:

1. Адаптировать технологию видеоскрайбинга под цели урока (обучение структуре личного письма, развитие письменной речи, формирование цифровых навыков).

2. Разработать поэтапную методику интеграции инструмента mysimpleshow в образовательный процесс, обеспечивающую переход от идеи к готовому цифровому продукту.

3. Организовать деятельность обучающихся в формате сотрудничества, стимулирующую критическое мышление, креативность и коммуникацию.

4. Оценить результативность применения технологии по критериям вовлеченности, качества усвоения материала и развития компетенций.

Платформа mysimpleshow была выбрана в силу ее дидактического потенциала и доступности для обучающихся 6 класса. Сервис, работающий на базе искусственного интеллекта с поддержкой русского языка, выполняет роль интеллектуального помощника: он анализирует введенный текст, разбивает его на смысловые части, предлагает ключевые идеи для визуализации и предоставляет библиотеку готовых стилизованных изображений [4, с. 1]. Указанные аспекты позволяют обучающимся сосредоточиться не на технической сложности создания анимации, а на содержательной стороне задания: построении логичного повествования, выборе точных слов и метафорических образов для их иллюстрации.

Урок был построен как последовательный проект, состоящий из шести этапов, каждый из которых продуцировал предметные и метапредметные результаты (таблица 1).

Таким образом, результатом урока становится эффективное развитие четырех ключевых навыков XXI века: критического мышления, креативности, коммуникации и медиаграмотности.

Таблица 1

Этапы работы и их характеристики

| № п/п | Этап работы | Характеристика |
|---|---|---|
| 1 | Введение и мотивация | Обсуждение ценности личной переписки, анализ видеосюжета («Ванька» А.П. Чехова) позволили сформировать личностный запрос и эмоциональный отклик. |
| 2 | Анализ структуры письма | Совместная работа с образцами развивала критическое мышление — обучающиеся выделяли и анализировали ключевые композиционные элементы. |
| 3 | Мозговой штурм и планирование | Выбор адресата и темы, создание ментальной карты идей стимулировали креативность и индивидуальный подход. |
| 4 | Разработка сценария скрайбинга | Перевод текстовых идей в визуальный ряд (раскадровка) требовал медиаграмотности — способности перекодировать информацию между разными форматами. |
| 5 | Создание видеоскрайбинга | Работа в малых группах с mysimpleshow, озвучивание, подбор музыки были направлены на развитие навыков сотрудничества и коммуникации, а также технической цифровой грамотности. |
| 6 | Презентация и рефлексия | Публичная демонстрация роликов и их коллективное обсуждение закрепляли результат, развивали ораторские навыки и способность к конструктивной оценке. |

Апробация скрайбинга на уроке показывает значительное превышение образовательных эффектов по сравнению с традиционными методами. На основе наблюдений и обратной связи у обучающихся были зафиксированы следующие результаты: повышение вовлеченности, улучшение запоминания структуры письма, развитие творческих способностей, формирование цифровых навыков.

Преимущества использования AI-платформы на уроках русского языка проявляется в следующих факторах: наглядность и упрощение сложного (абстрактные правила оформления письма становятся зримыми и осязаемыми); эмоциональность и личностный смысл

(рисованные образы помогают передать настроение, сделав письмо по-настоящему выразительным); актуальность формата (цифровая история — это «язык», на котором говорят современные подростки, что повышает субъективную значимость задания); комплексное развитие речи (работа над сценарием требует точности формулировок, грамматической правильности и связности текста).

Опыт проведения уроков с использованием видеоскрайбинга на платформе mysimpleshow подтверждает высокую эффективность данной технологии в условиях цифровой трансформации образования. Инструмент выступает катализатором перехода от пассивного усвоения норм к их активному, осмысленному и творческому применению в личностно значимом контексте.

Видеоскрайбинг доказывает свою состоятельность не как развлекательная «надстройка» к уроку, а как полноценная педагогическая методика, позволяющая решать комплекс задач: от сугубо предметных (усвоение структуры эпистолярного жанра) до метапредметных (развитие 4К) и личностных (повышение самооценки, инициативности, учебной мотивации).

Таким образом, интеграция технологий цифрового сторителлинга, и в частности видеоскрайбинга, в преподавание гуманитарных дисциплин является перспективным направлением модернизации образовательного процесса в довузовских учебных заведениях Министерства обороны, способствуя подготовке гармонично развитых, креативных и технологически грамотных выпускников.

Список литературы:

1. Горохова Л.А. Технология «цифровой сторителлинг» (цифровое повествование): социальный и образовательный потенциал // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2016. Т. 12, № 4. С. 40–49.
2. Тихонова Е.В. «Storytelling» в преподавании: вызовы современности и педагогическая практика // Психология образования в поликультурном пространстве, 2016. Вып. 34 (2). С. 136–143.
3. Фимина, М.А. Использование сторителлинга в образовании // Практики реализации ФГОС общего образования с использованием информационных технологий: материалы Межрегион. науч.-практ. конф. 20 сентября 2018 г. Липецк: ГАУДПО ЛО «ИРО», 2018. С. 196–199.
4. Официальный сайт платформы mysimpleshow. URL: https://www.mysimpleshow.com (дата обращения: 09.12.2025).

***Добрынин Владимир Александрович,***
*методист лаборатории технических средств обучения*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

# Современные возможности хранения информации в «педагогической копилке» в условиях цифровой трансформации образования

*В статье дается обзор облачных технологий в контексте возможностей хранения информации как инструмента «педагогической копилки», предложено методическое обоснование способов организации профессиональной деятельности педагога в формате «смешанного обучения».*

Когда мы слышим словосочетание «облачные технологии», у многих возникает образ чего-то сложного, технического, оторванного от нашей повседневной школьной жизни. Что-то для IT-специалистов. Но я, как методист, предлагаю взглянуть на это иначе. Облако — это не про железо и серверы. Облако — это про удобство, сотрудничество и доступность. Это, по сути, наш новый, виртуальный учительский кабинет, который всегда с нами.

Сегодня информационные технологии играют ключевую роль в жизни каждого человека. Они проникают во все сферы, включая образование, и имеют законодательную поддержку. Понятие «электронное обучение» внесено в закон об образовании, разработана концепция развития единой информационной образовательной среды в РФ. Прилагаются все усилия для применения информационных технологий в улучшении качества жизни людей с ограниченными возможностями и в других социальных сферах. В образовании информационные технологии продолжают активно развиваться. Можно выделить несколько уровней развития электронных образовательных ресурсов: создание и использование локальных ресурсов и сетей; организация баз данных образовательных ресурсов на уровне государства; применение систем дистанционного обучения, установленных в образовательных организациях; активное использование средств и ресурсов Интернета [1].

В современном мире цифровые технологии становятся неотъемлемой частью всех сфер жизни, включая образование, особенно в условиях динамичного перехода от очного обучения к дистанционному и обратно. Одним из наиболее значимых инновационных инструментов являются облачные технологии. Они предоставляют

доступ к вычислительным ресурсам, данным и приложениям через интернет, что открывает новые возможности для организации учебного процесса, повышения его эффективности и доступности, позволяя обучаемым и преподавателям взаимодействовать независимо от географического положения.

Облако, или «cloud», это виртуальный сервер, состоящий из множества распределенных по сети серверов, предоставляемых клиентам в пользование. Информация постоянно хранится на серверах в интернете и временно кэшируется на клиентских устройствах, таких как персональные компьютеры, ноутбуки, планшеты и смартфоны. Облачные вычисления, или «cloud computing», представляют собой технологию обработки данных, при которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю в виде интернет-сервиса [2, с. 7–10].

Образовательные организации все чаще переносят в облако системы управления обучением (LMS), офисные пакеты и инструменты для совместной работы. Эффективность подобных решений подтверждается исследовательскими данными, отмечающими повышение успеваемости и вовлеченности обучающихся.

Ключевые характеристики облачных технологий: масштабируемость — возможность быстро увеличивать или уменьшать ресурсы в зависимости от потребностей, доступность — доступ к данным и приложениям с любого устройства, подключенного к интернету, экономичность — оплата только за фактически использованные ресурсы, надежность — данные хранятся на защищенных серверах с регулярным резервным копированием.

К основным моделям обслуживания относят модель SaaS (Software as a Service) (Инфраструктура как услуга) — предоставление готовых приложений (например, Google Workspace, Microsoft 365); модель PaaS (Platform as a Service) (Платформа как услуга) — платформа для разработки и развертывания приложений; модель IaaS (Infrastructure as a Service) (ПО как услуга) — предоставление инфраструктуры (Google Classroom).

Одним из основных преимуществ облачных технологий является гибкость и доступность. Облачные платформы позволяют легко организовать учебный процесс, предоставляя доступ к материалам и заданиям в любое время, также способствуют улучшению качества образования. Платформы позволяют преподавателям интегрировать мультимедийные ресурсы, такие как видео, интерактивные элементы и виртуальные лаборатории, что делает обучение более увлека-

тельным и эффективным. Обучающиеся имеют возможность получать доступ к разнообразным ресурсам из разных источников, что расширяет их кругозор и способствует более глубокому пониманию материала.

Платформы предоставляют инструменты для обмена документами, проведения видеоконференций и управления заданиями, что способствует более активному участию обучающихся в учебном процессе [3].

Несмотря на множество преимуществ, внедрение облачных технологий также сопряжено с определенными проблемами. Одной из основных является безопасность данных. Образовательные организации должны гарантировать защиту личной информации обучающихся и преподавателей от несанкционированного доступа и утечек данных. Зависимость от интернет-соединения может стать проблемой. В случае технических сбоев или отключения интернета обучающиеся могут потерять доступ к учебным материалам и ресурсам, что негативно скажется на процессе обучения [2].

Как же организуется система обучения с использованием данных технологий? Системы управления обучением (LMS). Платформы LMS, такие как Moodle и Google Classroom, предоставляют инструменты для организации учебного процесса. Они позволяют преподавателям создавать курсы, управлять заданиями и отслеживать успеваемость обучающихся. Эти системы упрощают взаимодействие, делая процесс обучения более структурированным и доступным. Можно выделить следующие элементы:

- виртуальные классы и LMS (Learning Management Systems). Платформы, такие как Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams, позволяют создавать курсы, размещать учебные материалы, назначать задания и проводить тестирования;
- совместная работа. Облачные сервисы (Google Docs, OneDrive) обеспечивают совместное редактирование документов, что способствует развитию проектной деятельности и коллаборации;
- хранение и обмен материалами. Облачные хранилища (Dropbox, Яндекс.Диск) дают возможность централизованного доступа к учебным ресурсам.

Основным инструментом облачных технологий в нашем училище является платформа Moodle — это наша «цифровая классная комната». Moodle — это не просто сайт с файлами. Это полноценная образовательная среда. Так в чем же методическая суть этого объединения — Moodle + Облако?

1. Moodle — это «скелет», основа, система. Здесь всё официально: план, дедлайны, оценивание, теория.

2. Публичные облака — это «мышцы» и «нервы», творчество и коллаборация. Здесь рождается проект, идёт мозговой штурм, создаётся продукт.

3. А ссылка на итоговый облачный проект загружается в Moodle как результат. Всё собирается в одну копилку.

С помощью облачных технологий можно адаптировать учебный процесс под потребности каждого ученика: анализ данных — платформы собирают данные об успеваемости и помогают выявлять трудности обучающихся, персонализированные задания — преподаватель может создавать индивидуальные траектории обучения, интерактивные ресурсы — использование образовательных приложений и симуляторов (например, виртуальные лаборатории).

Облачные технологии используются для организации курсов, мастер-классов и профессиональных сообществ учителей, где они могут обмениваться опытом и ресурсами.

Облачные технологии проникли в современный образовательный процесс, предлагая как преимущества, так и недостатки. Скорость передачи информации и доступность к личным данным из любой точки мира являются основными достоинствами данной технологии. Перспективы развития данных технологий: искусственный интеллект и аналитика — использование AI для адаптивного обучения и прогнозирования успеваемости, виртуальная и дополненная реальность — создание иммерсивных образовательных сред, блокчейн — для защиты документов об образовании и учета достижений, интернет вещей (IoT) — умные классы с автоматизированными системами.

Таким образом, облачные технологии являются полезным инструментом в современном образовании, предоставляя удобные и гибкие возможности для хранения, передачи и совместного редактирования информации.

В заключение необходимо отметить, что при создании электронных ресурсов и проектов в области информационных технологий следует учитывать следующие тенденции и принципы: определить целевую аудиторию и придерживаться ее интересов, соблюдать авторские права, используя только лицензионные, свободно распространяемые или собственные программные средства. Также следует оформлять ссылки на источники аудио- и видеофрагментов, программных кодов и т.д., что является обязательным условием любой проектной деятельности, учитывать возможности работы с проекта-

ми на различных устройствах, включая мобильные, а также в новых версиях программного обеспечения.

Наша задача — не нагрузить себя и детей новыми сложными программами. Наша задача — использовать технологии, чтобы упростить рутину и высвободить время для главного: для живого обсуждения, для глубины, для индивидуальной работы с ребенком.

Облачные технологии — это мост. Мост между учителем и учеником после звонка. Мост между предметами для междисциплинарных проектов. Мост между школой и домом.

Список литературы:

1. Абдулина Э. М. Облачные технологии в образовании // Молодой ученый. 2019. № 52 (290). С. 7–9.
2. Иванов Е.Д., Костенко И.Е. К вопросу о применении облачных технологий в учебном процессе // Актуальные проблемы теории и практики обучения физико-математическим и техническим дисциплинам в современном образовательном пространстве: сборник статей V Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции. 2021. С. 249–253.
3. Ратушная Е.А., Ковальчук В.А. Облачные вычисления: новые технологии в образовании // Международный студенческий научный вестник. 2014. № 1.

***Евдокимова Ксения Александровна,***
*учитель английского языка*
*ГБОУ «Кадетская школа полиции «Калкан»*

## Инновационные цифровые технологии в обучении английскому языку: современные подходы, преимущества и перспективы трансформации педагогического процесса

*В статье рассматриваются современные технологии в образовании, особенно в контексте изучения английского языка. Анализируются ключевые цифровые инструменты и методы, повышающие эффективность и мотивацию обучения. Также выделяются преимущества, вызовы и перспективы внедрения инновационных технологий в образовательный процесс. Подчеркивается необходимость постоянного профессионального развития педагогов и адаптации к быстро меняющемуся цифровому миру.*

Цифровая трансформация образования — это неотъемлемая часть современного мира, где технологии интегрируются во все сферы жизни. Особенно заметно влияние цифровых технологий на процесс обучения иностранных языков, в частности английского. Использование инновационных методов и инструментов позволяет повысить эффективность обучения, сделать его более интересным и доступным, а также содействует развитию ключевых компетенций современного человека.

Современные технологии не только дополняют традиционные методы преподавания, но и кардинально меняют подход к обучению. Среди ключевых тенденций можно выделить:

Интерактивность и мультимедийность: использование видео, аудио, презентаций и симуляторов способствует более глубокому усвоению материала.

Персонализированное обучение: системы адаптивного обучения позволяют подстраивать учебный процесс под потребности каждого обучающегося.

Образовательные платформы и онлайн-курсы: MOOC, платформы типа Coursera, Udemy, Khan Academy дают возможность обучаться в любое время и в любом месте.

Использование мобильных устройств: смартфоны и планшеты расширяют возможности обучения вне классных занятий, делая его более гибким.

Искусственный интеллект и автоматизация: chatbots, автоматическая проверка работы и рекомендации по улучшению навыков.

Особенно актуально использование технологий в изучении английского языка, поскольку это глобальный коммуникативный инструмент в современном мире.

Мультимедийные платформы и приложения. Такие как Duolingo, Memrise, Babbel и многое другое позволяют обучающимся практиковать навыки чтения, письма, речи и аудирования в интерактивной форме. Например, автор отмечает, что «геймификация в обучающих приложениях способствует повышению мотивации учащихся и увеличению времени, проведенного за обучением» [5, с. 45].

Виртуальные классы и видеоконференции. Использование Zoom, Microsoft Teams или Google Meet дает возможность реализовать синхронное взаимодействие, групповые дискуссии, презентации и обратную связь в реальном времени. Как отмечает Иванов А.В., «интерактивные онлайн-занятия позволяют создать более

реалистичную языковую среду, приближенную к реальному общению» [8, с. 67].

Образовательные ресурсы с использованием искусственного интеллекта. Например, системы типа ELSA Speak способствуют автоматическому анализу произношения и дают рекомендации по его улучшению: «Технологии искусственного интеллекта позволяют автоматически выявлять и исправлять ошибки произношения, делая обучение более индивидуальным» [1, с. 112].

Онлайн-редакторы и платформы для совместной работы. Google Docs и Padlet позволяют обучающимся совместно работать над текстами, что способствует развитию навыков письменной коммуникации. Как сообщает Лебедева Е.В., «использование цифровых платформ для совместных проектов стимулирует развитие профессиональных и коммуникативных компетенций студентов» [9, с. 89].

Использование социальных сетей и блогов. Создание англоязычных групп в соцсетях способствует развитию письменных навыков и межкультурной коммуникации, что подтверждает исследование Петровой О.А. «Социальные сети стали платформой для практики языка в реальных коммуникативных ситуациях» [11, с. 134].

Инновационные методы обучения дают ряд очевидных преимуществ:

Повышение мотивации студентов за счет интерактивности и геймификации [2, с. 23].

Увеличение дифференцированности обучения, адаптации под индивидуальные потребности [10, с. 58].

Расширение возможностей для самостоятельного и дистанционного обучения [4, с. 78].

Развитие цифровой грамотности, которая необходима современным специалистам [3, с. 102].

Возможность регулярной обратной связи и самостоятельной оценки прогресса [8, с. 70].

Несмотря на преимущества, внедрение технологий сталкивается и с рядом проблем:

Неравномерность доступа к цифровым устройствам и интернету [7, с. 106].

Недостаточная подготовленность педагогов к работе с новыми технологиями [10, с. 59].

Возможное снижение личностного контакта и коммуникации [5, с. 49].

Необходимость постоянного обновления программных обеспечений и ресурсов [11, с. 137].

В целом, внедрение цифровых технологий в образовательный процесс требует не только преодоления технических и организационных барьеров, но и учета социально-культурных факторов. Например, существует опасение, что цифровая трансформация может увеличить социальное неравенство, поскольку учащиеся из менее обеспеченных семей могут остаться вне доступа к современным образовательным ресурсам. Кроме того, быстрые темпы технологических изменений создают необходимость постоянной профессиональной переподготовки педагогов, что требует дополнительных ресурсов и времени. Не менее важным аспектом является вопрос о сохранении мотивации и вовлеченности обучающихся, поскольку чрезмерное использование виртуальных платформ иногда приводит к утомлению и снижению концентрации внимания. Поэтому успешное внедрение цифровых решений требует комплексного подхода, включающего развитие инфраструктуры, подготовку специалистов и внимание к психологическим аспектам образовательного процесса.

Будущее технологий в образовании связано с развитием искусственного интеллекта, дополненной и виртуальной реальности, что откроет новые возможности для обучения языкам. Например, создание виртуальных языковых сред, где обучающийся сможет практиковать навыки в иммерсивной среде, или использование чат-ботов, имитирующих носителей языка.

Современные технологии играют важнейшую роль в трансформации образовательного процесса, делая его более динамичным, доступным и персонализированным. В условиях глобализации и цифровизации владение английским языком с помощью инновационных методов становится неотъемлемым элементом профессионального и личностного развития. Учителя английского языка должны постоянно совершенствовать свои компетенции и осваивать новые инструменты, чтобы обеспечить качественное обучение в быстро меняющемся мире.

Список литературы:

1. Johnson, M. (2022). Artificial Intelligence in Language Learning. TechEdu Press, p. 112.
2. Kumar, S., & Lee, T. (2021). Gamification in Language Learning: An Empirical Study. Journal of Educational Technology, 23, 20–30.
3. Minz, B. (2021). Digital literacy in modern education. Educational Policy Journal, 19(4), 99–105.

4. Roberts, C. (2019). Digital Platforms for Modern Language Education. Cambridge University Press, p. 78.
5. Smith, J. (2021). Educational Gamification: Motivating Learners. Education Review, 45, 40–50.
6. Wang, Y. (2021). Teacher training for digital education. Journal of Teacher Development, 25(1), 55–60.
7. Зайцева, А. М. (2020). Доступ к интернету и цифровое неравенство в России // Цифровая экономика, №5, стр. 105–110.
8. Иванов, А. В. (2020). Интерактивные онлайн-занятия как средство повышения эффективности обучения иностранным языкам // Вестник педагогических инноваций, №3, стр. 65–70.
9. Лебедева, Е. В. (2019). Использование цифровых платформ для совместной работы студентов // Образование и инновации, №4, стр. 85–90.
10. Михайлова, И. П. (2022). Персонализация обучения в цифровую эпоху // Педагогика и психология, №2, стр. 55–60.
11. Петрова, О. А. (2020). Социальные сети как платформа для языковой практики // Вестник иностранных языков. №6. С. 130–135.

***Ерынич Алексей Сергеевич,***
*методист лаборатории технических средств обучения филиала Нахимовского военно-морского училища в г. Калининграде*

## Цифровая гигиена воспитанника: от теории к медийной практике

*В статье рассматривается практический опыт интеграции принципов цифровой гигиены в современную педагогическую деятельность через создание воспитанниками медиапродуктов (плакатов, видеороликов, интерактивных материалов). Описана методика превращения пассивного потребителя информации в активного и осознанного создателя контента, представлены конкретные кейсы и педагогические приемы, направленные на формирование комплексной цифровой грамотности.*

Цифровая трансформация образования — это не просто оснащение кабинетов интерактивными досками и доступ к онлайн-библиотекам. Это глубокое изменение среды, в которой существует современный воспитанник довузовских образовательных организаций

Министерства обороны Российской Федерации. Он одновременно и ученик, и цифровая личность, чье психологическое благополучие, безопасность и эффективность обучения напрямую зависят от его навыков навигации в цифровом мире. Стремительное проникновение искусственного интеллекта (ИИ) в коммуникацию, творчество и образование делает задачу цифровой гигиены еще более актуальной и комплексной.

К сожалению, классическая лекционная форма донесений принципов цифровой гигиены часто оказывается малоэффективной. Задача современного педагога — перевести эти абстрактные для ребенка «правила» в плоскость личного опыта и осмысленного действия. Самый эффективный путь — педагогика сотворчества, где нахимовец из объекта наставлений превращается в субъект, создающий образовательный контент, используя в том числе и новейшие инструменты — технологии ИИ.

Основываясь на профессиональном опыте, основные разделы цифровой гигиены можно трансформировать в темы для проектных заданий:

1. Информационная диета и внимание. Вместо лекции о вреде бесконечных скроллов — задание: «Создать 60-секундный видеоролик-эксперимент «Один день без уведомлений» с фиксацией эмоций и выводов». Или: «Разработать серию инфографических плакатов «Рецепт здоровой информационной диеты», где нахимовцы сами исследуют, какие контенты питают, а какие «засоряют» разум.

2. Безопасность и приватность. Классические правила создания паролей оживают в задании создать анимированный ролик-эксплейнер о менеджере паролей или комикс, где герой из-за слабого пароля попадает в цифровые передряги. Работая над сценарием, нахимовцы сами проговаривают и визуализируют причинно-следственные связи.

3. Критическое мышление и работа с информацией. Здесь незаменимы задания по созданию фейкового (учебного) новостного поста с последующим разбором механизмов манипуляции. Создавая контент «с ловушками» (эмоциональные заголовки, подтасованные факты), воспитанники лучше начинают распознавать их в реальной новостной ленте. Это активная форма теории инокуляции («прививка» от дезинформации).

4. Цифровой этикет и противодействие буллингу. Групповой проект: снять мини-фильм (скетч) про ситуацию кибербуллинга, показав не только жертву и агрессора, но и роль наблюдателей и воз-

можные позитивные модели поведения. Такое проигрывание ролей перед камерой обладает мощным терапевтическим и профилактическим средством.

Появление доступных нейросетевых инструментов (для генерации текста, изображений, видео, звука) кардинально расширяет арсенал отдела инновационных образовательных технологий, но и ставит новые вопросы в рамках цифровой гигиены. Мы рассматриваем ИИ в трех взаимосвязанных аспектах:

1. ИИ как инструмент-помощник для медиатворчества. Мы учим нахимовцев использовать ИИ для генерации идей (запросы к текстовым ИИ для мозгового штурма сценариев роликов или к ИИ для работы с изображениями, для создания, например, эскизов персонажей), оптимизации рутинных задач (использование ИИ улучшения качества голоса в интервью, подбора музики по настроению), создания сложных элементов (генерация фоновых изображений, звуковых эффектов).

2. ИИ как объект критического анализа в рамках цифровой гигиены. Это один из ключевых компонентов работы по обучению нахимовцев усвоению ИИ. Работая с ИИ, воспитанники на практике исследуют его риски:

– критическая оценка контента. Практическое задание — отличить реальное фото от сгенерированного нейросетью. Анализ артефактов, логических несоответствий, «слишком» идеальной картинки. Это тренировка так называемого «информационного иммунитета»;

– понимание «смещения» ИИ. Обсуждение, почему по запросу «ученый» ИИ чаще генерирует изображения мужчин пожилого возраста, а «секретарь» — молодых женщин. Это наглядный урок о стереотипах, зашитых в данные, и важности критического отношения к любому контенту, даже «машинному»;

– этика и авторство. Дебаты на тему «Кто автор — я или нейросеть?». Обсуждение проблем плагиата, авторского права и необходимости указывать использование ИИ. Это формирует этический каркас цифровой гигиены.

3. ИИ как вызов цифровому вниманию и доверию. Генерация персонализированного, эмоционально заряженного контента (дипфейки, персонализированные рекламные сообщения) требуют нового уровня осознанности. Мы моделируем эти ситуации в проектах.

Медиастудия училища как составная часть отдела инновационных образовательных технологий в данный момент становиться цифровой мастерской, где теория обретает цифровую плоть. Про-

цесс становления делится на этапы, каждый из которых формирует конкретные навыки:

1. Исследовательский этап. Воспитанники изучают материалы по различным источникам на тему цифровой гигиены, проводят опросы среди сверстников. Задача — не просто взять готовый тезис, а понять его актуальность для своей среды. Помимо изучения материалов, нахимовцы проводят эксперимент-сравнение: ищут информацию по теме цифровой гигиены в поисковике и запрашивают у текстового ИИ, затем сравнивают результаты на предмет полноты, субъективности, наличия «галлюцинаций» (вымышленных фактов). Это урок о том, что ИИ — не поисковик и не истина в последней инстанции

2. Сценарный этап и планирование. Разработка сценария ролика, раскадровки, макета плаката. Здесь рождается осмысление: как коротко, ярко и точно передать мысль? Использование ИИ для генерации нескольких вариантов, например, слогана для плаката или диалогов для скетча с последующим редактированием и «очеловечиванием» текста. Акцент на том, что ИИ дает заготовку, а человек вносит смысл, эмоцию и точность. Это этап глубокой проработки темы.

3. Технический этап. Съемка, монтаж, графический дизайн, звукозапись, ретушь. Нахимовцы осваивают не просто инструменты (программное обеспечение, съемочная техника), а учатся технически воплощать идею. Важен акцент на легальном контенте: использование бесплатных фонотек, стоков с бесплатной лицензией, что тоже является элементом цифровой гигиены — уважение к чужой интеллектуальной собственности.

Рефлексивно-презентационный этап. Премьерный показ работ в классе, роте, последующее обсуждение. Ключевые вопросы: «Удалось ли донести идею?», «Какой прием оказался самым убедительным?», «Что узнал автор в процессе создания?». Это этап закрепления и обмена опытом.

Цифровая трансформация образования, ускоренная распространением ИИ, требует перехода от обучения «пользователя» к воспитанию «архитектора» цифровой среды, понимающего механизмы работы новых инструментов.

Создавая плакат или ролик о цифровой гигиене с помощью искусственного интеллекта и о нём, нахимовцы совершают тройную работу: они технически осваивают передовой цифровой инструментарий, критически осмысливают его ограничения и риски и творче-

ски используют его для пропаганды здоровых цифровых привычек. Таким образом, медиатворчество, обогащенное практикой осознанного использования ИИ, становится высшей формой практики цифровой гигиены в XXI веке.

Список литературы:
1. Ашманов, И. С. Цифровая гигиена / И. С. Ашманов, А. А. Измайлов. — Москва: АСТ, 2023. — 288 с. — (Тренды digital-мира).
2. Солдатова, Г. У. Цифровая социализация в культурно-исторической парадигме: изменяющийся ребенок в изменяющемся мире / Г. У. Солдатова, Т. А. Нестик, Е. И. Рассказова // Современная зарубежная психология. — 2020. — Т. 9, № 3. — С. 27–38. — Режим доступа: https://psyjournals.ru/journals/sps/archive/2018_n3/Soldatova (дата обращения: 14.11.2025).
3. Жилавская? И. В. Медиаобразование молодежи: монография / И.В. Жилавская. — М.: РИЦ МГГУ им. М. А. Шолохова, 2013. — 243 с. — URL: https://mic.org.ru/phocadownload/monografiaya-zhilavskaya-mom.pdf (дата обращения: 10.12.2025).
4. Федоров, А. В. Медиаобразование и медиаграмотность: учебное пособие для вузов / А.В. Федоров. — Таганрог: Кучма, 2004. — 340 с.
5. Canva for Education: Официальный справочный центр. — URL: https://www.canva.com/ru_ru/obuchenie/ (дата обращения: 15.12.2025).

***Зарубина Флёра Минязевна,***
*преподаватель иностранного языка*
*ФГКОУ Ульяновское ГСВУ МО РФ*

## Цифровые технологии как средство повышения мотивации учащихся к изучению английского языка (из опыта работы)

*В статье рассматривается потенциал цифровых образовательных технологий как мощного инструмента для мотивации обучающихся в процессе обучения английскому языку, приведены примеры использования обучения в контексте цифровизации на уроке, сделан вывод, что применение цифровых технологий оказывает положительное влияние на повышении уровня мотивации обучающихся.*

Включение цифровых образовательных ресурсов в процесс преподавания представляет собой одно из приоритетных направлений модернизации учебного процесса. Современные технологии расширяют методический инструментарий преподавателя, дают возможность варьировать формы работы и повышают привлекательность уроков для учащихся, делая их более живыми и запоминающимися.

Гармоничное сочетание классических подходов с цифровыми решениями сегодня — необходимое условие качественного образования. Применение мультимедийных и интерактивных средств открывает новые пути подачи материала: визуализация, анимация и интерактивность, которые помогают преподавателю эффективнее объяснять темы, а обучающимся — глубже усваивать материал. Благодаря этому ученик получает свободу выбирать способы изучения, использовать функции приложений и участвовать в коллективной работе, становясь активным субъектом обучения, что делает обучение более самостоятельным и развивает внутреннюю мотивацию учащихся. Кроме того, мультимедийные средства делают образовательный процесс более гибким с учётом культурных и социальных различий, индивидуальных стилей и темпов обучения.

Не секрет, что большинство учеников проводят значительную часть свободного времени в Интернете; виртуальная среда стала частью их повседневной реальности. Если раньше сети ассоциировались в основном с коммуникацией и социальными платформами, то сейчас растёт интерес подростков к образовательным ресурсам онлайн, применение которых в обучении позволяет:

- гуманизировать образовательный процесс;
- повысить его эффективность;
- развивать у обучающихся навыки самообучения, самовоспитания и творчества;
- учитывать индивидуальный опыт и особенности учащихся;
- формировать умение работать с современными технологиями, способствующее социальной и профессиональной адаптации;
- делать уроки эмоционально насыщенными и легко запоминающимися;
- реализовать индивидуальный подход и усилить самостоятельность учащихся;
- изменить формат взаимодействия «учитель — ученик»;
- обеспечить более объективную оценку знаний.

Цифровые технологии в обучении иностранным языкам — не просто модный тренд, а мощный инструмент мотивации. Они позволяют сделать уроки английского языка более интерактивными, персонализированными и значимыми для современного ученика, привыкшего к визуальной и мультимедийной информации. Правильно подобранные цифровые ресурсы повышают вовлечённость обучающихся в тему занятия, дают мгновенную обратную связь и создают условия для коммуникативного использования языка в аутентичных ситуациях.

Почему цифровые технологии мотивируют?

Визуализация и мультимедиа (видео, анимация, аудио) делают материал более понятным и интересным.

Игровизация (геймификация): баллы, таблицы лидеров, значки повышают желание соревноваться и добиваться результатов.

Персонализация: адаптивные системы подстраиваются под уровень ученика и предлагают задания «по силам».

Социальное взаимодействие: платформы для совместных проектов, публикаций и обмена работами стимулируют коммуникативную активность.

Моментальная обратная связь ускоряет прогресс и укрепляет уверенность.

Виды цифровых ресурсов и их место в уроке иностранного языка:

1. Приложения для изучения лексики и повторения (Quizlet, Anki, Memrise, Quizizz): карточки, интервальное повторение, игровые режимы.

2. Интерактивные викторины и игровые платформы (Kahoot!, Gimkit, Blooket): быстрый контроль усвоения, мотивация через соревновательный элемент.

3. Платформы для создания интерактивных уроков (Nearpod, Genially, Pear Deck): встраивание опросов, видео, заданий с мгновенной проверкой.

4. Видео- и аудиоресурсы (BBC Learning English, TED-Ed, ELLLO, Listenwise).

5. Интерактивные рабочие листы и упражнения (Liveworksheets, LearningApps): динамическая проверка, автоматическая оценка.

6. Виртуальная и дополненная реальность (Google Expeditions, VR-экскурсии).

Преподаватели могут применять как готовые мультимедийные пособия, так и создавать собственные электронные презентации по темам уроков, разрабатывать авторские тесты и интерак-

тивные задания, ориентированные на конкретные учебные цели и уровни подготовки учащихся, что делает процесс обучения более целенаправленным и эффективным. Так, в 6 классе на уроке по теме «My Place» на этапе ознакомления с новыми лексическими единицами был применен инструмент Quizlet (флэш-карточки), лексика закреплялась в игровом режиме «Match»/»Gravity», усвоение грамматических структур «There is/there are», предлоги места закреплялись инструментом Liveworksheets. С помощью Nearpod/Genially осуществляется демонстрация с анимацией — картинка комнаты, на которой предметы перемещаются по нажатию и сопровождаются аудио и подписью «The lamp is on the table. The cat is under the chair», учащиеся усваивают структуры по теме урока. Интерактивное упражнение в Liveworksheets: drag-and-drop — разместить предметы на картинке согласно подсказкам (например, «Hang your uniform in the wardrobe», «Move the cap on the shelf») — способствует закреплению лексико-грамматического материала занятия. Задания к чтению (Edpuzzle / Liveworksheets):

1) Match words from the text to pictures (bed, desk, lamp, wardrobe, carpet).

2) True or False:

- The bed is in the middle of the room. (F)
- The wardrobe is behind the door. (T)

3) Short answer:

- What is on the wall?
- What is next to the desk?

4) Draw the room according to the text and add 5 labels with prepositions.

Продуктивная часть занятия — составление диалога “My room in UGSMS”:

- Card A (Host): Greet, show 3 things in your room, ask three questions: Where is your bed? What is on your desk? Is there a wardrobe in your room?

- Card B (Guest): Answer using full sentences with prepositions; ask one follow-up question (e.g., Do you have a clock?).

Предложенный фрагмент урока сочетает наглядную мультимедиа-подачу лексики, интерактивные упражнения для практики предлогов места, понимание письменного текста и коммуникативную продуктивную часть — диалог. Цифровые инструменты (Quizlet, Nearpod/Edpuzzle, Liveworksheets, Flipgrid, Google Forms/Padlet) по-

вышают мотивацию и дают возможности для мгновенной проверки и индивидуальной обратной связи, но следует чередовать форматы:

- не перегружать класс только видео или только тестами; начинать с ясной коммуникативной цели: что ученик должен уметь делать в конце урока;
- использовать принципы дифференциации: предлагать задания разной сложности, использовать адаптивные платформы;
- давать простые инструкции;
- осуществлять обратную связь: комментировать записи учеников; обсуждать правила публикации личных данных, поведения в сети и авторского права (в целях безопасности и этикета).

Интерактивные инструменты помогают разнообразить деятельность, преодолевать трудности в обучении и самоутверждении, раскрывать творческие и интеллектуальные способности учащихся, развивать все языковые навыки и создавать реально значимые коммуникативные задачи. Цифровые технологии способны существенно повысить мотивацию учащихся на уроках английского языка при условии, что они используются целенаправленно и грамотно. Важно выбирать ресурсы, соответствующие учебной цели и возрасту учащихся, и сочетать технологию с традиционными педагогическими приёмами.

Список литературы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования (ФГОС) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://минпросвещения.рф (дата обращения: 30.11.2025).
2. Министерство просвещения Российской Федерации. Методические рекомендации по использованию цифровых образовательных ресурсов в образовательных организациях [Электронный ресурс]. — URL: https://минпросвещения.рф (дата обращения: 30.11.2025).
3. LECTA: цифровая образовательная платформа. Официальный сайт [Электронный ресурс]. — URL: https://lecta.ru (дата обращения: 30.11.2025).
4. Практические статьи и исследования по эффективности электронных учебников и ЦОР в обучении иностранным языкам // Журналы: «Педагогика», «Информационные технологии и учебный процесс», «Иностранные языки в школе» и др. [Электронный ресурс]. — URL: https://cyberleninka.ru; https://elibrary.ru (дата обращения: 30.11.2025).

5. Российская электронная школа (РЭШ) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://resh.edu.ru (дата обращения: 30.11.2025).
6. Dörnyei Z. Motivational Strategies in the Language Classroom. — Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2001.

***Золотухина Ирина Евгеньевна,***
*преподаватель английского языка*
*филиала Нахимовского военно-морского училища в г. Владивостоке*

## Геймификация обучения: механизмы вовлечения и формирования мотивации на уроках английского языка

*В статье анализируется применение геймификации как способа повышения мотивации на уроках английского языка. Рассматриваются ключевые игровые механизмы, инструменты, а также потенциальные риски этого подхода.*

Современное образование в настоящее время претерпевает значительную трансформацию под влиянием цифровизации и изменения мышления нового поколения учащихся. Традиционные, репродуктивные методы обучения на основе образца или правила, доминировавшие в школе долгое время, часто не работают в новых условиях, когда внимание учащихся рассеяно между множеством цифровых стимулов, а клиповое мышление уже становится новой нормой. Особенно остро эта проблема стоит в области изучения иностранных языков, где успех напрямую зависит от постоянной практики и личной мотивации.

В этом контексте на первый план выходит геймификация. Это подход, подразумевающий внедрение элементов игры в неигровые процессы для повышения вовлеченности в решение задач и усвоение материала. При этом важно различать геймификацию и игровое обучение. Если во втором случае обучение полностью строится на игре как способе изучения и практики, то под геймификацией подразумевается целенаправленное внедрение игровой механики (уровни сложности, награды, статусы), динамики (реакция в реальном времени), эстетики (создание игрового впечатления) и мышления в образовательную среду для увеличения вовлеченности [5].

Цель данной статьи — рассмотреть ключевые механизмы геймификации, предложить инструменты для ее применения на уроках

английского языка, а также обозначить риски, связанные с ее внедрением.

Важно понимать, что геймификация — это не случайный набор «игровых фишек», а продуманная система, которая основывается на психологических принципах. «Согласно исследованиям, число детей в возрасте от 2 до 15 лет, играющих в игры на смартфонах, выросло на 93% с октября 2020 года. Дети проявляют интерес к играм вне школы, а это значит, что, когда знакомые игровые элементы появляются в классе, ученики реагируют на них так же мотивированно» [7]. Рассмотрим некоторые ключевые игровые механизмы и инструменты через призму их практического применения на уроке английского языка.

Очки опыта (XP) и система уровней — одна из наиболее часто используемых игровых механик. Суть механизма заключается в том, что игроки накапливают XP или баллы за любую учебную активность, а не только за правильные ответы. Например, речь может идти об участии в дискуссии, помощи однокласснику, креативном проекте или интересном ответе на заданный вопрос. Накопление XP и переход на новый уровень может дать учащемуся новые привилегии — например, право выбрать тему для следующего урока. Этот механизм делает прогресс ученика непрерывным и измеримым — уровни показывают достигнутый результат и дают ощущение роста [3; 6].

Еще одним популярным механизмом являются бейджи и достижения. Это система вознаграждений за конкретные успехи, например, за освоение навыка и подтверждение его тестами, за активную позицию в устной дискуссии или за дополнительный усвоенный материал. Можно сделать бейджи как физическими, так и виртуальными, которые будут видны всем участникам обучения. Украшение профиля такими наградами может помочь замотивировать учащихся на здоровое соперничество [3; 4].

Более комплексным механизмом являются квесты и миссии. Это не просто наборы заданий, а структура, которая превращает учебный процесс в увлекательную историю со своими целями и мотивами. Например, стоит цель изучить тему путешествий. Каждая миссия соответствует виду деятельности — чтение (найти статьи на английском про достопримечательности), письмо (написать e-mail в гостиницу и забронировать номер), говорение (разыграть по ролям покупку билета в аэропорту) и «финальный босс» - презентация своего путешествия [3; 4].

Мощным механизмом вовлечения также могут стать обучающие игры и симуляции, адаптированные под учебные цели. Например,

настольные игры вроде «Скраббл» помогут отрабатывать лексику в живом взаимодействии. Тематические викторины, образовательные платформы и интерактивные ресурсы (например, Quizlet, Wordwall) позволяют закреплять материал через формат интерактивных карточек и игровых упражнений, а также обеспечивают немедленную обратную связь. Более сложным инструментом, в том числе с технической стороны, является технология виртуальной реальности, которая может создать эффект полного погружения в языковую среду [1; 4].

Нельзя обойти вниманием и такой мощный инструмент геймификации, как искусственный интеллект (ИИ). Его отличительная особенность от стандартных платформ в том, что он выступает в роли «мозга». Это позволяет создавать не только игровую среду, но и вести более персонализированный учебный процесс, адаптируя задания и сложность под каждого ученика. Однако важно помнить, что внедрение ИИ требует от преподавателя не только технологической грамотности, но и сохранения человеческого компонента — обратная связь и поддержка от учителя не должна уходить на второй план.

Несмотря на весь потенциал геймификации, следует учитывать, что этот подход несет в себе ряд существенных рисков. Одна из главных проблем геймификации — опасность подмены целей, когда учебный план может отойти на второй план, уступив место игровым механикам. Ученики могут начать играть ради победы, а не познания, а преподаватели могут концентрироваться на получении баллов и мест в рейтинге, забывая оценить, привело ли это к усвоению материала. В итоге знание становится побочным продуктом, а не главным результатом [2].

Еще одним риском геймификации можно назвать создание среды соперничества, которая подходит далеко не всем ученикам. Игровые механики, построенные исключительно на соревновании, могут оказывать демотивирующее воздействие на некоторых участников, не мотивированных на лидерство. Роль преподавателя в этом контексте состоит в том, чтобы выступить в роли модератора, который должен отслеживать морально-психологическую обстановку в классе и корректировать игровой процесс на основе обратной связи от обучающихся [4].

Резюмируя вышенаписанное, можно утверждать, что геймификация представляет собой мощный и перспективный подход к формированию мотивации и повышению вовлеченности на уроках английского языка. Эффективное применение системы уровней, до-

стижений, квестов и прочих механизмов может помочь трансформировать рутинные задания, создать интересную и персонализированную образовательную среду, которая будет отвечать потребностям современного поколения. Однако успешная реализация этого подхода требует от преподавателя взвешенного подхода. Важно помнить, что ключевая роль отводится учителю, который будет гибко адаптировать игровые механизмы под потребности класса и нивелировать существующие риски. Учет этих факторов и ориентация на долгосрочные результаты могут стать залогом успешного применения геймификации на уроках.

Список литературы


1. Геймификация в образовании: на самом ли деле можно учиться, играя? // Школа. Москва: [сайт]. URL: https://shkolamoskva.ru/news/gejmifikacziya-v-obrazovanii-na-samom-li-dele-mozhno-uchitsya-igraya/ (дата обращения: 15.11.2025).
2. Геймификация в образовании: что это, плюсы и минусы технологии, примеры, виды // Президентская академия: Блог: [сайт]. URL: https://www.ranepa.ru/blog/obrazovanie-i-samorazvitie/geymifikatsiya-v-obrazovanii-chto-eto-plyusy-i-minusy-tekhnologii-primery-vidy/ (дата обращения: 17.11.2025).
3. Геймификация в обучении: лучшие игровые приемы // SkillSpace: [сайт]. URL: https://skillspace.ru/blog/gejmifikaciya-v-obuchenii-luchshe-igrovye-priemy/ (дата обращения: 15.11.2025).
4. Геймификация: как игровая индустрия меняет образование // Forbes.ru: [сайт]. URL: https://www.forbes.ru/education/519111-gejmifikacia-kak-igrovaa-industria-menaet-obrazovanie (дата обращения: 16.11.2025).
5. Геймификация: Глоссарий // СберУниверситет: [сайт]. URL: https://sberuniversity.ru/edutech-club/lab/glossary/943/ (дата обращения: 15.11.2025).
6. Использование «очков опыта» в учебном процессе // Детский центр Шамиля Ахмадуллина: [сайт]. URL: https://shamil-ahmadullin.ru/article/ispolzovanie-ochkov-opyta-v-uchebnom-proczesse/ (дата обращения: 15.11.2025).
7. Gamification in the Classroom: Learning Through Play // Discovery Education: Блог: [сайт]. URL: https://www.discoveryeducation.com/blog/teaching-and-learning/gamification-in-the-classroom-learning-through-play/ (дата обращения: 19.11.2025).

***Каганцева Ольга Сергеевна,***
*преподаватель (руководитель) отдельной дисциплины*
*(иностранный язык)*
*филиала Нахимовского военно-морского училища в г. Владивостоке*

## Применение мультимедийных технологий в обучении письму на английском языке

*Статья посвящена роли мультимедийных технологий в повышении эффективности обучения письменному английскому языку воспитанников военно-морских училищ. Исследуются теоретико-практические аспекты интеграции мультимедиа в образовательный процесс, предлагаются конкретные методики, основанные на мультимедийных технологиях. Особенное внимание уделяется разработке креативных заданий, направленных на развитие творческих способностей и усиление мотивации обучающихся к овладению письменной речью.*

Развитие информационно-коммуникационных технологий и широкое распространение Интернета оказали существенное влияние на традиционные подходы к образованию. Одним из перспективных направлений стало использование мультимедийных технологий в обучении иностранным языкам, в частности английскому языку. Данные технологии помогают сделать учебный процесс нагляднее, доступнее и интереснее, способствуют развитию творческих способностей обучающихся и формированию профессионально значимых компетенций [5; 7].

Использование мультимедийных средств в обучении письму включает создание презентаций и видеороликов, демонстрирующих образцы писем, резюме, отчетов и других официальных документов. Применение интерактивных досок эффективно для коллективного написания текста, анализа ошибок и выработки стилистически правильных формулировок. Мультимедийные технологии способствуют регулярному выполнению тестовых заданий и автоматизированных проверочных работ, проводимых с помощью специальных программных комплексов и онлайн-сервисов, созданию проектных заданий, включающих создание буклетов, рекламных роликов, корпоративных писем и докладов [3].

Важно отметить, что мультимедийные технологии оказывают положительное влияние на психологическое восприятие учебного материала, стимулируя познавательную активность обучающихся и

формируя готовность применять приобретённые навыки в реальных жизненных ситуациях [1; 2].

Приведем примеры практических заданий.

Создание презентации PowerPoint или Google Slides, иллюстрирующей основные этапы составления письма на английском языке. Презентация должна содержать структуру делового письма (заголовок, введение, основная часть, заключение), образцы обращений и подписей, типичные фразы и выражения для каждого раздела письма, полезные советы по стилю и оформлению письма, пример выполнения. Страницы презентации демонстрируют пошагово составление письма от начала до конца, сопровождая каждую стадию примерами и пояснениями.

Проектная работа «Корпоративное письмо».

Разработка корпоративного письма, адресованного потенциальному иностранному партнеру. Приглашение к сотрудничеству или участие в переговорах. Необходимо использовать программы Microsoft Word или Google Docs для структурированного представления письма, выделить важные моменты цветом шрифтов или маркированными списками. Критерии оценивания: корректность структуры письма (логичное построение, соблюдение этикета); использование подходящего лексического запаса и грамматических конструкций; оформление документа согласно международным стандартам бизнес-корреспонденции.

Анализ типичных ошибок в письме. Цель — подготовить небольшой видеоролик продолжительностью около 3 минут, демонстрирующий наиболее распространенные ошибки при составлении писем на английском языке. Предложите варианты правильного написания выражений и предложений, показывая разницу между ошибочным вариантом и правильным. Необходимые компоненты: анализ трех-четырех распространенных ошибок (грамматических, лексических, стилистических); наглядное сравнение правильной и неправильной версии письма; инструкция по предотвращению подобных ошибок.

Тестирование онлайн-платформой. Учащимся необходимо выполнить серию упражнений на платформе типа Quizlet или Kahoot!, направленных на проверку знаний по структуре письма, правилам оформления и употребления стандартных фраз. Каждое задание сопровождается комментарием с указанием правильного ответа и рекомендациями по улучшению навыков письма. Задания теста включают выбор подходящей формы обращения («Dear Sir/Madam»,

«To whom it may concern»), определение стиля письма (официальный vs неофициальный), проверку знания шаблонов заключения («Yours sincerely», «Best regards»).

Творческое задание «Буклет о своем военно-морском училище». Создать буклет, рекламирующий программу обучения и воспитания своего училища. Буклет может содержать следующие разделы: информация о программе обучения и направлениях подготовки; фотографии и описание инфраструктуры и условий проживания. Требования: создание минимум трех страницы буклета с оригинальным дизайном и текстом.

Приведем несколько примеров письменных заданий с военно-морским компонентом, которые помогают развивать навык письма.

1. Презентация о великих морских сражениях русской истории.

Написать сочинение-эссе на тему одной из знаменитых битв русского флота. Например, Цусима (Русско-японская война), Синопское сражение (Крымская война), Чесменское сражение (Русско-турецкая война).

2. Составление электронного бортового журнала военного моряка.

Представьте себя матросом. Опишите события дня на борту судна, бытовые трудности. Важно обратить внимание на быт моряков, детали морского дела, распорядок дня.

3. Мультимедийная презентация «Боевые корабли».

Выполнить сравнительный анализ двух военных судов, задача: написать характеристики каждого судна, условия службы экипажа, боевое применение и влияние на исход исторических конфликтов.

4. Аудиосообщение «Биография выдающегося российского адмирала». Создать биографический очерк об одном из известных русских флотоводцев: Ушакове, Нахимове, Макарове, Колчаке и др. Нужно осветить основные этапы карьеры героя, подчеркнуть вклад в развитие отечественного флота, участие в значимых событиях отечественной истории.

5. Создание художественного рассказа на морскую тематику в блоге.

Используя реальные события морской истории России, создать в личном блоге художественное произведение небольшого объёма, посвящённое подвигу конкретных героев или важным эпизодам военной флотской истории. Например, написать рассказ о походе

первых атомных подводных лодок Тихоокеанского флота, об освобождении Севастополя от вражеских захватчиков или действиях полярников и гидрографов Северного флота.

Данные задания направлены на комплексное освоение мультимедийных технологий в учебном процессе и формируют у обучающихся навыки эффективного письма на английском языке [4].

Практика преподавания показывает, что внедрение мультимедийных технологий в обучение навыку письменной речи на английском языке является необходимым условием успешного решения поставленных задач в рамках реформы отечественного образования.

Список литературы:


1. Воробьева С.В. Актуальные проблемы обучения письму на английском языке // Язык и культура. 2022. №2. С. 34–41.
2. Воронина Г.И. Теория и практика обучения иностранным языкам в высшей школе: учеб. пособие. М.: Флинта, 2021. 320 с.
3. Голованова Ю.Б. Совершенствование навыков письма на английском языке с применением мультимедийных технологий // Проблемы современной педагогики. 2021. №3. С. 65–71.
4. Зарецкая Е.Н. Методы и приемы обучения письму на английском языке в средней школе // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: гуманитарные науки. 2021. №1. С. 141–148.
5. Кириллина О.В. Специфика использования мультимедийных технологий в практике преподавания иностранных языков // Молодой ученый. 2022. №2. С. 33–37.
6. Першина Л.А. Современные тенденции в преподавании письма на английском языке // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2022. №4. С. 105–111.
7. Шульга А.К. Применение мультимедийных технологий в обучении письму на английском языке // Науковедение. 2021. №1. С. 25–30.

***Кандаева Елена Максимовна,***
*преподаватель французского и английского языков*
*ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет*
*имени В.Г. Тимирясова»*

## Геймификация как средство повышения мотивации к изучению английского языка

*В статье рассматривается проблема повышения мотивации к изучению английского языка у учащихся средней школы посредством использования геймификации. Анализируются преимущества игрового подхода, его влияние на мотивацию учащихся и эффективность усвоения материала.*

В современных условиях глобализации и цифровизации образование претерпевает значительные изменения. Геймификация становится одним из перспективных инструментов повышения эффективности образовательного процесса, особенно в начальной школе. Геймификация — это применение игровой механики в неигровых контекстах с целью повышения вовлеченности и мотивации участников. Это инновационный подход, который позволяет использовать игровые элементы для достижения образовательных целей.

Основными составляющими геймификации являются: система баллов и наград, уровни достижений и прогресс, соревновательный элемент, визуальные элементы и сюжетная линия. Давайте подробнее рассмотрим каждый компонент. Система баллов и поощрений — накопление очков, медалей, значков за выполнение заданий. Например: баллы за каждое выполненное упражнение, бонусы за регулярные занятия, призы за особые достижения.

Система баллов и премий — это сложный механизм мотивации, основанный на накоплении достижений в процессе изучения языка [1, с. 43]. Система баллов и премий может быть эффективно интегрирована как в традиционные методы обучения, так и в цифровые платформы для изучения английского языка, что делает процесс обучения более увлекательным и продуктивным. Уровни достижений и прогресс — это постепенное повышение сложности и переход к новым этапам. Уровневая система в изучении английского языка — это структурированный подход к овладению языком, где каждый уровень характеризуется определенными навыками и компетенциями [2, с. 77]. Такая система уровней и успеваемости позволяет обеспечивать последовательное усвоение материала, отслеживать достиже-

ния учащихся, поддерживать мотивацию к обучению и адаптировать программу к потребностям учащихся.

Что касается конкурсов и рейтингов, то соревновательный элемент в обучении языку стимулирует мотивацию и повышает эффективность усвоения материала. К основным формам соревновательной механики относятся следующие: таблицы лидеров, командные соревнования, индивидуальные задания и групповые соревнования. Рейтинговая система на уроках английского языка может включать в себя следующие показатели: баллы, набранные за правильные ответы, скорость выполнения заданий, количество выполненных упражнений, качество произношения и активность на уроке.

Форматы командных игр включают в себя грамматический брейн-ринг, КВН на английском языке, переводческие эстафеты, квесты с языковыми заданиями, дебаты на английском языке. В качестве индивидуальных заданий целесообразно использовать грамматический марафон — выполнение серии упражнений, словарный зачет — запоминание определенного количества слов, фонетический конкурс — улучшение произношения, письменный демарш — написание определенного количества текстов, речевой интенсив — ведение диалогов и монологов на заданные темы [3, с. 202].

Сюжетная линия — это создание увлекательной истории, в которой происходит обучение. В современном мире такой подход называется «рассказывание историй». Другими словами, сторителлинг — это метод обучения посредством создания увлекательных историй, который помогает сделать процесс изучения языка более эффективным и запоминающимся. Использование сюжетной линии при обучении английскому языку позволяет создать увлекательную образовательную среду, в которой учащиеся не только изучают язык, но и становятся активными участниками захватывающих приключений. Такой подход способствует более глубокому усвоению материала и развитию языковых навыков в контексте реальных ситуаций.

Визуальные элементы — аватары, анимации, красочные интерфейсы и т. д. Визуализация играет ключевую роль в процессе овладения языком, так как 80% информации воспринимается человеком с помощью зрения. Правильно подобранные визуальные элементы повышают эффективность обучения и мотивацию учащихся.

К основным преимуществам геймификации в изучении английского языка относятся:

– повышение мотивации (создание положительной эмоциональной атмосферы, стимулирование внутренней мотивации, формирование устойчивого интереса к изучению языка);

– улучшение усвоения материала (активное вовлечение учащихся в процесс обучения, практическое применение языковых навыков, закрепление материала с помощью игровых механик);

– развитие коммуникативных навыков (развитие разговорной практики, улучшение произношения, развитие навыков аудирования) [3, с. 197].

Что касается практического применения геймификации в изучении английского языка, то это могут быть различные игровые платформы, мобильные приложения и занятия в классе. Следует отметить, что игровая среда способствует снижению языкового барьера, снижению тревожности, формированию позитивного отношения к ошибкам и развитию творческого мышления.

Исследования показывают, что использование геймификации повышает вовлеченность учащихся на 45–60 %, увеличивает скорость усвоения материала на 30–40 %, а также улучшает качество усвоения грамматики на 25 % и способствует более эффективному запоминанию лексики.

Использование геймификации в процессе изучения английского языка учащимися начальной школы демонстрирует высокую эффективность в повышении мотивации и вовлеченности. Рекомендуется использовать комплексный подход к реализации игровой механики с учетом возрастных особенностей учащихся.

Дальнейшие исследования в области языковой геймификации могут быть направлены на интеграцию искусственного интеллекта, разработку персонализированных игровых решений и создание адаптивных образовательных платформ, учитывающих индивидуальные особенности учащихся и уровень их мотивации.

Список литературы:

1. Орлова О.В., Титова В.Н. Gamification as a way of organizing learning. Tspu Bulletin (TSPU Bulletin). 2015. № 9 (162).
2. Ермолаева М. Г. игра в образовательном процессе: методологическое руководство. 2-е изд., дополнение. СПб.: СПб АППО, 2005.
3. Wawer M. Gamification in academic education — possibilities and limitations of its utilization in the students education // Образование-техника-информатика. 2016. № 2. С. 197–205.

***Карзевич Полина Владимировна,***
*преподаватель английского языка*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## Искусственный интеллект в классе: цифровые инструменты и сервисы для обучения английскому языку в школе

*Статья посвящена анализу применения инструментов искусственного интеллекта, в частности чат-ботов, в обучении иностранным языкам. Можно предположить, что он приведет к появлению новых подходов преподавания.*

Современный мир находится в состоянии постоянной трансформации. Внедрение искусственного интеллекта в различные сферы за последние годы коснулось и образования, где ИИ утвердился в качестве многофункционального инструмента. Цифровые инструменты — интерактивные платформы, мультимедийные материалы и языковые тренажёры позволяют добиться полного погружения обучающихся в учебный процесс, а в сочетании с искусственным интеллектом целенаправленно развивают все аспекты языковой компетенции — от устной практики до восприятия и понимания речи на слух.

Результатом этой интеграции стала широкая популярность чат-ботов в образовательной среде. Ключевым фактором их успеха является высокий уровень доступности. Чат-боты — это компьютерные программы, которые имитируют человеческую беседу через текстовый или голосовой интерфейс. Благодаря чат-ботам преподаватель становится режиссером и наставником в образовательном процессе. Чат-бот на основе GPT позволяет генерировать технологические карты в соответствии с современными требованиями к планированию по заданным темам, предоставляет рекомендации по методам и приемам обучения, предлагает вариативные и контекстно-зависимые упражнения. В этом отношении в литературе говорится о «тандеме человека и компьютера», который повышает эффективность учебного занятия [2]. Генерация упражнений происходит по ключевым параметрам: тема, уровень, цель; по формату урока в зависимости от его этапа; под конкретный лексический или грамматический материал.

Высокое признание как у преподавателей, так и у обучающихся заслужил чат-бот DeepSeek. С помощью данного чата обучающиеся

могут развивать базовые навыки, необходимые для эффективного усвоения иностранного языка, а преподаватели — создавать учебные материалы.

DeepSeek позволяет:

1) развивать говорение через письменную практику: диалоги от бытовых ситуаций до профессиональных дискуссий с последующим исправлением речевых и грамматических ошибок с развёрнутым объяснением с примерами;

2) проверять письменные работы (эссе, сочинения, письма);

3) объяснять сложные грамматические явления, идиоматические выражения, культурные особенности.

Преподаватель может использовать DeepSeek для разработки индивидуальных заданий для обучающихся в зависимости от их уровня языковой подготовки, для создания проверочных и контрольных работ, для генерации домашних заданий, составления списка изучаемых лексических единиц, проверки домашнего задания.

Если DeepSeek выступает как универсальный репетитор, то для глубокого погружения в конкретный контекст или ролевую игру (ситуативного диалога с виртуальным литературным или историческим персонажем) идеально подходит платформа Character.AI. Данная платформа позволяет выбрать понравившегося героя из предлагаемого списка или создать новый. Каждый персонаж наделен уникальными чертами: характером, стилем общения, голосом и знаниями. Обучающиеся могут поговорить о литературе и книгах с Уильямом Шекспиром или вступить в дебаты с Гретой Тунберг.

Игровой формат превращает учёбу в увлекательную игру, а привязанность к персонажу повышает желание общаться на иностранном языке без страха допустить ошибку. Происходит развитие навыка говорения через построение длинных, осмысленных диалогов, чтения стилистически окрашенных, развернутых ответов персонажей. Однако важно помнить об ограничениях такого общения. Необходимо довести до обучающихся, что бот — это не живой человек, а инструмент, и соблюдать этические нормы. Кроме того, персонаж может выдавать неверную фактологическую информацию, поэтому необходима её проверка преподавателем.

Если же нужен не просто диалог или совет, а специализированный инструмент для быстрого создания контрольных материалов, то можно обратиться к цифровому помощнику AI Powered Questions Generator от Toolsaday. Данный сервис позволяет генерировать во-

просы разных форматов для разного уровня языковой подготовки (легкий, средний, сложный). Это могут быть вопросы с множественным выбором (Multiple Choice), с коротким ответом (Short Answer), заполнение пропусков (Fill in the Blanks) или открытые вопросы для обсуждения (Open-ended). Осуществляется дифференцированный подход к разным аспектам: можно настроить ИИ так, чтобы вопросы давали анализ и оценку информации, проверяли факты. С помощью AI Powered Questions Generator можно создавать вопросы для предтекстового этапа, текстового этапа во время чтения или аудирования и послетекстового этапа. Для одного и того же текста можно сгенерировать простые фактологические вопросы (уровень A2) и сложные аналитические (уровень B2+).

Помимо текстовых заданий, важной частью обучения является восприятие и понимание устной речи на слух. И здесь ИИ предлагает решение проблемы поиска контента через сервис ElevenLabs. Современные технологии синтеза речи (Text-to-Speech, TTS) умеют преобразовывать текст в речь, сохраняя естественную человеческую интонацию и эмоциональную окраску, живые паузы и речевой ритм. Коллекция сервиса ElevenLabs включает множество голосов — мужских и женских, молодых и зрелых и предоставляет возможность самостоятельно настраивать голос, менять его тембр, скорость, высоту и интонацию. В числе бесплатных альтернатив также можно отметить сервис Luvvoice. К основным недостаткам сервиса относится отсутствие функций настройки эмоциональной окраски и скорости речи. Параметры голоса (темп, тон) заранее определены для каждой модели голоса. Кроме того, бесплатная подписка позволяет клонировать только один голос.

Таким образом, искусственный интеллект и нейросети открывают новые возможности для развития языкового образования. Внедрение этих инструментов в образовательный процесс создает условия, в которых преподаватель может в полной мере сосредоточиться на творческих аспектах проектирования учебного процесса, индивидуальной работе с обучающимися и развитии их критического мышления.

Список литературы:

1. Абишева, К.С. Использование нейросетей на уроке английского языка// Проблемы педагогики. 2023. №3 (64). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-neyrosetey-na-uroke-angliyskogo-yazyka (дата обращения: 20.12.2025).

2. Ковальчук, С.В. Применение искусственного интеллекта для обучения иностранному языку в вузе / В.Ковальчук, И.А.Тараненко, М.Б.Устинова // Современные проблемы науки и образования. — 2023. — № 6 (134).
3. Харламенко, И.В. Чат-боты в обучении английскому языку / И.В Харламенко// Иностранные языки в школе. — 2023. — № 3. — С. 55-59.
4. Шер М.Л. Информационно-коммуникационные технологии обучения как средство повышения эффективности и качества образования / М.Л. Шер, Л.В. Миронов // Трансформация смыслов образования в условиях цифровизации общества: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. — 2020. — С. 229–234.

***Козьминых Ольга Константиновна,***
*преподаватель русского языка и литературы*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## Развитие цифровой грамотности в рамках коммуникативного подхода на уроках русского языка и литературы

*В статье поставлена проблема преподавания литературы в условиях цифровой трансформации образования, актуализированы приоритетные задачи, связанные с овладением учителями эффективными технологиями обучения литературе в информационной образовательной среде.*

Сегодня мы живем в уникальную эпоху, когда цифровые технологии стремительно проникают в различные сферы нашей жизни и образования в частности. Одной из важнейших задач современного учителя русского языка и литературы является не только преподавание традиционных навыков и знаний, но и развитие у учеников цифровой грамотности, что становится особенно актуальным в контексте коммуникативного подхода.

Цифровая грамотность включает в себя умение эффективно использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) для поиска, обработки и передачи информации. В условиях современного образования это умение становится неотъемлемой частью подготовки учащихся, особенно на уроках русского языка и литера-

туры, где важно не только знание языка, но и способность эффективно коммуницировать в цифровом пространстве.

Коммуникативный подход фокусируется на развитии навыков общения и взаимодействия, что позволяет учащимся активно использовать язык для решения реальных задач. Этот подход включает следующее:

практическое использование языка. Учащиеся учатся использовать язык в различных контекстах, что способствует лучшему усвоению и применению знаний;

интерактивные и ситуативные упражнения. Занятия строятся на взаимодействии, обсуждениях и практических заданиях, которые способствуют активному использованию языка.

Цифровая грамотность и коммуникативный подход можно интегрировать следующим образом:

1. Использование цифровых инструментов для общения. Платформы для видеоконференций, такие как Zoom или Microsoft Teams, позволяют учащимся взаимодействовать друг с другом и с учителем, проводить групповые проекты и обсуждения. Это способствует развитию навыков письменной и устной коммуникации в цифровом формате.

2. Создание и использование цифрового контента. Ученики могут создавать блоги, подкасты, видеоролики и другие формы цифрового контента, что не только развивает их навыки в области языка и литературы, но и учит их использовать современные инструменты для коммуникации.

3. Работа с онлайн-ресурсами и библиотеками. Интернет предоставляет доступ к огромному количеству ресурсов, которые можно использовать для анализа текстов, поиска информации и подготовки презентаций. Учащиеся учатся эффективно искать и оценивать информацию, что является важной частью цифровой грамотности.

4. Интерактивные задания и игры. Платформы, такие как Kahoot! и Quizizz, предлагают интерактивные задания и викторины, которые способствуют вовлеченности и активному участию учащихся в образовательном процессе. Это также помогает развивать навыки коммуникации в игровом формате.

Примеры внедрения цифровой грамотности в уроки.

1. Проектные работы с использованием цифровых инструментов. Организация проектов, в которых ученики исследуют темы, связанные с литературой и языком, и представляют результаты в виде мультимедийных презентаций, блогов или видеороликов.

2. Дискуссионные форумы и блоги. Создание школьного форума или блога, где учащиеся могут обсуждать литературные произведения, делиться своими мыслями и получать обратную связь от сверстников и учителей.

3. Кросс-культурные обмены. Организация виртуальных обменов с учащимися из других стран для практики языка и культурного обмена. Это может включать обсуждение книг, совместное создание проектов и участие в дискуссиях.

4. Использование образовательных приложений. Приложения для изучения языка, такие как Duolingo или Memrise, могут быть использованы для закрепления знаний и навыков, что также способствует развитию цифровой грамотности.

Проблемы и вызовы. Несмотря на очевидные преимущества, внедрение цифровых технологий и развитие цифровой грамотности сталкивается с рядом проблем:

неравенство в доступе к технологиям. Не все ученики имеют равный доступ к современным устройствам и интернету, что может создавать трудности в реализации цифровых проектов;

необходимость обучения учителей. Учителя должны быть готовы к использованию новых технологий и уметь интегрировать их в учебный процесс;

безопасность и этика. Важно учитывать вопросы цифровой безопасности и этического использования информации при работе в интернете.

Развитие цифровой грамотности в рамках коммуникативного подхода на уроках русского языка и литературы открывает новые возможности для обучения и взаимодействия. Внедрение современных цифровых инструментов способствует не только лучшему усвоению учебного материала, но и подготовке учащихся к успешной коммуникации в цифровом пространстве.

В заключение, важно помнить, что ключ к успешному применению цифровых технологий — это их грамотная интеграция в образовательный процесс, что позволяет сделать обучение более динамичным, интересным и эффективным.

Список литературы:

1. Ахметжанова Г.В., Юрьев А.В. «Цифровые технологии в образовании» // БГЖ. — 2018. — №3 (24).
2. Бороненко Т.А., Кайсина А.В., Федотова В.С. «Развитие цифровой грамотности школьников в условиях создания цифровой образовательной среды» // ПНиО. — 2019. — №2 (38).

3. Гостева Ю.Н., Добротина И.Н., Шамчикова В.М. «Научно-методическое сопровождение Концепции преподавания русского языка и литературы с использованием цифровых образовательных ресурсов» // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2020. — №1.
4. Калимуллина О.В., Троценко И.В. «Современные цифровые образовательные инструменты и цифровая компетеность: анализ существующих проблем и тенденций» // Открытое образование. — 2018. — №3.
5. Махаматаминова Д.Б., Ашимова С.Ж. «Использование цифровых образовательных ресурсов с визуальной информацией на уроках русской литературы» // Символ науки. — 2024. — №5-2-2.
6. Миронова Н.А. Цифровые технологии обучения в контексте непрерывного литературного образования: монография. Москва: «Экон-Информ», 2020.
7. Мухин О.И. Формирование таланта в эпоху цифровизации. Модель обучения одаренных и талантливых учащихся // Вестник Пермского Государственного гуманитарно-педагогического университета. Информационные компьютерные технологии в образовании. — 2017. — № 13. — С. 19–33. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-talanta-v-epohu-tsifrovizatsii-model-obucheniya-odarennyh-i-talantlivyh-uchaschihsya.
8. Ээльмаа Ю.В., Фёдоров С.В. Информационные технологии на уроках литературы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. — Москва: Просвещение, 2012.

***Комолкина Татьяна Александровна,***
*методист учебного отдела*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## Обучение с увлечением на платформе Учи.ру

*В статье рассматриваются возможности образовательного портала Учи.ру, позволяющие улучшить образовательные результаты обучающихся.*

Цифровая трансформация определена как одна из национальных целей развития Указом президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

С целью улучшения образовательных результатов обучающихся в настоящее время эффективно используются цифровые технологии, то есть активно происходит цифровая трансформация образования — обновление планируемых образовательных результатов, содержания образования, методов и приемов в цифровой образовательной среде.

Цифровая образовательная среда формируется, в частности, за счет совокупности цифровых средств обучения, электронных образовательных ресурсов и онлайн-курсов, уроков, вебинаров, дидактических материалов в онлайн-формате — всё это позволяет получать полноценные знания, устранять пробелы в знаниях, обучаться в дистанционном формате, адаптировать учебный материал под конкретные потребности.

Уникальную возможность изучать школьные предметы в интерактивной игровой форме по индивидуальным траекториям, принимать участие в олимпиадах, учиться программировать, готовиться к ВПР и ГИА и многое другое предлагает образовательный портал Учи.ру.

Образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей, детский образовательный портал для интерактивного обучения детей — это Учи.ру — крупнейшая российская образовательная онлайн-платформа. работающая в тандеме с Министерством образования и науки.

Учи.ру — это вдохновение и мотивация, совершенствование и развитие, соревнование и игра одновременно.

Интерактивное обучение с обширным функционалом: олимпиады, образовательные курсы, лекции и мастер-классы, развивающие мультфильмы… Для учеников, преподавателей и родителей…Для всех классов охват всех предметов школьной программы.

Все образовательные курсы и олимпиады Учи.ру соответствуют ФГОС и ФОП. Регистрация в системе происходит через преподавателей и родителей, после чего они могут зарегистрировать учеников. Преподаватели, зарегистрировавшись на сайте, могут добавить учеников своего класса и дать им логины и пароли для входа на платформу. Родители могут зарегистрировать себя и своего ребенка самостоятельно, либо получив код от преподавателя.

Плюсы Учи.ру для учеников:

- мотивация к изучению школьных предметов;
- ликвидация пробелов в знаниях;
- повышение образовательных результатов;
- доступность;

– обучение в игровой форме;
– участие в олимпиадах и поощрение в виде грамот, дипломов, сертификатов — пополнение портфолио ученика;
– развивающие игры;
– просмотр мультипликационных фильмов;
– доступ ко всем заданиям и упражнениям;
– подготовка к ВПР и ГИА;
– рейтинг в классе.

Плюсы Учи.ру для преподавателей:

– повышение образовательных результатов обучающихся;
– осуществление дистанционного обучения;
– статистика успеваемости по каждому обучающемуся;
– доступ к заданиям для использования на учебных занятиях с учетом индивидуального подхода, использование готовых и создание собственных проверочных работ и тестов, создание индивидуальных карточек для домашней работы;
– вебинары по определенным темам, полезные материалы;
– пополнение портфолио преподавателя;
– отслеживание результатов учеников по олимпиадам;
– статистика и рейтинг учеников.

Плюсы Учи.ру для родителей:

– возможность наблюдать за успехами детей.

Олимпиады от Учи.ру — это отдельная тема, они увлекательны и нестандартны! Портал предлагает как предметные, так и метапредметные олимпиады. Имеется банк заданий прошлых лет. Получение дополнительных баллов в рейтинге класса, соревновательный момент с одноклассниками никто не отменял. Почему олимпиады от Учи.ру так увлекают детей? В первую очередь, потому что они напоминают компьютерную игру, а во вторую — дети сразу узнают свой результат и наглядно видят, где допущена ошибка. И в качестве мотивации через несколько дней в личном кабинете их будет ожидать наградной материал.

Таким образом, образовательный портал Учи.ру — это интерактивное обучение с увлечением, для реализации функции которого достаточно зарегистрироваться в системе и приступить к изучению школьных предметов.

Онлайн-платформа Учи.ру одна из самых популярных и посещаемым образовательных платформ в России — уникальный цифровой инструмент и технология.

Список литературы:
1. Уваров А.Ю. Модель цифровой школы и цифровая трансформация образования // Исследователь/Researcher. — 2019. — №1–2 (25–26).
2. Чернышева Е.Н., Борисенко В.И. Цифровая трансформация образования в России // Социально-гуманитарные знания. — 2022.

***Коршунова Алла Ивановна,***
*заведующий методическим кабинетом*
*ФГКОУ «Омский кадетский военный корпус»*

## Трансформация педагогической деятельности в цифровой образовательной среде: от компетентности к новой профессиональной модели

*В статье рассматривается глубинная трансформация профессиональной деятельности педагога, обусловленная цифровизацией образования. Анализируется переход от понимания цифровой компетентности как набора навыков к формированию новой профессиональной модели, включающей адаптивное проектирование образовательного процесса, сетевое модераторство и аналитическую рефлексию.*

На основе работ ведущих исследователей (И.В. Роберт, А.Ю. Уваров, Е.И. Казаковой и др.) выявляются уровни интеграции цифровых технологий (от замещения до преобразования), расширяется функционал педагога и обозначаются ключевые риски технологизации. Особое внимание уделяется специфике деятельности в условиях кадетского корпуса, где цифровая среда должна служить не только дидактическим, но и воспитательным целям.

Современный этап развития образования характеризуется не просто внедрением новых инструментов, а сменой самой парадигмы педагогической деятельности. Как справедливо отмечают Е.И. Казакова, И.В. Роберт, А.Ю. Уваров, суть цифровой трансформации заключается в перестройке содержательных и организационных основ образовательного процесса, где технологии выступают катализатором, а не самоцелью [1; 5; 6]. Это влечёт за собой необходимость переосмысления роли и функций педагога в новой цифровой экосистеме.

Актуальность данного анализа подчёркивается рядом противоречий. Общество и государство предъявляют растущий запрос на

«цифровую школу», что отражено в национальных проектах. Однако на практике мы наблюдаем значительный разрыв между этим запросом и реальным уровнем готовности педагогического сообщества к фундаментальным изменениям. Это проявляется в неоднородности цифровой компетентности, консервации традиционных методик и, что особенно важно для закрытых образовательных систем типа кадетских корпусов, в сложностях интеграции цифровых инструментов в строго регламентированный воспитательный процесс [1; 3]. Данная работа направлена не на описание технологий, а на анализ целостной профессиональной деятельности педагога, опосредованной цифровой средой.

От компетентности к новой профессиональной модели. В контексте цифровой трансформации привычное понятие «цифровая компетентность педагога» эволюционирует. Если ранее акцент делался на инструментальном владении (например, создание презентаций), то сегодня, вслед за Л.С. Носовой и Е.И. Казаковой, мы говорим о цифровой культуре как интегративном качестве [1; 6]. В рамках нашей деятельности в кадетском корпусе мы рассматриваем её как систему, включающую

дидактико-проектировочный компонент: способность разрабатывать сценарии занятий, где цифровые ресурсы (симуляторы, VR-тренажёры) не иллюстрируют материал, а моделируют профессионально-значимые для будущего офицера ситуации;

коммуникативно-сетевой компонент: умение организовывать и модерировать профессиональные сообщества (например, проектные группы кадет в закрытых образовательных средах), формируя цифровой этикет и культуру ответственного общения;

аналитико-рефлексивный компонент: готовность использовать данные цифрового следа (активность в LMS, результаты онлайн-тестирований) для персонального мониторинга развития каждого кадета и коррекции воспитательных траекторий.

Это приводит к расширению профессионального функционала. Педагог кадетского корпуса сегодня — это не только преподаватель-предметник, но в определённых ситуациях тьютор, сопровождающий индивидуальный образовательный маршрут; модератор сетевого взаимодействия, предотвращающий киберриски; разработчик контента, адаптированного под военно-прикладные задачи [4].

Процесс интеграции технологий в педагогическую практику носит поступательный характер. Опираясь на модель А.Ю. Уварова, мы можем выделить качественно различные уровни, что наглядно

отражено в Таблице 1 [5]. Для кадетского образования критически важным является переход от стадий «замещения» и «улучшения» к «изменению» и «преобразованию». Например, использование платформы для совместного планирования тактической задачи (уровень «изменение») развивает навыки штабной работы, а адаптивный тренажёр по радиоделу (уровень «преобразование») позволяет индивидуально отрабатывать навыки вне зависимости от места расположения корпуса.

Таблица 1

Уровни интеграции цифровых технологий в педагогическую деятельность (адаптировано на основе модели А.Ю. Уварова)

| Уровень | Сущность взаимодействия | Пример в практике кадетского корпуса | Эффект и потенциал |
|---|---|---|---|
| Замещение | Технология дублирует аналоговый формат без смены методики. | Электронный журнал вместо бумажного, PDF-учебник. | Повышение административной эффективности, но не дидактического качества. |
| Улучшение | Технология добавляет новые возможности к существующим форматам. | Интерактивные тесты с автоматической проверкой, использование QR-кодов на плакатах по уставу. | Рост мотивации, оперативная обратная связь, интерактивность. |
| Изменение | Технология позволяет реконфигурировать учебный процесс. | Организация межвзводного сетевого проекта по исторической реконструкции с использованием облачных документов и видеоконференций. | Развитие навыков коллаборации, управления проектами, сетевой коммуникации. |
| Преобразование | Технология порождает принципиально новые образовательные форматы и модели. | «Перевёрнутый класс» с использованием записанных лекций ветеранов; адаптивная платформа для тактической подготовки на базе ИИ. | Персонализация обучения, стирание временных и пространственных границ, изменение роли педагога на наставническую. |

Интенсивная цифровизация несёт в себе ряд серьёзных рисков, которые в условиях кадетского корпуса, с его особым вниманием к безопасности и воспитанию, требуют повышенного контроля. Как указывает Е.И. Казакова, опасность заключается в подмене педагогических целей технологическими средствами, когда главным показателем становится «цифровая активность», а не реальные образовательные и воспитательные результаты [1]. Для нас актуальны:

– профессиональное выгорание: стирание границ между рабочим и личным временем из-за постоянной онлайн-доступности;
– этико-правовые вопросы: обеспечение кибербезопасности, защита персональных данных кадет, соблюдение авторских прав при использовании цифрового контента [3; 4].

Таким образом, цифровая трансформация предъявляет к педагогу, и в особенности к педагогу кадетского корпуса, требование перехода к адаптивной цифровой педагогической деятельности. Её ядро составляет не техническая подкованность, а способность к проектированию гибкой, персонализированной образовательной среды, рефлексивному анализу данных и гуманистическому сопровождению развития личности в цифровом контексте. Успешность этой деятельности определяется сформированной цифровой культурой, которая позволяет осмысленно и критично отбирать инструменты, ставя во главу угла не технологию, а воспитание гражданина и будущего защитника Отечества, способного эффективно действовать в высокотехнологичном мире.

Дальнейшие исследования видятся в разработке моделей методического сопровождения и повышения квалификации педагогов закрытых образовательных систем в контексте формирования именно такой целостной профессиональной модели [2; 6].

Список литературы

1. Казакова Е. И. Цифровая трансформация педагогического образования // Ярославский педагогический вестник. 2020. № 1 (112). С. 8–14.
2. Парафиянович Т.А., Бущик Е.А. Цифровая трансформация как фактор адаптивной педагогической деятельности // Общественные и гуманитарные науки: материалы 86-й науч.-техн. конф. профессорско-преподавательского состава, науч. сотрудников и аспирантов, Минск, 31 янв. — 12 февр. 2022 г. Минск: БГТУ, 2022. С. 86–88.

3. Роберт И.В. Цифровая трансформация образования: ценностные ориентиры, перспективы развития // Россия: тенденции и перспективы развития: ежегодник. Вып. 16: материалы XX Национальной научной конференции с международным участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения» / РАН, ИНИОН, Отд. науч. сотрудничества; отв. ред. В.И.Герасимов. М.: РАН, ИНИОН, 2021. Ч. 1.
4. Стрекалова Н.Б. Педагогическая деятельность в условиях цифровизации образования // Образование в современном мире: практики цифровой трансформации: материалы Всерос. науч.-метод. конф. с междунар. участием, Самара, 25 февр. 2021 г. Самара: Ваш Взгляд, 2021. С. 251–255.
5. Уваров А. Ю. На пути к цифровой трансформации школы. М.: Образование и информатика, 2018. 120 с.
6. Цифровая трансформация педагогического образования: монография / Л. С. Носова, Е. А. Леонова, Т. Н. Лебедева [и др.]. Челябинск: Южно-Уральский науч. центр РАО, 2021. 227 с.

***Костина Ирина Анатольевна,***
*преподаватель русского языка и литературы*
*ФГКОУ «Екатеринбургское суворовское военное училище»*

## Опыт работы с компьютерными тренажерами «Грамотей»

*В статье рассматривается обучающая программа «Грамотей», позволяющая повысить орфографическую, читательскую, функциональную грамотность суворовцев на уровне основного общего образования.*

В современных условиях, когда мы принимаем на первый курс в Суворовские училища и добираем на все курсы детей военнослужащих, имеющих разную подготовку, необходимо в короткие сроки восполнить дефицит знаний, умений и навыков у отдельных суворовцев, скорректировать знания, устранить пробелы и ускорить адаптацию.

Несколько лет в своей работе мы использовали такой информационный ресурс, как компьютерная программа «Грамотей» («Грамотей — Дом», «Грамотей — Эверест», «Грамотей — конкурс»). Считаем его очень эффективным средством для развития такой компетенции,

как орфографическая грамотность. Руководитель группы — Сергей Вячеславович Киевский, разработчики Пинженина Софья Владимировна, Пинженин Павел Сергеевич, инженер — программист Мороз Денис, консультант — доктор филологическин наук Юздова Людмила Павловна. Много лет я была членом рабочей группы по обновлению данной компьютерной программы. Совместно со своими учащимися, а затем суворовцами мы участвовали в областном проекте по реорганизации и совершенствованию тренажера.

Считаем программу важным образовательным ресурсом. Работа по ней идет в нескольких направлениях:

- работа с тренажером;
- мониторинг результатов тестирований;
- составление таблиц и диаграмм;
- составление игр для Грамотея;
- составление орфографических портретов учащихся;
- участие в проекте Грамотей;
- участие в проекте Почитай-ка;
- участие в проекте Грамотей-Спиринт.

Работа с тренажером Грамотей.

Цель программы: грамотность письма — закрепленный до полного автоматизма навык-привычка писать слова русского языка орфографически правильно.

Психолог М. Урих в книге «Психология восприятия и осознания» [1] утверждает, что если для начального развития навыка требуется три повторения, то для смены (неверно закрепленной) привычки — 3х7=21 повторение. То есть, если ученик стойко привык писать «громатика», то для смены на «грамматика» ему нужно будет по крайней мере 21 раз безошибочно написать это слово. Чтобы отработать навык правописания, не обязательно слова писать — можно орфографически проговаривать — это важный вывод, т.к. письмо ручкой долго отстает от скорости чтения и проговаривания. Примечательно, что определяющая роль орфографического проговаривания слов уже была доказана на практике. В течение нескольких десятков лет с 19 века — почти до самой своей смерти в 1915 году — великий русский педагог Д.И. Тихомиров успешно обучал по своей «метОде — правописание до правил» [2] сельских детишек, применяя в качестве основного метода именно орфографическое проговаривание слов. А в конце 20 века учитель П.С. Тоцкий [3] отработал метод Тихомирова на своей внучке и далее несколько лет обучал учителей русского языка приемам

орфографического проговаривания. После смерти автора его система, которую некоторые считали неправильной, на несколько лет забылась, но сегодня она возрождается: появилось довольно много статей, посвященных применению орфографического проговаривания учителями. «Слова с дырками» — метод тестирования/тренажа правописания слов, основанный на вставке пропущенной буквы. В ходе работы мы выявили ряд положительных и отрицательных сторон.

Положительное: это дает самую высокую интенсивность работы (не тратится время на печать остальных букв слова), полная концентрация на проверяемой позиции.

Но есть и отрицательное:

а) во многих словах бывает не одно, а несколько «ошибкоопасных мест», в которых ученики могут ошибаться, но много «дырок» стирает восприятие смысла;

б) если суворовец впечатывает пропущенную букву, то отвлекается на техническую работу, замедляется темп, рассеивается внимание; если же ему предлагается выбор буквы из вариантов — появляется косвенная подсказка;

в) не дает полную аналогию письма, а потому не может на 100% развить навык правописания.

Также наше участие в проекте «Почитай-ка» помогало развивать у суворовцев навыки Орфографического чтения. Это метод, основанный на четком проговаривании слов так, как они пишутся. При этом слово произносится по слогам, но слитно, единым словом. Для дошкольников и младших школьников — самый простой, а возможно, — единственный путь к «правописанию до грамматики», к наработке «врожденной грамотности». В этой логике помогает задание «Письмо под диктовку». Наиболее естественный метод тестирования/тренажа. Преподаватель/сосед по парте произносит слово так, как в разговорной речи, — суворовец записывает.

У данной системы также имеются свои плюсы и минусы. Плюсы: метод позволяет полностью на 100% как проверить уровень грамотности, так и довести процесс наработки навыка правописания. Минусы: при письме ручкой и печати на компьютере значительно более низкая, чем «слова с дырками» и орфографическое чтение (проговаривание) интенсивность работы. Проблема в значительной степени разрешается обучением суворовцев слепому

методу печати на клавиатуре и развитием скорости до сравнимой со скоростью чтения.

Мы согласны с Д.Н. Ушаковым, который объяснял психологическую природу ошибок следующим образом: «Тот, кто пишет не сразу слово, о котором думает, еще мысленно произносит его (а иногда даже шепчет) перед тем, как писать, то может написать то, что слышит, вместо того, что надо написать… Подобные ошибки возможны еще при диктовке, как необычном процессе письма (когда слуховые впечатления получают такую роль, какой не играют в нормальном письме)» [4].

Еще на первоначальном этапе с рабочей группой мы проработали понятия, далее с учащимися создали и заполнили анкету, представила имеющиеся результаты работы с тренажером, оформленные в таблицы и диаграммы.

Также был внесен ряд дополнений и предложений во вновь созданный и обновленный тренажер.

Сегодня на каждого суворовца ведется электронный дневник, включающий в себя портрет личных орфографических ошибок, диаграммы личностного роста каждого суворовца во взводе и диаграммы по взводу в целом.

Например, первые 5 вопросов из 84:

| № п/п | Задание | Верный ответ | Ответ ребёнка |
|---|---|---|---|
| | 1) вёл машину 2) вол машину | 1 | 1 |
| | 1) день был сэр 2) день был сер | 2 | 2 |
| | 1) ледышка 2) лёдышка | 1 | 2 |
| | 1) нос сумку 2) нёс сумку | 2 | 2 |
| | 1) сравнить 2) сровнить | 1 | 1 |

Суворовцам были предложены игры, задания для изменения компьютерной программы «Грамотей». Все предложения были отосланы в организационный комитет.

Мы считаем работу по данным программам одной из самых эффективных в современных условиях, помогающих в короткие сроки восполнить пробелы в образовательной программе у отдельных суворовцев и развить орфографическую, читательскую, функциональную грамотность.

Список литературы
1. Урих М.С. Психология восприятия и осознания: [Лекция]. Тюмень: Истина, 2001. 262, [4] с.
2. Тихомиров Д.И. Начатки грамматики. Руководство для начальных сельских училищ и других элементарных школ. М., 1885.
3. Тоцкий П.С. Орфография без правил. М., 1991.
4. Ушаков Д.Н. Русское правописание: очерк его происхождения, отношения его к языку и вопроса о его реформе: переработано из летних лекций 1911 г. при педагогических курсах Московского о-ва воспитат. и учительниц. М.: В. С. Спиридонов, 1911. 102 с.

***Крупко Анна Ивановна,***
*преподаватель русского языка и литературы*
*филиала Нахимовского военно-морского училища в г. Мурманске*

## Использование возможностей нейросетей для развития коммуникативной компетенции обучающихся

*В статье рассматриваются возможности использования искусственного интеллекта для развития коммуникативных навыков обучающихся на уроках русского языка на примере проектной деятельности.*

В условиях расширения цифровой среды обучения важным инструментом развития коммуникативной компетенции учащихся может стать искусственный интеллект, нейросети. Искусственный интеллект может генерировать тексты для различных ситуаций общения, моделировать диалоги, создавать индивидуальные задания, исправлять лексико-грамматические ошибки, анализировать речевую активность обучающихся и многое другое.

В рамках применения технологии проектной деятельности нами в качестве эффективного современного цифрового средства развития речи учащихся были использованы возможности нейросети для воплощения визуального ряда и последующей работы над собственным текстом. Во время подготовительной работы к проекту нами было проведено анкетирование учащихся, в ходе которого выяснилось, что более 80% подростков 12 лет и 40% подростков 16 лет легче воспринимают информацию несплошных текстов с визуальной опорой, т. е. если информация сопровождается в тексте определен-

ным визуальным рядом. Такое наблюдение повлияло на формулирование целей проекта.

Целью нашего проекта явилось создание оригинального военного образовательного графического рассказа по свидетельствам непосредственных бойцов СВО — героев нашей Родины. В проекте участвовали учащиеся 10–11 классов, однако результаты проекта были востребованы и обучающимися 5–9 классов. Рассказать истории, основанные на воспоминаниях участников СВО — отцов и братьев наших учащихся — стало важной задачей всех участвующих в проекте. Собрать исторические свидетельства о ходе специальной военной операции 2022–2025 годов нам помогли интервью с участниками боевых действий.

Для сбора информации учащимися были подготовлены планы интервью, бойцам СВО были заданы следующие вопросы:

1. Расскажите о себе: где вы родились, где учились?

2. Почему Вы решили стать военным, посвятить жизнь армии?

3. Что Вас заставило пойти на специальную военную операцию?

4. Какие качества Вы считаете главными для успешной работы подразделения?

5. Какие случаи из реальных боевых действий Вам запомнились?

6. Юлия Друнина, поэтесса, участник Великой Отечественной войны написала такие строки: «Кто говорит, что на войне не страшно, тот ничего не знает о войне…» Как справляться с этим страхом?

7. Как себя чувствует человек, теряя своих друзей?

8. Видят ли наши бойцы, что их активно поддерживают граждане всей страны?

9. Расскажите, пожалуйста, за что получены Ваши награды?

10. Что вы считаете подвигом?

11. Какие советы вы могли бы дать нашим мальчишкам-нахимовцам?

На основе собранного интереснейшего материала были разработаны оригинальные сценарии, положенные позже в основу графических рассказов. Для создания визуального ряда нами были использованы сервисы TurboText от российских разработчиков и резидентов «Сколково».

Пример этапов работы над одним из сценариев приведен нами в таблице:

| Фрагмент из интервью с героем СВО | Сценарий | Промт* (текстовый запрос к нейросети) |
|---|---|---|
| «...Накат, отбивались 50 человек, отстояли рубеж, сели на МТЛБ и вывезли раненых из-под огня. За это представлен к награде...» (МТЛБ - многоцелевой транспортёр-тягач лёгкий бронированный) | Кадр 1: На фоне грозового неба по разъезженной дороге едет колонна современных российских танков и техники.<br>Кадр 2: Солдаты в окопах, укрывшиеся бойцы готовятся к атаке. Командир: «На рубеж, накат!»<br>Кадр 3: Идет бой. Взрывы, поле, воронки.<br>Кадр 4: По полю бегут солдаты. Главный герой — командиру: «Командир, у нас много 300! Нужно запросить эвакуацию раненых!»<br>Кадр 5: Спор, водитель отказывается ехать в опасную зону: «Не пройти туда! Только технику и себя загубим!» Главный герой: «Тряпка! Сам сделаю!»<br>Кадр 6: Главный герой в кабине МТЛБ вместо водителя: «Держитесь, ребята, родные! Не время еще умирать!»<br>Кадр 7: МТЛБ мчит через поле. Позади взрыв. «Не соврал водила, и правда, жарковато!»<br>Кадр 8: Погрузка раненых в МТЛБ. «Держись, брат! Скоро на базе будем!».<br>Кадр 9: Главный герой стоит перед командиром, который вручает ему медаль. Командир: «За доблесть и героизм, проявленные в боевых условиях, ... награждается Медалью за отвагу.» | 1. Поле. Солдаты в форме российской армии 2024 года. В руках у них автоматы. Лица взволнованы. На заднем плане дым.<br>2. По изрытой взрывами голой земле бегут солдаты в форме российской армии 2024 года. Они идут в атаку. В руках у них автоматы. На переднем плане двое бойцов. Лица взволнованы. На заднем плане дым от взрывов.<br>3. По изрытой взрывами голой сухой земле бегут солдаты в форме российской армии 2024 года. Они идут в атаку. В руках у них автоматы. На переднем плане двое бойцов. Один из них говорит своему товарищу. Лица у обоих взволнованные и решительные. На заднем плане в дыму от взрывов различимы фигуры наступающих бойцов.<br><br>* Нужно отметить, что непосредственная работа с промтом требует точного и многократного редактирования: словами учащиеся «рисуют» текст, описывая множество деталей, что непосредственно |

| | | |
|---|---|---|
| | Кадр 10: Главный герой улыбается, а за спиной виден строй, в котором стоят вывезенные им раненые солдаты. Главный герой (мысленно): «Я просто сделал то, что нужно было сделать!» | влияет на качество получающегося визуального ряда. Редактирование текста с помощью нейросети и получение непосредственного продукта делает для учащихся эту работу увлекательной и интересной. |

Один из примеров графического рассказа на основе реализованного сценария:




Рис. 1




Рис. 2




Рис. 3

Истории подвигов героев СВО, изложенные в визуальной форме, определили глубоко личные эмоциональные переживания учащихся, легшие в основу сочинений-рассуждений на тему «Герои нашего времени», «Что такое подвиг?», сочинений-писем героям СВО: (фрагмент) «Здравствуй, солдат! Тебе пишет нахимовец 2 курса филиала НВМУ в городе Мурманске. Мне хочется сказать тебе большое спасибо, ведь ты защищаешь нашу страну от врагов, чтобы я мог спокойно учиться и мечтать о будущем. Я тоже хочу стать военным и буду готов защищать Родину и помогать товарищам! Мой папа тоже участвует в СВО. Я очень жду его и горжусь, что есть такие люди, которые ради нашего спокойствия рискуют собственной жизнью. Желаю тебе, солдат, спокойной службы, справиться со всеми трудностями. Удачи и сил в бою. Возвращайся живым и здоровым домой!»

Использование таких современных технологий, как искусственный интеллект, позволяет расширить формат подачи важной информации и донести ее убедительно и наглядно, создает условия для вовлечения учащихся в процесс обсуждения и формирования собственной гражданской позиции, является эффективным современным цифровым средством развития речи учащихся как в процессе работы над текстом и визуальным рядом посредством нейросети, так и при использовании в педагогическом процессе готового продукта — результата реализованного проекта.

Список литературы

1. Жуков, А.Д. Генеративный искусственный интеллект в образовательном процессе: вызовы и перспективы / А.Д. Жуков // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. — 2023. — № 5 (115). — С. 66––75 [Электронный ресурс]. — URL: https://doi. org/10.24412/1997-0803-2023-5115-66-75 (дата обращения: 06.12.2025).
2. Кижнер, Ю.К. Искусственный интеллект в образовании: новые горизонты для педагогики / Ю.К. Кижнер // Мир науки, культуры, образования. — 2025. — № 2 (111). — С. 327–329.
3. Малышев, И.О. Обзор современных генеративных нейросетей: отечественная и зарубежная практика / И.О. Малышев, А.А. Смирнов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2024. — № 1-2 (88). — С. 168–171. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-sovremennyh-generativnyh-neyrosetey-otechestvennaya-i-zarubezhnaya-praktika (дата обращения: 08.12.2025).

***Майсейкова Вероника Евгеньевна,***
*преподаватель (руководитель) отдельной дисциплины*
*(иностранный язык)*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## Цифровые ассистенты на основе ИИ в практике преподавания английского языка: подходы и примеры

*Статья посвящена анализу инновационного инструментария — цифровых ассистентов на основе искусственного интеллекта (ИИ) — и их интеграции в образовательный процесс по английскому языку. Рассматриваются теоретические предпосылки персонализированного и адаптивного обучения, реализуемые с помощью ИИ. В работе систематизируются ключевые подходы к применению ИИ-ассистентов: для формирования языковых навыков (говорение, письмо, лексико-грамматический аспект), развития социокультурной компетенции и обеспечения обратной связи. Приводятся конкретные примеры использования современных платформ (ChatGPT, Gemini, Copilot, специализированные приложения) в различных педагогических сценариях.*

Цифровая трансформация образования, ускоренная в последнее десятилетие, приводит к пересмотру традиционных педагогических парадигм. В области преподавания иностранных языков, и в частности английского как языка международного общения, особый потенциал связан с внедрением технологий искусственного интеллекта. Цифровые ассистенты на основе ИИ, способные к обработке естественного языка (NLP), генерации контента и адаптивному взаимодействию, перестают быть экзотикой и становятся доступным ресурсом для педагогов и обучающихся.

Цель данной статьи — проанализировать дидактические возможности ИИ-ассистентов, предложить систематизацию подходов к их применению в практике преподавания английского языка и проиллюстрировать эти подходы конкретными примерами. Актуальность исследования обусловлена необходимостью научно-методического осмысления быстро развивающегося технологического инструментария для повышения эффективности и индивидуализации языкового образования.

В основе интеграции ИИ-ассистентов лежат несколько взаимосвязанных педагогических концепций:

1. Персонализированное и адаптивное обучение: ИИ способен анализировать индивидуальные ответы, темп работы и ошибки уче-

ника, подстраивая под них уровень сложности заданий, типы упражнений и характер объяснений.

2. Теория последовательного приобретения языковых навыков (Comprehensible Input Hypothesis С. Крашена): ассистенты могут генерировать и упрощать текстовые и аудиоматериалы, обеспечивая входной язык на уровне, немного превышающем текущую компетенцию обучающегося.

3. Формирующее оценивание: мгновенная, нередуцирующая и детализированная обратная связь от ИИ позволяет обучающимся корректировать свои действия в процессе обучения, а не только по его итогам.

4. Автономия учащегося: ИИ-ассистенты обеспечивают возможность для безопасной, независимой от времени и места практики языка, снижая психологический барьер и страх ошибки.

Условно применение ИИ-ассистентов можно разделить на несколько ключевых направлений.

1. Развитие продуктивных речевых навыков (говорение и письмо).

Ассистенты выступают в роли собеседника, соавтора или рецензента.

- Диалоговый тренажер: обучающийся дает инструкцию ИИ (например, ChatGPT): *«Act as a friendly hotel manager. I am a guest with a problem about my room's Wi-Fi. Have a conversation with me. Correct my grammar mistakes politely at the end of each of your replies»*. Это создает контекстуализированную, безопасную среду для отработки диалога.

- Тьютор по письму: обучающийся загружает свой эссе-черновик и просит: *«Analyze this argumentative essay on climate change. Check for coherence, lexical variety, and the strength of supporting evidence. Do not rewrite, but give specific suggestions for improvement»*. ИИ предоставляет аналитический комментарий, фокусируясь на структуре и аргументации.

- Генератор идей и текстовых паттернов: при творческом задании преподаватель может использовать ИИ для быстрой генерации примеров разных стилей текста (формальное письмо, рецензия, рассказ в определенном жанре), которые затем анализируются в классе как образцы.

2. Формирование языковой компетенции (лексика и грамматика). Создание контекстуализированных, адаптивных упражнений и объяснений.

- Контекстуальное закрепление лексики: после изучения темы «Environment» педагог просит ИИ: «Generate a short, engaging story

for B1-level learners using the vocabulary: sustainable, renewable energy, carbon footprint, ecosystem, recycling». История служит материалом для чтения и последующего обсуждения.

- Персонализированное грамматическое объяснение: если ученик persistently путает времена Present Perfect и Past Simple, преподаватель может сгенерировать через ассистента набор контрастных предложений, отражающих именно его интересы (на основе ранее введенных тем), и правило-памятку, сформулированные простым языком.

3. Развитие социокультурной и межкультурной компетенции. Моделирование межкультурных ситуаций и предоставление культурологических комментариев.

- Симуляция культурного диалога: обучающийся может спросить у ИИ: «I am planning a business meeting with colleagues from the UK. What are some small talk topics to avoid? Simulate a brief initial conversation».

- Культурный гид: ассистенты способны объяснять реалии, идиомы и культурные отсылки в аутентичных текстах или медиа.

4. Инструмент для педагога (Teacher's Aid). Автоматизация рутинных задач и генерация учебных материалов.

- Создание разноуровневых заданий: на основе одного текста преподаватель поручает ИИ создать набор вопросов: несколько на понимание фактов (уровень A2), несколько на интерпретацию (уровень B1) и несколько дискуссионных (уровень B2).

- Разработка сценариев ролевых игр и кейсов. Преимущества использования цифровых ассистентов очевидны. К ним относятся неограниченная практика, мгновенная обратная связь, персонализация, снижение тревожности и поддержка автономии. А к рискам и вызовам могут быть отнесены следующие моменты:

лингвистические ограничения — возможность генерации неточных или неестественных формулировок;

отсутствие эмоционального интеллекта — ИИ не может заменить человеческую эмпатию и мотивацию;

этические вопросы — проблемы академической честности, цифрового неравенства, зависимости от технологии;

пассивное принятие информации — риск некритичного отношения к сгенерированному контенту.

Эффективность внедрения зависит от критической цифровой педагогической компетенции преподавателя. Преподаватель становится куратором, который должен:

1. Обучать критической оценке ответов ИИ.

2. Интегрировать работу с ассистентом в четкий педагогический контекст с конкретными целями.

3. Комбинировать ИИ-взаимодействие с живым человеческим общением и сотрудничеством.

В заключение хотелось бы отметить, что цифровые ассистенты на основе ИИ представляют собой не просто новый технологический инструмент, а катализатор переосмысления методики преподавания английского языка. Они открывают путь к реализации истинно персонализированного, адаптивного и инклюзивного обучения, беря на себя рутинные функции тренинга и оценивания и высвобождая время педагога для творческой, мотивационной и межличностной работы. Успешная интеграция возможна лишь при условии осознанного, критического и педагогически обоснованного подхода со стороны преподавателя, который остается ключевым агентом в образовательном процессе. Дальнейшие исследования должны быть сфокусированы на долгосрочном измерении эффективности такого симбиоза, разработке конкретных методических моделей и решении этических дилемм, связанных с его применением.

Список литературы:

1. Коряковцева Н.Ф. Современная методика организации самостоятельной работы изучающих иностранный язык. — М.: АРКТИ, 2010.
2. Sharples, M. (2023). The pedagogy of automated learning systems: A framework for AI in education. Computers & Education: Artificial Intelligence.
3. Godwin-Jones, R. (2022). Partnering with AI: Intelligent writing assistance and instructed language learning. Language Learning & Technology.
4. Hwang, G.-J., Xie, H., Wah, B. W., & Gašević, D. (2020). Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education. Computers and Education: Artificial Intelligence.
5. Ethical guidelines on the use of artificial intelligence and data in teaching and learning for educators. (2022). European Commission.

***Манухина Елена Сергеевна,***
*преподаватель английского языка*
*ФГКОУ «Московский кадетский корпус «Пансион воспитанниц*
*Министерства обороны Российской Федерации»*

## Использование интерактивных платформ как способ повышения мотивации обучающихся на уроках английского языка

*В статье рассматриваются интерактивные образовательные платформы, применяемые на уроках английского языка, позволяющие повысить уровень знаний и внутреннюю мотивацию учащихся при изучении иностранного языка.*

В эпоху стремительной цифровизации образование переживает фундаментальные трансформации, где цифровые ресурсы становятся неотъемлемой частью педагогического процесса. Современные технологии — от интерактивных платформ и мобильных приложений до искусственного интеллекта и виртуальной реальности — не только расширяют доступ к знаниям, но и радикально меняют подходы к обучению. «Цифровые технологии способствуют персонализации образовательного процесса, предоставляя учащимся возможность выбирать свой собственный темп обучения… Это способствует повышению мотивации учащихся, а также повышает уровень усвоения знаний и навыков» [1, с.76].

Особого внимания заслуживает влияние этих инструментов на формирование иноязычной компетенции, в частности при изучении английского языка как языка глобального общения. Каждый педагог испытывает потребность в использовании подобных ресурсов, целью которых является повышение интеллектуальных возможностей, обучающихся в информационном обществе.

Цифровые ресурсы, такие как онлайн-курсы (Duolingo, Coursera), адаптивные приложения и иммерсивные симуляции, позволяют персонализировать обучение, делая его более увлекательным и эффективным. Они способствуют развитию не только лингвистических навыков — чтения, письма, аудирования и говорения, — но и метакогнитивных стратегий, необходимых для самостоятельного освоения языка. На интерактивных платформах «максимально облегчены процедуры создания и размещения учебных материалов, проверки и оценивания заданий, доступа к разнообразным ресурсам, необходи-

мым для полноценного учебного процесса» [2, с.117]. В этой статье мы рассмотрим, как использование таких интерактивных платформ как LearningApps и Quizlet повышает мотивации учащихся на уроках языка, разберем основные преимущества данных платформ для создания контента, используемого в урочной и внеклассной работе.

Использование интерактивных платформ становится все более обычной практикой современного педагога и ученика. Безусловно интерактивный контент повышает мотивацию при изучении английского языка за счёт игрового формата, персонализации и постоянной обратной связи. Однако эффект зависит от того, как платформа встроена в урок и поддерживается ли роль учителя.

Интерактивные платформы усиливают внутреннюю мотивацию, когда делают процесс обучения более интересным, понятным и контролируемым самим учащимся. Учащиеся развивают навыки индивидуальной и групповой работы, креативность, а также происходит отход от традиционного занятия с преобладанием объяснительно-иллюстративного метода обучения [3, с. 31–35].

Исследования показывают рост «удовольствия от изучения языка» и уверенности, если задания посильные, есть выбор активности и виден прогресс.

Элементы геймификации (баллы, уровни, бейджи, рейтинги) повышают вовлечённость и создают чувство достижения, что особенно важно для учащихся в онлайнформате. Такие платформы демонстрируют улучшение посещаемости, активности на уроке и результатов тестов, когда игровые элементы связаны с реальными языковыми задачами, а не «игрой ради игры».

Исследования подчёркивают, что цифровые инструменты могут снижать тревожность, развивать эмоциональный интеллект и настойчивость, если есть безопасная среда и конструктивная обратная связь. Однако максимальный мотивационный эффект достигается, когда платформа используется системно, а не эпизодически, даёт понятные цели и критерии успеха, дополняет, а не заменяет живое объяснение и общение.

Интерактивные платформы для изучения английского языка опираются на несколько ключевых мотивационных теорий, которые объясняют рост вовлеченности учащихся. Эти теории помогают дизайнерам создавать контент, стимулирующий внутреннюю мотивацию через геймификацию, обратную связь и персонализацию [4, с.49–53].

Интерактивная платформа Quizlet предлагает ряд преимуществ для изучения английского языка, особенно в развитии лексики и грамматики на уровнях B1 и ниже, что соответствует учащимся среднего и старшего звена. Она делает процесс обучения увлекательным и эффективным для самостоятельной работы или уроков.

Quizlet включает интерактивные режимы вроде Flashcards (флэш-карточки), Learn (адаптивное обучение), Write (письмо), Spell (орфография по слуху) и Test (тесты), что развивает все навыки: чтение, письмо, слушание и запоминание. Учащиеся могут создавать свои наборы слов или использовать составленные педагогом наборы по темам и урокам, с аудио и изображениями для лучшего запоминания. Функция отслеживания прогресса показывает сильные и слабые стороны, помогая фокусироваться на повторении, а мобильная доступность позволяет учиться в любое время. Педагог может назначать задания, делиться ссылками и мониторить результаты группы, интегрируя Quizlet в уроки по любым темам. Это особенно полезно для учеников с невысокой мотивацией, так как простота интерфейса снижает тревогу, а социальные элементы (рейтинги) стимулируют соревнование и сотрудничество.

Платформа LearningApps.org также эффективна в школьном изучении английского языка за счет интерактивных упражнений, геймификации и персонализации. LearningApps является эффективной платформой для изучения английского языка благодаря следующим преимуществам:

1. Интерактивность. Платформа позволяет создавать интерактивные упражнения, игры и тесты, которые делают процесс обучения увлекательным и интересным. Это помогает учащимся лучше запоминать материал и повышает мотивацию к обучению.

2. Адаптация под индивидуальные потребности. Преподаватели могут адаптировать задания под уровень подготовки каждого ученика, создавая персонализированные курсы и упражнения. Это способствует лучшему усвоению материала и достижению высоких результатов.

3. Разнообразие форматов заданий. Наличие различных типов упражнений, включая викторины, кроссворды, головоломки и флеш-карты, обеспечивает разнообразие в обучении и предотвращает скуку. Учащиеся могут выбрать тот тип задания, который наиболее подходит их стилю обучения.

4. Обратная связь. Система автоматически проверяет ответы учащихся и предоставляет мгновенную обратную связь. Это позволяет быстро выявлять ошибки и исправлять их, улучшая качество обучения.

5. Совместная работа. Возможность совместной разработки материалов преподавателем и учениками способствует развитию коммуникативных навыков и созданию сообщества единомышленников, заинтересованных в изучении английского языка.

Таким образом, LearningApps эффективно сочетает современные технологии и педагогические подходы, обеспечивая качественное обучение английскому языку.

Использование интерактивных образовательных платформ на уроках английского языка играет важную роль в повышении эффективности образовательного процесса. Такие платформы позволяют сделать уроки интересными и увлекательными, способствуют активному вовлечению учеников в учебный процесс и помогают развивать необходимые навыки владения языком.

Внедрение интерактивных образовательных платформ значительно обогащает методы преподавания английского языка, расширяя возможности педагогов и способствуя успешной подготовке современных школьников к успешному освоению международного языка коммуникации и повышению их внутренней мотивации для изучения иностранного языка.

Список литературы:

1. Владимирова Л.П. Интернет на уроках иностранного языка // Иностранные языки в школе. 2002. С. 76.
2. Левина К.Е. Координатор образовательной онлайн-платформы как перспективная специальность в сфере образования // Вестник Шадринского государственного педагогического института. 2015. С.117.
3. Телицина Т. Н. Использование компьютерных программ на уроках английского языка // ИЯШ. 2002. № 2. С. 23–35.
4. Современные наукоемкие технологии. 2024. № 2 С. 49-53 URL: https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=39931 (дата обращения: 16.12.2025).

***Манухина Татьяна Николаевна,***
*преподаватель английского языка ФГКОУ «Тверское суворовское военное ордена Почета училище Минобороны России»*

## Адаптивное обучение как одна из современных технологий в условиях цифровой трансформации образования

*В статье рассматриваются ключевые элементы адаптивного обучения и их методическое применение. Основные методы исследования: обзор литературы и сравнительный анализ. Актуальность темы состоит в том, что искусственный интеллект и анализ данных, которые используются при адаптивном обучении, позволяют масштабировать индивидуальный подход, который раньше был доступен только единицам. Использование адаптивного обучения предполагает значительное повышение эффективности обучения.*

В настоящее время происходит фундаментальное изменение парадигмы образования от передачи знаний к созданию персонализированной, интерактивной и гибкой образовательной среды. Это особенно важно для английского языка, так как он является глобальным языком цифровой науки, языком интернета и IT. Цифровые инструменты дают доступ к аутентичной языковой среде и практике в режиме, близком к реальному общению. В условиях цифровой трансформации обучения появляются различные современные технологии.

Одной из современных технологий является адаптивное обучение. Адаптивное обучение — это практика, которая адаптирует учебный процесс под индивидуальные особенности обучающегося, учитывая его темп усвоения материала, сильные и слабые стороны, анализируя данные о прогрессе обучающегося и создавая персонализированные образовательные планы.

Одним из примеров применения искусственного интеллекта в образовании является персонализация, которая включает в себя использование различных платформ, осуществляющих анализ ошибок и подстраивающих контент под уровень обучающегося. Здесь можно выделить такие платформы, как Duolingo и Учи.ру.

Во время обучения на платформе Duolingo искусственный интеллект персонализирует сложность упражнений в режиме реального времени. Если у вас все хорошо получается, он выдает более сложные предложения. Если вы испытываете трудности, искусственный интеллект упрощает задачу.

Искусственный интеллект распознает вашу речь и при выполнении упражнений по разговорной речи использует расширенное (но не идеальное) распознавание речи для оценки вашего произношения.

Имея миллионы пользователей, Duolingo постоянно тестирует каждое малейшее изменение (цвет кнопок, порядок занятий, размер вознаграждения), чтобы найти то, что максимально повышает вашу вовлеченность в обучение и его эффективность. Duolingo работает над тем, чтобы превратить изучение языка в ежедневную игровую привычку.

Платформа Учи.ру предлагает несколько ключевых адаптивных функций:

1. Адаптивные задания и подсказки.

Система отслеживает успехи и ошибки ученика и в случае затруднений автоматически выдает задания на отработку конкретных тем, а также предоставляет подсказки на сложных этапах. После выполнения заданий ученик получает мгновенную обратную связь, что помогает сразу понять и исправить ошибки.

2. Адаптивные карточки для учителей.

Эти карточки находятся в сервисе «Подготовка к уроку». Возможность их использования позволяет учителю легко подобрать персонализированные материалы для всего класса или отдельных учеников, соответствующие их уровню знаний.

3. Персонализация учебного материала.

Она происходит также при помощи искусственного интеллекта, который анализирует данные об успеваемости и подбирает задания, которые соответствуют темпу усвоения информации и уровню знаний каждого обучающегося.

Другим примером использования искусственного интеллекта в адаптивном обучении является общение с различными виртуальными ассистентами и чат-ботами, с которыми можно потренировать диалог без боязни ошибиться. Все это происходит на базе GPT.

Автоматическая проверка — это еще одна составная часть адаптивного обучения. Это системы проверки эссе, произношения, а также просто заданий при подготовке к тестированию и экзамену. Здесь можно выделить такие онлайн — платформы как Grammarly, Speak, Twee и школьный тренажер Якласс.

Платформа Gammarly не дает всем одинаковых советов. Искусственный интеллект учитывает ваши цели и ваш контекст и после этого вносит свои коррективы. Советы сервиса сгруппированы

в 4 категории: правильность (грамматические, орфографические, пунктуационные и другие ошибки), четкость (лаконичность и понятность), увлекательность (словарный запас и разнообразие), манера подачи информации (формальность, вежливость, уверенность).

Speak — платформа для изучения языков на основе искусственного интеллекта. Она позволяет пользователям участвовать в диалогах на широкий спектр тем, имитируя реальное общение и получать обратную связь в реальном времени. Обратная связь — это не только немедленное исправление произношения, но и исправление грамматических ошибок и ошибок в использовании лексики.

Для обеспечения мотивации изучения языков Speak отмечает прогресс обучающегося, чтобы пользователь оставался вовлечённым и с энтузиазмом относился к своему пути обучения.

Инструменты платформы Twee также автоматически оценивают ответы обучающихся. Будь то вопросы с несколькими вариантами ответов, письменные ответы или задания по заполнению пробелов, Twee оценивает результаты и предоставляет полезные идеи, экономя ваше время и помогая вашим обучающимся совершенствоваться более эффективно.

Школьный тренажер Якласс дает возможность быстро подготовиться к контрольной работе по многим предметам. У каждого задания уникальный вариант и шаги решения. Выполнение каждого задания автоматически проверяется, а затем тренажер объясняет ход решения.

В заключение хотелось бы отметить, что применение искусственного интеллекта в процессе обучения английскому языку предоставляет гибкие и эффективные инструменты, которые могут быть очень полезными. С учетом индивидуальных потребностей и стилей обучения, искусственный интеллект открывает новые горизонты для обучающихся и делает процесс обучения более увлекательным.

Список литературы:

1. Искусственный интеллект и адаптивное обучение: новые возможности для образования. — URL: https://lala.lanbook.com/rubrika-tekhnologii/tpost/nl6ln0z0k1-iskusstvennii-intellekt-i-adaptivnoe-obu?ysclid=misgpeykp8805996217 (дата обращения: 06.12.2025).
2. В чём феномен Duolingo и правда ли в нём можно выучить язык. — URL: https://vc.ru/education/1716108-v-chem-fenomen-

duolingo-i-pravda-li-v-nem-mozhno-vyuchit-yazyk?ysclid=mj1ep1t6k2877871341 (дата обращения: 11.12.2025).
3. ЯКласс. — URL:https://www.yaklass.ru/?utm_referrer=https%3a%2f%2 fwww. google.com%2f (дата обращения: 10.12.2025).
4. Speak24 — эффективная онлайн платформа. — URL: https://24speak.com (дата обращения: 10.12.2025).
5. Twee — Tweak your lessons with the power of AI. — URL: https://twee.com (дата обращения: 07.12.2025).

***Мурашова Ольга Николаевна,***
*методист лаборатории инновационных образовательных технологий ФГКОУ «Тверское суворовское военное ордена Почёта училище Минобороны России»*

## Применение генеративных моделей для создания учебного контента и оценки знаний

*Данная статья исследует потенциал генеративных моделей, в частности больших языковых моделей (LLM), в контексте цифровой трансформации образования. Авторы анализируют, как эти технологии способствуют созданию персонализированного и адаптивного учебного контента, включая автоматическую генерацию текстовых материалов различной сложности, мультимедийного контента (изображения, аудио, видео) и интерактивных обучающих сценариев. Особое внимание уделяется тому, как генеративные модели могут революционизировать системы оценки знаний за счет адаптивного тестирования, автоматической обратной связи и анализа индивидуального прогресса обучающихся.*

Цифровая трансформация образования открывает новые горизонты для персонализации и оптимизации учебного процесса. В авангарде этих изменений стоят генеративные модели, такие как большие языковые модели (LLM), которые благодаря своим возможностям по созданию текста, изображений, аудио и видео меняют парадигму производства учебных материалов и методов оценки знаний. Их применение обещает революционизировать подходы к обучению, делая его более доступным, адаптивным и интерактивным.

Создание учебного контента.

1. Автоматическая генерация текстовых материалов. Генеративные модели способны создавать разнообразный текстовый контент:

от кратких конспектов и определений до детализированных лекций, статей и учебных пособий. Преподаватели могут использовать их для быстрого составления раздаточных материалов, подготовки примеров и сценариев задач, а также для адаптации сложности текста под различные уровни подготовки студентов. Например, модель может переформулировать сложный научный текст в более простое изложение для новичков или, наоборот, углубить тему для продвинутых студентов.

2. Персонализация учебных материалов. Одной из ключевых возможностей генеративных моделей является их способность создавать персонализированные учебные материалы. На основе данных о предыдущих успехах студента, его предпочтениях и стиле обучения модель может генерировать уникальные задания, объяснения или примеры, максимально соответствующие его индивидуальным потребностям. Это позволяет каждому обучающемуся продвигаться по собственной образовательной траектории, получая поддержку именно там, где она необходима.

3. Генерация мультимедийного контента. Современные генеративные модели уже не ограничиваются только текстом. Они могут создавать изображения, графики, инфографику, аудиосопровождение (например, озвучку лекций) и даже короткие видеоролики. Это открывает новые возможности для создания интерактивных и мультимодальных учебных материалов, которые более эффективно привлекают внимание и способствуют лучшему усвоению информации. Например, для объяснения сложного процесса в биологии модель может создать анимированную схему или видеоурок.

4. Разработка кейсов и сценариев. В таких областях, как менеджмент, медицина или право, критически важна практика решения реальных задач. Генеративные модели могут создавать реалистичные кейсы, сценарии, диалоги и симуляции, которые позволяют обучающимся применять теоретические знания на практике в безопасной и контролируемой среде. Это способствует развитию критического мышления, навыков решения проблем и принятия решений.

Оценка знаний.

1. Автоматическая генерация тестовых заданий. Генеративные модели значительно облегчают процесс создания различных типов тестовых заданий: вопросы с множественным выбором, вопросы открытого типа, задания на соответствие или заполнение пропусков. Они могут генерировать не только сами вопросы, но и правдоподобные отвлекающие варианты ответов, что повышает качество тестов. Эта функция особенно полезна для преподавателей, которым требу-

ется большой объем разнообразных заданий для регулярного контроля знаний.

2. Персонализированная оценка и обратная связь. Модели способны анализировать ответы студентов на открытые вопросы, эссе или задачи, предоставляя не только оценку, но и развернутую, конструктивную обратную связь. Они могут указывать на конкретные ошибки, предлагать пути исправления и рекомендовать дополнительные материалы для повторения. Такой подход позволяет обучающимся лучше понимать свои слабые места и целенаправленно работать над их устранением [1].

3. Выявление плагиата и контроль академической честности. Хотя генеративные модели сами по себе могут способствовать появлению новых форм академического недобросовестности (например, использование ИИ для написания эссе), они также могут быть использованы для борьбы с ними. Модели могут анализировать текст на предмет уникальности, сравнивать его с обширными базами данных, а также выявлять стилистические признаки, характерные для ИИ-генерированного контента.

4. Адаптивное тестирование. На основе ответов студента в реальном времени генеративные модели могут адаптировать сложность и тип следующих вопросов. Это позволяет более точно измерять уровень знаний, избегая слишком легких или слишком сложных вопросов, которые могут демотивировать студента. Такой подход максимизирует эффективность оценочного процесса и предоставляет более точную картину компетенций обучающегося.

Несмотря на огромный потенциал, применение генеративных моделей в образовании сопряжено с рядом вызовов. К ним относятся необходимость обеспечения качества генерируемого контента, риск укрепления предвзятости, присущей обучающим данным, вопросы авторского права, конфиденциальности данных и, конечно, этические аспекты использования ИИ как обучающимися, так и преподавателями. Важно разрабатывать четкие рекомендации по их использованию, а также развивать критическое мышление у обучающихся, чтобы они могли отличать сгенерированный контент от оригинального и верифицировать информацию [4].

Генеративные модели являются мощным инструментом, способным трансформировать образовательный ландшафт. Они предоставляют беспрецедентные возможности для создания персонализированного и интерактивного учебного контента, а также для более эффективной и адаптивной оценки знаний. Их интеграция в обра-

зовательный процесс требует вдумчивого подхода, учета этических аспектов и постоянного совершенствования методологий, но обещает сделать обучение более эффективным, увлекательным и доступным для каждого [2].

Список литературы
1. Аллеманн Д.Е., Шмидт Х.Е., Мюллер Дж. К. Влияние генеративного ИИ на персонализированные образовательные траектории // Журнал образовательных технологий и общества. 2023. № 3. С. 123-135.
2. Иванов А.В., Петрова Е.И., Сидоров П.С. Применение больших языковых моделей в адаптивных образовательных системах России // Вестник Московского университета. Педагогическое образование. 2023. № 2. С. 45-56.
3. Уэйн Холмс, Майя Бялик, Чарльз Фейдл. Искусственный интеллект в образовании. Перспективы и проблемы для преподавания и обучения. Издательство: «Альпина PRO», 2022.
4. Константинова Л.В., Кузнецова Н.А., Сидорова Т.В. Генеративный искусственный интеллект в образовании: дискуссии и прогнозы // Открытое образование. 2023. № 2. С. 36–48.
5. Платов А.В., Гаврилина Ю.И. Искусственный интеллект в образовании: эволюция и барьеры // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2024. № 1. С. 26–43.
6. Витвицкая А.А. Генеративный искусственный интеллект как ресурс инновационного образования // Современные проблемы науки и образования. 2024. № 3.

***Мухаметзянова Анна Алексеевна,***
*преподаватель русского языка и литературы*
*филиала Нахимовского военно-морского училища в г. Владивостоке*

## Цифровые технологии и анализ семантико-синтаксической структуры предложения как средство воспитания гражданской идентичности на уроках русского языка

*Настоящая статья посвящена проблеме формирования гражданской идентичности средствами семантического синтаксиса с использованием цифровых технологий на уроках русского языка.*

ФГОС рассматривает изучение русского языка как средство формирования гражданской идентичности. Это является одним из приоритетных направлений современного образования. Изучая русский язык, нахимовцы получают представление о разнообразии языков и культур нашей страны, приходят к пониманию, что язык — это основа национального самосознания. Правильное, уважительное и бережное отношение к языку является показателем общей высокой культуры нахимовца и его правильной гражданской позиции. На уроках русского языка воспитанники военных училищ знакомятся с литературным наследием отечественной и мировой культуры, у них формируется уважительное, толерантное отношение к разным народам наряду с формированием собственной гражданской идентичности. Современные цифровые технологии помогут учителю сделать изучение сложных тем синтаксиса зрелищным, интересным и запоминающимся.

При правильном подборе материала работа с такой единицей синтаксиса, как предложение, открывает широкие возможности для формирования гражданской идентичности. Чтобы иметь возможность при изучении синтаксиса работать не только со структурой предложения, но и с его содержанием, мы предлагаем ввести элементы семантического синтаксиса. В базовый школьный курс такие элементы не входят, но основное понятие семантического синтаксиса «ситуация» рассматривается в разделе «Развитие речи», например, в учебнике под ред. М. М. Разумовской и П. А. Леканта, в учебном пособии В. И. Капинос. Используя цифровые платформы, такие как Орфограммка, Яндекс. Учебник, Учи.ру или «Российская электронная школа», а также официальные сайты российских СМИ (ТАСС), нахимовцы самостоятельно или под руководством преподавателя могут получить дополнительную информацию по теме «Семантический синтаксис», проверить выполненные задания, получить дополнительную информацию по любой теме.

Школьный синтаксис основан на структурно-семантическом подходе, но при анализе предложений рассматривает значение грамматических категорий без учета внеязыковой действительности. При таком подходе предложение оторвано от реальности и не рассматривается как произведение речи и мысли в определенной жизненной ситуации. Акцент на семантической составляющей предложения позволит учесть внеязыковую реальность и будет способствовать глубокому пониманию смысла через анализ грамматических категорий. Для этого мы предлагаем ввести в школьный курс

некоторые элементы семантического синтаксиса, например, такие понятия, как «речевая ситуация», «участник ситуации», «субъект» (активный и воспринимающий), «объект», «отношения между участниками ситуации». Главные и второстепенные члены, сама синтаксическая структура предложения выявляет отношения между участниками ситуации, позволяя работать с семантикой языковых единиц, смыслом всего предложения, соотнося его с внеязыковой действительностью [1]. Указанные выше понятия мы использовали в упражнениях, формирующих как учебно-языковые, так и речевые умения.

Большое значение в формировании гражданской идентичности средствами семантического синтаксиса имеет отбор языкового материалы. Высказывания известных русских военачальников, ученых, писателей, деятелей культуры и т.д. позволяют при структурном и семантическом анализе таких языковых единиц формировать не только предметные, но и метапредметные, и личностные результаты. Информацию об известных исторических личностях нахимовцы могут узнать на сайте «Национального центра исторической памяти при президенте Российской Федерации» [2] и на других информационных порталах исторической памяти: «Цифровая история», «Память народа» и др.

Отбор предложений мы делали, беря за основу базовые национальные ценности Концепции духовно-нравственного развития (патриотизм, гражданственность, семья, труд, наука и др.). Упражнения на основе таких предложений включали в себя не только синтаксический и семантический разбор предложений, но и задания на развитие речи. Приведем пример одного из таких упражнений.

Упражнение 1.

«Бодрей, товарищи! Думайте о Родине, и мужество не покинет вас!»

1. Прочитайте высказывание. Предположите, кому оно может принадлежать? В какой ситуации могли быть произнесены такие слова?

2. Обратитесь за информацией на сайт ТАСС «Информационное телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)», пройдя по ссылке (URL: https://tass.ru/armiya-i-opk/778027).

Нахимовцы рассказывают о судьбе генерал-лейтенанта Карбышева Дмитрия Михайловича. Преподаватель и нахимовцы обсуждают, когда и при каких обстоятельствах были произнесены эти слова, что они значили для заключенных в тот трагический момент.

3. Выполните полный синтаксический разбор двух предложений.

4. Задания к предложению «Бодрей, товарищи!»

а) Определите речевой жанр этого предложения (Просьба).

б) Какая грамматическая форма на это указывает? (Именная часть составного именного сказуемого, выраженная сравнительной степенью прилагательного, опущен глагол повелительного наклонения (будьте)

в) Какую дополнительную информацию можно получить из этого предложения? (Информацию об адресате текста).

г) Соотнесите обращение (грамматическую категорию) с реальными участниками событий. Сделайте вывод: к кому обращается Д. М. Карбышев, почему выбирает именно такую форму обращения?

5. Задания к предложению «Думайте о Родине, и мужество не покинет вас!»

а) Сколько речевых ситуаций представлено в этом предложении? (две речевые ситуации).

б) Назовите субъект и объект каждой речевой ситуации. (1 ситуация: субъект опущен, объект — Родина (о Родине); 2 ситуация: субъект — мужество, объект — вы (вас). Какое значение имеет отсутствие субъекта в 1 ситуации? (Всё внимание переносится на предикат — глагол мысли повелительного наклонения «думайте» и объект — Родина).

в) В каких отношениях находятся 1 и 2 ситуация? (Отношения условия (Если будете думать о Родине, мужество не покинет вас).

6. Упражнение на развитие речи.

а) Составьте связное высказывание (3-4 предложения) объясняющее выбор языковых и синтаксических средств в соответствии с реальной языковой ситуацией.

б) Напишите сочинение-рассуждение на тему «Может ли подвиг Д.М. Карбышева стать для современной молодежи примером настоящей гражданственности и образцом служения своему народу?» Включите в рассуждение не менее двух аргументов в защиту своей позиции. Смоделируйте современную ситуацию, к которой можно было бы применить слова генерала Карбышева.

в) Для проверки своей работы загрузите её на сайт Орфограммка.ru (URL: https://orfogrammka.ru).

Эти задания, в которых будут соотнесены грамматические, синтаксические и семантические элементы с реальной речевой ситуацией, должны стать итогом выполнения учебно-языковых упражне-

ний. Нахимовцы смогут прийти к выводу, что именно такие языковые средства (обращение, глаголы повелительного наклонения, слова определённого семантического поля: Родина, мужество, товарищи и др.), соответствовали ситуации наивысшего физического и морального напряжения. Этими словами Д. М. Карбышев смог поддержать товарищей. Этот мужественный человек поборол чувство страха и отчаяния, придал другим людям уверенность в том, что эта ужасная мученическая смерть станет не напрасной и их мужество и верность Отечеству приблизят Великую Победу.

Используя высказывания великих военачальников, полководцев, героев Отечества в качестве языкового материала к урокам русского языка, мы получаем возможность формировать и развивать духовно-нравственные качества нахимовцев. Интеграция цифровых инновационных технологий в обучение русскому языку значительно расширяет образовательные возможности. Современные технологии способствуют повышению мотивации учащихся, улучшению качества усвоения материала и развитию ключевых компетенций, необходимых в XXI веке. Применение элементов семантического синтаксиса в сочетании с цифровыми технологиями обеспечивает комплексный подход к формированию гражданской идентичности и духовно-нравственному воспитанию нахимовцев.

Список литературы

1. Падучева Е.В. О семантике синтаксиса: материалы к трансформационной грамматике русского языка / Российская акад. наук, Всероссийский ин-т науч. и техн. информ. Изд. 3-е. Москва, 2009. 293 с.
2. Национальный центр исторической памяти при президенте Российской Федерации: сайт. Москва. URL: https://russiancip.ru (дата обращения 01.12.2025).
3. Азанов Р. Мы понимали, что доживаем последние часы. О подвиге несломленного генерала Карбышева // ТАСС: Армия и ОПК. 75-летие Победы. 18 февраля 2020. URL: https://tass.ru/armiya-i-opk/7780227 (дата обращения 01.12.2025).

***Павлова Ольга Валерьевна,***
*преподаватель английского языка*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## Искусственный интеллект в генерации образовательного контента: создание персонализированных текстов и аудиоматериалов для изучения английского языка

*Нейронные сети, такие как GPT-4o, ElevenLabs и Midjourney, радикально трансформируют преподавание английского языка, обеспечивая генерацию персонализированных текстов, диалогов и аудиоматериалов, адаптированных к уровням Общеевропейской компетентностной шкалы (CEFR). В статье демонстрируется методология создания индивидуализированных текстов для чтения и упражнений к ним, а также создание аудио упражнений с помощью нейронных сетей, что позволяет делать работу с традиционными учебными пособиями более разнообразной. Анализ основан на данных образовательных технологий 2025 г. Рассматриваются вопросы конструирования промптов, этических аспектов применения ИИ в российских образовательных учреждениях, а также интеграция с системами управления обучением (LMS). Приведены практические примеры и шаблоны промптов, обеспечивающих экономию до 70% времени преподавателя на подготовку материалов к уроку.*

Согласно данным British Council 2025 года, 65% преподавателей английского языка испытывают потребность в персонализированных учебных материалах, удовлетворение которой ИИ-платформы обеспечивают практически мгновенно. ChatGPT генерирует тексты любого уровня разнообразной тематики за считанные секунды, а ElevenLabs создает аудиотреки с британским акцентом. При этом сложно недооценить важность персонализированного контента на уроках английского языка. В условиях гибридных образовательных моделей российских школ ИИ способен помочь преподавателям устранить дефицит учебных материалов, экономя время.

Основные инструменты нейронных сетей для генерации персонализированного образовательного контента по английскому языку могут выглядеть так:

Основная трудность, с которой сталкиваются преподаватели, генерируя образовательный контент для уроков, это умение сформулировать точный промпт. Ниже предложена универсальная формула:

Таблица 1

Сравнительная характеристика ИИ-инструментов

| Инструмент | Функциональность | Применение | Стоимость |
|---|---|---|---|
| GPT-4o/Claude | Генерация текста | Диалоги CEFR, упражнения с пропусками | Бесплатный тариф |
| ElevenLabs | Текст-в-речь | Аудирование (регулируемый темп) | 10 тыс. символов бесплатно |
| Suno.ai | Генерация музыки | Вокабулярные песни/ритмы | Бесплатно |
| Midjourney | Генерация изображений | Иллюстрации к нарративам | Бесплатно |
| Whisper | Речь-в-текст | Оценка произношения | Бесплатно |

«Создать [формат задания] для учеников уровня [CEFR] по теме [тема]. Интегрировать [навыки: лексика/грамматика]. Объем: [слова/минуты]. Стиль: [тон/акцент]. Дополнить [культурологическими аспектами].»`

Примеры шаблонов промптов:

1. Чтение A2 (250 слов): «Статья A2 на английском языке о праздниках Великобритании для учеников 6 класса. 10 лексических пропусков. 5 вопросов на понимание. Простые синтаксические конструкции».

2. Аудирование B1 (45 с): «Монолог о школьной жизни. Британский акцент, 80 слов/мин. Формат ElevenLabs».

3. Разговорная практика B2: «Ролевая игра собеседования. По 3 реплики на участника. Культурные примечания для российских обучающихся».

4. Вокабулярная песня A1: «Suno.ai: композиция о цветах. Повторяющийся рефрен. 90 bpm».

5. Грамматика B2: «Нарратив с пропусками: past perfect vs. simple past. 300 слов. Тема: приключение в центральном парке Нью Йорка».

Таким образом, применение искусственного интеллекта в создании персонализированного образовательного контента не только экономит время на подготовке к урокам, но и существенно расширяет возможности преподавателя следовать индивидуальному подходу в обучении, учитывая интересы, цели и уровень подготовки обучающихся. Кроме того, появляется прерспектива масштабирования от единичных промптов к полноценным курсам. Однако следует пом-

нить, что нельзя возлагать генерацию учебного материала исключительно на нейронные сети. Данные системы не совершенны и требуют обязательного контроля со стороны человека.

Список литературы
1. Использование ИИ в обучении английскому языку [Электронный ресурс] // SciPress. — 2025. — 25 февр. — URL: https://scipress.ru/pedagogy/articles/ispolzovanie-ii-v-obuchenii-anglijskomu-yazyku.html (дата обращения: 12.12.2025).
2. Разработка учебных материалов по иностранным языкам с использованием генеративного искусственного интеллекта [Электронный ресурс] // Педагогика. — 2025. — № 6. — URL: https://pedagogy-journal.ru/article/ped20250092/fulltext (дата обращения: 12.12.2025).
3. Искусственный интеллект в обучении английскому [Электронный ресурс] // Englex. — 2025. — 4 дек. — URL: https://englex.ru/how-to-use-artificial-intelligence-in-english-language-teaching/ (дата обращения: 13.12.2025).
4. Tariq M.U. The Role of AI in Personalized English Language Learning [Электронный ресурс] // IGI Global. — 2024. — URL: https://www.igi-global.com/chapter/the-role-of-ai-in-personalized-english-language-learning/384169 (дата обращения: 10.12.2025).
5. AI-Enhanced Speaking Practice: A New Era in Personalized Learning [Электронный ресурс] // BridgeUniverse TEFL Blog. — 2025. — 4 мая. — URL: https://bridge.edu/tefl/blog/ai-enhanced-speaking-practice-tools/ (дата обращения: 10.12.2025).

***Палаева Инна Геннадиевна,***
*преподаватель (руководитель) отдельной дисциплины (физика, химия и биология)*
*ФГКОУ «Оренбургское президентское кадетское училище»*

## Использование технологии смешанного обучения «Перевернутый класс» учебной дисциплины «Биология» в условиях цифровой трансформации образования

*В статье представлены практические и теоретические аспекты данной технологии в условиях цифровой трансформации. Данная технология позволяет повысить мотивацию и самостоятельность обучающихся, перенося*

*теоретический материал для самостоятельного изучения дома, а время в классе для практической работы и решения задач.*

Я часто задают себе вопросы: «Каким должен быть современный урок? Как правильно, грамотно построить урок? Какие формы и методы использовать в процессе обучения? Как заинтересовать обучающихся на уроке? Как развить познавательные способности, привить поисковую и исследовательскую деятельность?» Вот он вопрос, который требует решения.

С развитием информационно-коммуникационных технологий современное образование переживает период активной цифровой трансформации. Следовательно, традиционные методы обучения требуют переосмысления и адаптации к новым реалиям. Важным в образовании является внедрение и использование новых методов, форм и приёмов обучения, которые направлены на достижение обучающимся понимания изучаемого им учебного материала. Главное — спроектировать обучение так, чтобы не утратилась поисковая активность, не потерялась способность самостоятельно мыслить.

Для полноценного усвоения курса биологии и качественной подготовки к государственной итоговой аттестации обучающийся должен научиться получать большую часть знаний самостоятельно, а задачей педагога становится поддержка, создание условий для продуктивной учебной деятельности.

Одним из перспективных подходов в обучении является технология смешанного обучения, в частности, модель «Перевернутый класс» в условиях цифровой трансформации образования.

Смешанное обучение — образовательный подход, который совмещает обучение с участием учителя (лицом к лицу) и онлайн обучение. Смешанное обучение предполагает элементы самостоятельного контроля учеником образовательного маршрута, времени, места и темпа обучения, а также интеграцию опыта обучения с учителем и онлайн [2]. Принцип модели был предложен в 2007 году в Вудландской школе в штате Колорадо (США) двумя учителями естественных наук — Джонатаном Бергманом и Аароном Самсу. Они начали создавать короткие видеоподкасты с материалами лекций, которые ученики должны смотреть дома. Уроки же посвящались лабораторным работам, а также ответам на вопросы от учеников. Проводя традиционный урок, преподаватель сталкивается с проблемами: пассивность обучающихся, их нежелание самостоятельно работать; многие нацелены исключительно на зазубривание учеб-

ного материала: вызубрил, ответил и забыл; у педагога практически не остается времени для того, чтобы уделить внимание отдельным ученикам, т.е. осуществить индивидуальный подход. Вопрос: что же будем переворачивать? Безусловно, нужно пересмотреть структуру урока. Перевернутое обучение (flipped learning или flipped class) подразумевает, что вместо традиционного домашнего задания обучающиеся смотрят видеолекции, самостоятельно изучают материал, который должны были бы пройти в классе. Это и есть домашнее задание [2; 4].

На уроке вместе с преподавателем обучающиеся отрабатывают теорию и выполняют практические задания, а также закрепляют полученные знания. Иными словами, дома выполняют классную работу, а в классе — домашнюю, перевернув тем самым процесс обучения. Устанавливаемые федеральным государственным образовательным стандартом требования к предметным, личностным и метапредметным результатам вызывают необходимость изменения технологии организации обучения, в котором обучающийся становится активным участником учебной деятельности, а преподаватель — тьютер. Как же это сделать? Весь учебный процесс необходимо перевернуть. Нужно быть готовым к тому, что в «перевернутом классе» не будет идеальной тишины. Обучающиеся общаются и обмениваются информацией. Необходимо превратить их в инструмент для достижения цели урока. Для самостоятельного изучения теоретического материала дома необходимы дополнительные источники информации. Конечно, в приоритете учебник, который составляет главную информационную платформу по теме, дополнительные источники информации, которые вызывают интерес к предмету, а также интернет-источники и видеоуроки. Существует большое число ресурсов с готовыми качественными подкастами по множеству тем в предметной области «Биология». В «перевернутом классе» работает «преподаватель-тьютер». Его роль — выступать тренером или консультантом, поощряя обучающихся на самостоятельные исследования и совместную работу. Данная модель обучения обладает огромными возможностями для реализации федеральных государственных образовательных стандартов общего образования (ФГОС ОО).

На уроках биологии практикую технологию смешанного обучения «перевернутый класс» в условиях цифровой трансформации образования.

Цифровая трансформация в преподавании биологии открывает широкие возможности для повышения эффективности и увлекатель-

ности учебного процесса. Основные направляющие инструменты, которые применяю в рамках данного процесса:

1. Интерактивные учебные материалы такие как

- виртуальные лаборатории. Дают возможность проводить эксперименты, которые сложны или невозможны в традиционных условиях (например, изучение генетических процессов, моделирование экосистем).
- 3D-модели и анимации обеспечивают наглядное представление сложных биологических структур и процессов (например, строение клетки, работа сердечно-сосудистой системы, фотосинтез, строение ДНК).
- интерактивные атласы и энциклопедии предоставляют доступ к обширной информации о растениях, животных, микроорганизмах с возможностью поиска, фильтрации и сравнения.
- виртуальная и дополненная реальность (VR/AR) позволяют «погрузиться» в анатомию человека (например, изучить внутреннее строение организма). В этом направлении в кабинете биологии активно используем на уроках анатомии Анатомический стол.

2. Онлайн-обучение и дистанционные занятия:

- платформы дистанционного обучения предоставляют материалы, задания, тестирующий комплексы с дифференцированными заданиями. Используем бесплатные платформы как https://studarium.ru и https://neofamily.ru
- вебинары и видеоконференции, лекции, семинары, консультации в режиме онлайн на платформах https://studarium.ru, https://neofamily.ru, https://resh.edu.ru
- онлайн-тесты и опросы позволяют оперативно оценивать знания обучающихся и корректировать учебный процесс (платформа My test).

3. Инструменты для создания и обмена контентом:

- программы для создания презентаций: программа PowerPoint позволяет создавать наглядные и интерактивные лекции.

4. Другие полезные инструменты:

- онлайн-базы данных и библиотеки — PubMed, eLibrary.ru предоставляют доступ к научным статьям и исследованиям;
- приложения для мобильных устройств позволяют изучать биологию в любое время.

Из опыта работы: предлагаю начать с малого. Не пытайтесь внедрить все технологии сразу. Начните с одного или двух инструмен-

тов, которые кажутся вам наиболее полезными. Правило трех «О» обучитесь сами, обучите ребят, оцените результаты.

- Обучитесь сами. Прежде, чем внедрять новые технологии, убедитесь, что вы умеете ими пользоваться.
- Обучите ребят. Объясните, как использовать новые технологии.
- Оцените результаты. Постоянно оценивайте эффективность использования цифровых технологий и вносите необходимые коррективы.

В процессе смешанного обучения одинаково важны и онлайн обучение, и обучение с участием преподавателя.

Преподавание биологии с 5 по 11 класс осуществляется по УМК В.В. Пасечника. Учебники отличается лаконичностью и четким структурированием содержания, большим количеством красочных иллюстраций, наличием дополнительных сведений и любопытных фактов, способствующих эффективному усвоению учебного материала. Программа курса носит практико–ориентированный характер и предполагает выполнение большого количества лабораторных и практических работ. Все это создает предпосылки для внедрения данной инновационной модели обучения. Профессия преподавателя немыслима без постоянного творческого поиска, саморазвития и самосовершенствования. Очень важно, не останавливаясь на полпути, достичь своих целей. Если обучающиеся работают с интересом и желанием, то и успехи будут высокие.

Список литературы:

1. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / под ред. А.Г. Асмолова. М.: Просвещение, 2010. 159 с.
2. Андреева Н.В., Рождественская Л.В., Ярмахов Б.Б. Шаг школы в смешанное обучение. Москва, 2016.
3. Богоряд Н.В., Лысунец Т.Б. Изменение роли преподавателя в концепции смешанного обучения // В мире научных открытий. 2014. №3(51). С. 76–81.
4. Ищенко А. «Перевернутый класс» — инновационная модель обучения [Электронный ресурс] // Учительская газета — независимое педагогическое издание. 2014. URL: http://www.ug.ru/method_article/876 (дата обращения: 21.11.2018).
5. Три ответа: методика «перевернутого класса». Образовательный онлайн–журнал Educlub

***Рогалева Юлия Евгеньевна,***
*преподаватель иностранного языка*
*ФГКОУ «Петрозаводское президентское кадетское училище»*

## Психолого-педагогические стратегии повышения эффективности знаний у обучающихся: методы удержания внимания на уроках иностранного языка

*В статье рассматривается применение психолого-педагогических стратегий, заключающихся в успешном использовании различных педагогических методов и приемов для концентрации и удержания внимания у обучающихся.*

Как начинающие, так и опытные преподаватели, обладающие знаниями по своей учебной дисциплине, стремятся передать их обучающимся в полной мере. Преподаватель может располагать обширной и уникальной информационной базой, хорошо объяснять предмет, быть компетентным и требовательным, но существует вероятность, что кадеты уйдут с учебного занятия, не усвоив что-то важное. Поэтому преподаватель должен владеть различными эффективными практиками удержания внимания обучающихся и активно применять их.

Существует много определений понятия внимание. Их объединяет одно — связь с информацией, поступающей через органы чувств. Таким образом, внимание — это процесс сознательного или бессознательного отбора одной информации, поступающей через органы чувств, и игнорирования другой [2, с. 217].

Чем младше обучающийся, тем быстрее он утомляется и тем ему сложнее удерживать внимание на учебном занятии. Преподаватель должен помнить, что концентрация внимания на уроке зависит не только от возраста, но и от типа восприятия информации у кадет. Полезно знать процент кадет в классе, являющихся визуалами, аудиалами, кинестетиками и дигиталами, чтобы успешно провести урок. Преподаватели мечтают о высокой концентрации внимания обучающихся и хотят наблюдать их активное взаимодействие в классе, а также надеются на качественный обмен информацией.

Конкретика, аналитика и креативность помогают достичь желаемого результата на уроке: установки преподавателя должны быть максимально понятны и конкретны для обучающихся; чтобы определиться с тем, что именно обучающиеся любят и готовы охотно

выполнять, необходимо проводить систематический анализ, анкетирование: какой возраст, хобби и умения у аудитории; получаемые задания должны быть интересными и необычными, то есть креативными.

Уже на первом этапе урока преподаватель должен настроить кадет на плодотворную и активную работу, требующую концентрации внимания. Поэтому сразу после рапорта, сигнализирующего о начале учебного занятия, на уроках немецкого языка обучающиеся проговаривают рифмовки и небольшие стихи, сопровождаемые разнообразными движениями. Приведем пример нескольких рифмовок с элементами мнемотехники, являющиеся авторской разработкой преподавателя (рис. 1). Проговаривая первую строку, кадеты хлопают в ладоши — поднимают над головой скрещенные пальцы рук, изображая хохолок птицы — хлопают в ладоши — на последней строчке трижды указывают пальцем в разных направлениях.




*Рис. 1. Рифмовка «Какаду»*

Для повторения счета до четырех на немецком языке кадеты используют следующую рифмовку (рис.2):




*Рис. 2. Рифмовка «Витамин»*

Первая строка: по очереди поднимают четыре пальца на обеих руках. Вторая строка: изображают игру на фортепиано. Применение данной практики в начале учебного занятия или в качестве физкультминутки способствует развитию четкой артикуляции, повторению правил чтения и лексики, а также активизирует мыслительные процессы и повышает концентрацию за счет кинестетических мнемотехник.

Примерно через 15 минут от начала учебного занятия у некоторых кадет отмечается заметное снижение фокуса внимания. Для повышения концентрации можно применить прием «Найди ошибку»: преподаватель намеренно допускает несколько ошибок или опечаток на слайдах в презентации. Обучающиеся, как правило, с большим энтузиазмом стараются найти как можно быстрее неверные слова или предложения. Плюсом такого педагогического приема является повторение орфографии и грамматических правил, а также заставляет кадет снова работать внимательно на учебном занятии.

При применении приема «Скрытая сложность» кадеты пополняют свой словарный запас и узнают значения новых слов, исходя из контекста. Например, на уроке немецкого языка преподаватель может познакомить обучающихся с германизмами, которых очень

много в русском языке. Слово «шуфляда» или «шуфлядка» не часто встречается в современном обиходе и может вызвать сложности в понимании значения этого слова. Преподаватель предлагает кадетам прочитать предложение из художественного произведения и попытаться догадаться о смысле незнакомой лексической единицы: «Инспектор присел перед выдернутыми шуфлядками и осмотрел их содержимое» [1]. Преподаватель ожидает включения контекстуальной догадки у обучающихся и предлагает им голосование (рис.3):




*Рис. 3. Голосование*

Следующий эффективный прием для удержания внимания у обучающихся называется «Миниатюра со смыслом». На слайде или нескольких слайдах презентации можно расположить небольшое изображение, поместить его не в правом верхнем углу, куда устремляется обычно взгляд первым делом, а в другом месте, в противоположной стороне. Изображение должно иметь определенный смысл (отражать тему занятия, обобщать понятия и т. д.) и стать устойчивой ассоциацией к теме. К концу занятия или в иной момент, когда преподаватель чувствует снижение внимания аудитории, он переключает слайд и просит описать, что было изображено на картинке, какие

цвета были использованы, или уточнить, где она была расположена в последний раз.

Такого рода картинку обучающимся лучше видеть в течение всего урока / серии уроков. Позже с такими изображениями можно создать сет ассоциативных карточек. При выявлении сложностей с формулированием ответов на ваши вопросы, вы сможете наводить обучающихся на мысль, показывая необходимую карточку.

Следующий прием — онлайн-конструктор учебных тренажёров «eTreniki». С помощью Интернет-браузера преподаватель конфигурирует небольшие веб-приложения — тренажеры [3]. При использовании этого конструктора возможно не только повысить вовлеченность класса, но и обратить внимание кадет на конкретное понятие (рис. 4).




*Рис. 4. Тренажёр «eTreniki».*

В заключение хочется поделиться еще одним педагогическим приемом «На эмоциях». Психологи подтверждают, что эмоционально-окрашенные события привлекают внимание и запоминаются быстрее. Чем больше ярких образов, тем лучше. Например, при изучении на уроках немецкого языка таких тем, как «Моя страна» и «Страна изучаемого языка», выбирается контур интересующей стра-

ны. Далее он заполняется эмодзи-ассоциациями. Такие эмодзи-карты удобно использовать для подготовки рассказа о стране, что не раз успешно практиковалось на уроках немецкого языка при составлении карт России (рис. 5) и Германии (рис.6).



*Рис. 5. Россия*



*Рис. 6. Германия*

Применяя эмодзи на занятиях, можно значительно повысить мотивированность и вовлеченность обучающихся, сделать занятие современным и получить заряд положительных эмоций.

Подводя итог вышесказанному, хочется еще раз обратить внимание на то, что для подготовки конкурентоспособных специалистов в условиях довузовских образовательных организаций Министерства обороны Российской Федерации преподавателю необходимо обладать не только глубокими знаниями по своему предмету, но и уметь донести их до обучающихся, применив богатый арсенал педагогических методов и приемов.

Список литературы

1. Карта слов и выражений русского языка // Картаслов.ру: [сайт]. URL: https://kartaslov.ru/предложения-со-словом/шуфлядка (дата обращения: 22.10.2025)
2. Немов Р.С. Общие основы психологии. Кн. 1. М.: ВЛАДОС, 2003. 688 с.
3. eTreniki — онлайн-конструктор учебных тренажеров // eTreniki: [сайт]. URL: https://etreniki.ru/ (дата обращения: 22.10.2025)

***Росихина Гульнара Шамиловна,***
*преподаватель английского языка*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## Цифровая педагогика: синтез традиционных методик и современных технологий в образовательном процессе

*Статья исследует концепцию цифровой педагогики как стратегический синтез традиционных методик (проектный метод, ТРКМ) и современных технологий. Автор предлагает практическую модель урока, в которой технологии критического мышления, геймификация и ИКТ объединяются в единый образовательный процесс. Анализируются преимущества этого подхода для мотивации и развития навыков, а также связанные с ним методические и технические риски.*

Современная образовательная парадигма переживает период глубокой трансформации. На смену линейной модели передачи знаний приходят подходы, ориентированные на активность ученика, развитие его критического мышления и компетенций XXI века. Стремительная цифровизация общества, усиленная вызовами последних лет, актуализировала вопрос о месте и роли педагога в новом образовательном ландшафте. В этих условиях концепция цифровой педагогики возникает не как радикальный разрыв с прошлым, а как эволюционный синтез, призванный обогатить проверенное временем педагогическое наследие мощным потенциалом новых технологий.

Цифровая педагогика сегодня — это не просто использование компьютеров и проекторов в классе. Это философия и методология, нацеленная на создание гибкой, персонализированной и мотивирующей образовательной среды с помощью цифровых инструментов. Данная статья посвящена рассмотрению путей интеграции цифровых технологий в единый образовательный процесс на примере синтеза трёх мощных педагогических подходов: проектного метода, технологии развития критического мышления (ТРКМ) и геймификации. Мы проанализируем, как информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) могут выступить не заменой учителя, а инструментом, расширяющим его возможности, позволяя создавать сложные, многогранные и по-настоящему современные учебные ситуации.

*Проектный метод* всегда был ориентирован на развитие практических навыков, самостоятельности и умения работать в команде. В традиционном формате он часто упирался в ограничения времени,

ресурсов и возможностей для презентации результатов. Цифровая среда снимает эти барьеры. Онлайн-коллаборативные доски (Miro, Jamboard), облачные документы (Google Docs, Office 365), средства для создания мультимедийных презентаций и сайтов (Canva, Tilda) превращают проектную деятельность в динамичный, наглядный и социально-значимый процесс. Ученики могут работать над общим продуктом асинхронно, привлекать экспертов через видеосвязь, а финальный результат представить широкой аудитории, выходя за рамки школьного класса.

*Технология развития критического мышления* представляет собой стройную трёхфазную модель: вызов, осмысление, рефлексия [4]. Её традиционные приёмы («Корзина идей», кластеры, «фишбоун») идеально ложатся на цифровые инструменты. Так, этап *вызова* можно провести с помощью онлайн-голосований (Mentimeter) или мозгового штурма на интерактивной доске. *Осмысление* обогащается работой с разнообразными цифровыми текстами, видео и инфографикой, где учащиеся могут совместно делать пометки в цифровых документах, используя, например, приём «ИНСЕРТ» (маркировка текста символами на полях). *Рефлексия* становится более глубокой благодаря созданию цифровых дневников (блогов, подкастов), интеллект-карт (MindMeister) или даже коротких видео-эссе. Цифровые инструменты делают мыслительный процесс видимым, структурированным и доступным для анализа и педагогу, и самому ученику.

*Геймификация,* понимаемая как использование игровых механик в неигровом контексте, также имеет глубокие традиции в педагогике [2]. Игровые элементы, соревновательность, система поощрений всегда использовались учителями для повышения мотивации. Цифровые технологии выводят геймификацию на новый уровень, предлагая готовые платформы (Kahoot!, Quizizz, Classcraft) и инструменты для создания собственных образовательных квестов, симуляций и ролевых игр [1]. Это позволяет не просто «развлечь», а выстроить целостную систему вовлечения, где баллы, бейджи и уровни отражают реальный учебный прогресс.

Синтез этих подходов в рамках цифровой педагогики наиболее эффективен не при их разрозненном использовании, а при создании комплексных учебных модулей. Рассмотрим модель интегрированного урока.

Этап 1: Вызов и постановка проблемы (ТРКМ + Геймификация).

Урок начинается не с объявления темы, а с погружения в проблемную ситуацию с помощью короткого интерактивного материа-

ла — провокационного видео, виртуального тура или интерактивной карты. Используя приём «Верные и неверные утверждения» в форме быстрого опроса на Kahoot!, учитель активизирует имеющиеся знания и выявляет противоречия. Затем, с помощью инструмента для мозгового штурма (например, Padlet), класс формулирует ключевой вопрос-проблему, который ляжет в основу проекта. Этот этап мотивирует и задаёт игровую, исследовательскую интригу.

Этап 2: Планирование и исследование (Проектный метод + ТРКМ).

Учащиеся делятся на группы, используя цифровые инструменты для организации совместной работы (разделы в Google Classroom, задачи в Trello). На этом этапе критическое мышление проявляется в поиске, анализе и верификации информации. Ученики учатся задавать «толстые» и «тонкие» вопросы, сравнивать источники, используя приемы концептуальных таблиц или «фишбоун» («рыбья кость») в цифровом формате. Роль учителя трансформируется: из лектора он становится консультантом, навигатором в информационном пространстве и модератором дискуссий в чатах рабочих групп.

Этап 3: Создание продукта и взаимодействие (Проектный метод + ИКТ).

Это этап практической реализации. Группы создают цифровой продукт: документальный фильм, сайт-расследование, интерактивную презентацию с гиперссылками, модель в программе 3D-графики или даже прототип мобильного приложения. Цифровые инструменты (от простых видеоредакторов до сред программирования типа Scratch) становятся рабочими лабораториями. Здесь же подключается социальная геймификация: группы могут обмениваться промежуточными результатами, давать взаимные оценки по чётким критериям (созданным, например, в рубрикаторе Google Forms), соревноваться в качестве проработки отдельных аспектов.

Этап 4: Презентация и рефлексия (ТРКМ + Геймификация).

Презентация проектов проходит в формате цифровой конференции или «ярмарки проектов» в виртуальном пространстве (например, в Gather.town). Важнейшим элементом становится глубинная *рефлексия*. Ученики возвращаются к вопросам, заданным на этапе вызова, и с помощью цифровых рефлексивных дневников (блог на платформе класса, запись видео-ответа в Flipgrid) анализируют: что из их первоначальных предположений подтвердилось, а что оказалось ошибочным и почему. Система бейджей или достижений в LMS (Learning Management System) может формализовать оценку не

только конечного продукта, но и развития метапредметных навыков: «Критический аналитик», «Креативный разработчик».

Внедрение такой модели создаёт *цифровую образовательную среду (ЦОС)* — целостное пространство, обеспечивающее гибкость, персонализацию и развитие ключевых компетенций.

Её преимущества: глубокая мотивация и вовлеченность; развитие метапредметных навыков; персонализация обучения; формирование нового качества знаний.

Вызовы и риски:

*техническая и методическая подготовка педагога:* учитель должен не только владеть технологиями, но и видеть их педагогический потенциал;

*риск технологического детерминизма:* технология должна служить педагогической цели, а не подменять её.

*Организация времени и ресурсов:* проектная и исследовательская деятельность требуют тщательного планирования, как со стороны учителя, так и со стороны учащихся, чтобы не превратиться в хаотичную активность.

*Цифровое неравенство:* Необходимо учитывать разный уровень доступа учащихся к устройствам и скоростному интернету, предлагая альтернативу.

Подводя итоги вышесказанному, нужно отметить, единый образовательный процесс, построенный на синтезе проверенных временем педагогических методик с инновационными цифровыми инструментами, становится пространством для совместного открытия, творчества и осмысленного действия. Целью становится формирование не просто знающего, но мыслящего, адаптивного и ответственного человека, способного к непрерывному обучению в быстро меняющемся мире.

Список литературы:

1. Геймификация в обучении — советы и решения // CMS.BY. URL: https://cms.by/blog/v-mire-igr/geymifikatsiya-v-obuchenii/ (дата обращения: 21.12.2025).
2. Гузеев В.В. Познавательная самостоятельность учащихся и развитие образовательной технологии. Москва: НИИ школьных технологий, 2004.
3. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие. 3-е изд., стер. Москва: Академия, 2010. 368 с.

4. Халперн Д. Психология критического мышления. СПб.: Питер, 2000. 512 с. URL: https://wiki.z-g-m.ru/_media/библиотека/критическое_мышление/halpern_-_psihologiya_kriticheskogo_myshleniya.pdf (дата обращения: 21.12.2025).

***Рыбакова Ирина Николаевна,***
*преподаватель иностранного языка*
*филиала Нахимовского военно-морского училища в г. Мурманске*

## CRAAP Test как инструмент формирования медиаграмотности на уроках английского языка

*Статья посвящена применению методики CRAAP Test (Currency, Relevance, Authority, Accuracy, Purpose) как педагогически обоснованного инструмента критической оценки англоязычных источников. Автор раскрывает потенциал CRAAP Test на уроках и в проектной деятельности (на примере УМК Spotlight), показывая, как анализ фейковых новостей развивает не только критическое мышление и цифровую грамотность, но и языковую компетенцию через работу с академической лексикой, грамматикой и аргументацией.*

В XXI веке изучение английского языка перестало быть исключительно лингвистической задачей. Владение этим языком сегодня — это ключ к глобальному информационному пространству. Миллиарды веб-страниц, академические базы данных, международные новости, образовательные платформы, социальные сети, стримы, подкасты — всё это существует преимущественно на английском языке. Тем не менее, доступ к информации сам по себе не гарантирует понимания и осмысленного и безопасного её использования. Именно здесь на первый план выходит медиаграмотность (media literacy) как способность не просто получать информацию, а критически её анализировать, оценивать, интерпретировать и этично использовать [1].

На мой взгляд, уроки английского языка становятся одной из самых естественных и эффективных площадок для формирования этой метапредметной компетенции.

Одним из самых эффективных, простых и педагогически оправданных инструментов для решения этой задачи выступает CRAAP Test (Currency, Relevance, Authority, Accuracy, Purpose), которая была разработана в 2004 году библиотекарем Сарой Блейксли [2] как ответ

на рост дезинформации в интернете и неумение студентов критически оценивать онлайн-источники. В условиях, когда границы между новостью, мнением и рекламой стирались, традиционные подходы к оценке печатных изданий оказались неэффективны. Особое значение методика приобрела в условиях глобального распространения дезинформации, усиления роли социальных сетей и роста «инфодемии» (information epidemic), особенно после событий 2016–2020 гг.

Сара Блейксли предложила простую мнемоническую схему: Currency, Relevance, Authority, Accuracy, Purpose, помогающую ответить на пять ключевых вопросов: насколько актуален материал? насколько он мне нужен? кто его автор? насколько он точен? и с какой целью создан? Но за этой простотой скрывается мощный педагогический механизм трансформации ученика из пассивного потребителя контента в осознанного, критически мыслящего цифрового гражданина.

Уже с 7–8 класса учитель может ввести CRAAP Test не как «библиотечное правило», а как живой аналитический инструмент. Работать с тестом можно как на уроках, посвященных СМИ и Интернету, так и на уроках серии Across the Curriculum при изучении естественных или общественных наук на английском языке с помощью CLIL-технологии (Content and Language Integrated Learning), где целесообразно не только предлагать обучающимся аутентичные тексты, но и обучать их проверять достоверность англоязычных источников по теме (например, при работе с материалами о климате, медицине или истории).

Начинать целенаправленную работу по формированию медиаграмотности необходимо с обучения анализа текстов на предмет их общей возможной достоверности.

Например, при изучении тем «News Stories» (Spotlight 7, Module 4a), «Did you hear about?» (Spotlight 7, Module 4b), помимо обсуждения жанра предлагаемых сообщений или заголовков, можно предложить рассуждение на тему «Какие из текстов могут быть придуманными?», «Какие заголовки могут предлагать фейковый контент?» Здесь необходимо познакомить обучающихся с общими правилами распознавания фейковых или придуманных текстов.

Фейковые новости характеризуются избыточной эмоциональной окраской (эпитеты, экспрессивный синтаксис); стилистически маркированной лексикой, метафоризацией; упрощённой, нелитературной речью с грамматическими и пунктуационными ошибками; использованием языковой игры, рекламных клише, «сенсационных»

слов; несоответствием заголовка и текста (слишком длинный, содержащий вывод или не отражающий содержание); утвердительным тоном и подачей недостоверной информации как факта [3].

Такой угол зрения рассмотрения материалов учебника очень нравится обучающимся, мотивирует к более внимательному и вдумчивому чтению, размышлению и попыткам доказать свою точку зрения на английском языке, что напрямую не только развивает критическое мышление и медийную грамотность, но и коммуникативную компетенцию.

Далее необходимо познакомить обучающихся с Check List для проверки новости (Таблица 1).

Таблица 1

Check List «Currency, Relevance, Authority, Accuracy, Purpose»

| letter | meaning | useful questions |
|---|---|---|
| C | Currency | How current is the information? When was the material published or updated? |
| R | Relevance | Is the information relevant to my topic and appropriate for my level? Is it sufficiently useful? |
| A | Authority | Who is the author? What are their qualifications, position, and reputation? Who owns the website? |
| A | Accuracy | Is the information supported by facts? Are there references to sources? Are there many errors? |
| P | Purpose | What is the purpose of creating this material? Is it objective, or does it pursue hidden agendas (advertising, propaganda, manipulation)? |

Например, при изучении темы «Gadget Madness» (Spotlight 7, Module 5 b) можно предложить обучающимся сравнить два заголовка «Are Screens Bad for Teens? Researchers Find the Positive Sweet Spot» [4] и «Smartphones are destroying kids — but where are parents?» [5] и выразить свое мнение как по содержанию новости, так и по достоверности данной новости, согласно заголовку. Если группа обучающихся с высокими образовательными потребностями, можно пройти по ссылкам и оценить содержание самих статей.

Особенно эффективно CRAAP Test раскрывается в рамках проектной деятельности. Дело в том, что именно при самостоятельном

поиске и отборе информации учащиеся, особенно в подростковом возрасте, наиболее уязвимы к непроверенным источникам, часто воспринимая первую встреченную публикацию как достоверную. В проекте же качество использованных данных напрямую влияет на обоснованность выводов, убедительность аргументов и, в конечном счёте, на успешность всей работы. Осознавая это, ученик сам становится заинтересован в критической оценке источников, а CRAAP Test предоставляет ему понятный, структурированный и легко применимый алгоритм для принятия осознанных решений.

Например, при работе над темой «A Squared-Eyed Generation?» (Spotlight 10, Module 7a) можно предложить обучающимся мини-проект или исследование на тему влияния социальных сетей на психическое здоровье подростков, основанное на аутентичных источниках. Обучающимся необходимо найти англоязычные публикации по теме, оценить источники на достоверность и представить аргументированный вывод.

Так, в рамках параметра Currency (Актуальность) они находят дату публикации, сравнивают с другими источниками и проверяют ссылки, также вспоминают времена Present Perfect vs Past Simple (The article has been updated three times this year / It was published in 2024). В рамках параметра Relevance (Релевантность) они отвечают на вопросы: Does the article focus on teenagers? On mental health? Is the vocabulary appropriate for my level? Can I understand the main ideas? В качестве языковой практики будут выражения степени соответствия (highly relevant, partially related, not directly connected). Далее обучающиеся ищут информацию об авторе: Is the author a psychologist? A journalist? A blogger? Они вспоминают титулы и профессии (Dr., Professor, freelance journalist, content creator). В рамках проверки Accuracy (Достоверность) они ищут ссылки на исследования (According to a 2023 study by…), цитаты экспертов (Dr. Smith, a clinical psychologist, states that…), отсутствие грамматических/фактических ошибок, сверяют утверждения с другими источниками (The claim is supported by…, This contradicts findings from…). Для определения последнего параметра Purpose (Цель) обучающиеся задают себе вопросы: Is the article trying to inform, persuade, sell, or entertain? Are there ads around the text? Sponsored content? Does the author use emotional language (e.g., “shocking”, “disgusting”) or neutral terms?

После данной работы они используют материалы статьи для подготовки проекта.

Таким образом, CRAAP Test является простым, но мощным инструментом, позволяющим обучающимся системно оценивать достоверность англоязычных источников и переходить от пассивного потребления информации к осознанному взаимодействию с ней. Интеграция методики в урочную и проектную деятельность не только повышает качество исследований и аргументации, но и развивает языковую компетенцию.

Список литературы:


1. Назметдинова И.С., Куличев К.М., Столярова С.С. Понятия «медиаграмотность» и «медиаобразование» в отечественной и зарубежной науке // Проблемы современного педагогического образования. 2024. №85-3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatiya-mediagramotnost-i-mediaobrazovanie-v-otechestvennoy-i-zarubezhnoy-nauke (дата обращения: 10.12.2025). - Текст электронный.
2. Blakeslee, Sarah The CRAAP Test. // LOEX Quarterly. 2024. 31 (3). URL: https://commons.emich.edu/loexquarterly/vol31/iss3/4/ (дата обращения: 10.12.2025). - Текст электронный.
3. Николаева А.В. Языковые особенности фейковых публикаций // Верхневолжский филологический вестник. 2019. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/yazykovye-osobennosti-feykovyh-publikatsiy (дата обращения: 10.12.2025).
4. Are Screens Bad for Teens? Researchers Find the Positive Sweet Spot. URL: https://bigthink.com/technology-innovation/is-screen-time-bad-for-kids-researchers-find-the-positive-sweet-spot/ (дата обращения: 10.12.2025).
5. Smartphones are destroying kids — but where are parents? URL: https://www.yandex.ru/search/?text=Phones+Are+Destroying+Teens%E2%80%99+Brains+%E2%80%94+Scientists+Shocked!&lr=23 (дата обращения: 10.12.2025).

***Рябенко Елена Михайловна,***
*преподаватель английского языка*
*ФГКОУ «Московский кадетский корпус «Пансион воспитанниц Министерства обороны Российской Федерации»*

## Развитие автономии обучающихся при изучении английского языка с применением адаптивных онлайн курсов

*Статья рассматривает влияние адаптивных онлайн-курсов на развитие автономии студентов при изучении английского языка. Рассматриваются подходы и инструменты, применяемые такими курсами для повышения самостоятельности и мотивации студентов. Особое внимание уделено вопросам разработки индивидуальных маршрутов обучения и развитию критического мышления и информационной компетенции. Раскрываются основные перспективы и вызовы, связанные с интеграцией адаптивных курсов в образовательный процесс в условиях цифровой трансформации образования.*

Сегодняшняя реальность диктует высокие требования к владению английским языком, необходимым для успешной карьеры, комфортного пребывания в международной среде и обогащения личного интеллектуального багажа. Одной из ключевых тенденций современного общества в условиях цифровой трансформации образования стало широкое внедрение адаптивных онлайн-курсов, призванных ускорить и упростить процесс изучения языка. Адаптивные курсы для изучения языка — это специализированные онлайн-программы, которые автоматически подстраиваются под уровень знаний и способности каждого студента. Основная идея таких курсов заключается в том, чтобы обеспечить индивидуализацию и автономию процесса обучения, создав комфортные условия для максимально эффективного освоения материала. В начале обучения система оценивает уровень знаний студента через диагностические тесты. Далее, на основании полученной информации, выбирает подходящие задания и задания оптимальной сложности. Во время обучения система продолжает анализировать прогресс студента и корректирует подачу материала в зависимости от его успехов или трудностей. Самые популярные адаптивные курсы для изучения английского языка: Duolingo, Babbel, Rosetta Stone, Memrise, Busuu, Lingualeo, English Central и другие.

Однако эффективное использование адаптивных курсов возможно лишь при условии развития у студентов качеств автономии и самостоятельности. Настоящая статья посвящена рассмотрению особенностей развития автономии студентов при изучении английского языка с применением адаптивных онлайн-курсов. Мы рассмотрим, каким образом такие курсы влияют на развитие самостоятельности, какие подходы оказываются наиболее действенными, какие инструменты используют адаптивные онлайн платформы для развития автономии обучающихся, а также обсудим перспективы и вызовы, стоящие перед студентами и преподавателями в данном направлении.

Развитие автономии предполагает создание условий, при которых обучающихся активно участвуют в процессе своего обучения, самостоятельно определяют цели, выбирают стратегии и оценивают прогресс. Использование адаптивных онлайн курсов — один из способов создания таких условий, позволяющий реализовать ряд эффективных подходов к повышению самостоятельности и мотивации обучающихся. Рассмотрим некоторые из них:

1. Индивидуализация учебного маршрута

Этот подход подразумевает предоставление каждому студенту возможности выбрать свою собственную траекторию обучения, соответствующую уровню владения языком, целям и интересам. Современные адаптивные системы распознают сильные и слабые стороны ученика, предлагая учебные модули различной сложности. Данный подход реализуется через адаптацию сложности заданий, предоставляемых платформой, в зависимости от успеваемости студента и предоставление рекомендаций по выбору следующего шага в обучении. Таким образом, студент имеет возможность управлять собственным учебным маршрутом, выбирая дополнительные тематические блоки в зависимости от своих индивидуальных потребностей.

2. Развитие критического мышления и информационной компетенции

Адаптивные онлайн-курсы, мобильные приложения и библиотеки обеспечивают свободный доступ к материалам разного типа (тексты, аудиозаписи, видеоролики), следовательно, студенты приобретают опыт самостоятельного выбора релевантных источников и выстраивания индивидуальной траектории обучения. Безусловно, для автономного обучения важно научить студентов эффективно ориентироваться в этом многообразии широкого спектра материалов и методик, выделяя полезные и надежные источники. Подход реализуется в организации мастер-классов по эффективному поиску

и отбору материала, развитие критической оценки надежности и полезности найденных ресурсов, созданию проектов по исследованию, анализу и сравнению различных ООР.

3. Формирование сетевого сообщества учеников

Социальное взаимодействие играет важную роль в развитии автономии, так как оно создает поддерживающую среду для активного участия в учебном процессе. Многие онлайн-курсы обеспечивают различные формы дистанционного сотрудничества. Социальные сети, форумы и мессенджеры становятся важными каналами коммуникации, способствующими коллективному решению учебных задач, а также получать обратную связь и поддержку от сверстников и наставников. Таким образом, развитие автономии обучающихся становится возможным благодаря интеграции цифровых технологий, создающих гибкую и индивидуализированную систему поддержки учебной деятельности.

Эффективность применения адаптивных онлайн-курсов для повышения автономии обучающихся обеспечивается разнообразными инструментами, нацеленными на расширение возможностей для самостоятельного обучения. Наиболее распространенные из них:

виртуальные помощники и чат-боты, которые помогают обучающимся находить необходимую информацию, отвечать на вопросы и давать подсказки в затруднительных ситуациях;

диагностические тесты и опросы, которые проводятся перед началом основного курса и помогают определить уровень знаний и навыков обучающегося для построения оптимальной траектории обучения;

сервисы статистики и аналитики, которые предоставляют ежедневные графики, диаграммы и таблицы помогают следить за ходом обучения, обнаруживая моменты, где необходима дополнительная работа или перерыв;

интерактивные карты и схемы, которые упрощают восприятие и обработку информации, одновременно позволяя устанавливать внутренние связи между отдельными частями курса;

конструктор персональных планов, который позволяет экспериментировать с порядком изучения и глубиной погружения в каждую тему;

экспорт и печать документов, что помогает закрепить пройденный материал и облегчить повторение в будущем.

Эти инструменты помогают обучающимся стать активными участниками своего образовательного пути, укрепляют их веру в

собственные силы и открывают перспективы для достижения значительных успехов в изучении английского языка.

Таким образом, адаптивные онлайн-курсы обладают большим потенциалом для развития автономии обучающихся. Основными преимуществами таких курсов следует считать индивидуальную поддержку обучающихся через постоянную адаптацию содержания к нуждам и возможностям ученика и повышение мотивации через поддержание интереса за счет оптимально подобранных заданий, соответствующих текущему уровню знаний. Кроме того, оптимальное распределение усилий минимизирует потери времени на повторение ненужного материала и увеличивает эффективность обучения, а интерактивные отчёты показывают динамику улучшения навыков и обеспечивают постоянный мониторинг прогресса.

Однако, выбирая онлайн курсы для изучения языка, надо помнить и о существующих недостатках, таких как зависимость от технологий и от точности алгоритмов адаптации, используемых выбранным сервисом. Также, к сожалению, многие качественные адаптивные сервисы требуют оплаты подписки и не предоставляют точной оценки продвинутого уровня владения языком. Использование адаптивных онлайн-курсов, безусловно, способствует развитию автономии обучающихся при изучении языка, но вместе с тем имеет и определенные риски и ограничения, которые важно учитывать. Вот основные из них:

1. Зависимость от технического оборудования.

Работа с адаптивным курсом возможна только при наличии качественного устройства и стабильного интернет-соединения. Недостаточная мощность компьютера или низкая скорость соединения могут существенно ухудшить впечатление от обучения.

2. Отсутствие человеческого фактора.

Даже самая продвинутая система не способна полностью заменить живое общение с преподавателем. Нестандартные вопросы и уникальные случаи могут оставаться неразрешенными без вмешательства специалиста, а отсутствие прямого вербального и невербального общения с преподавателем лишает возможности полноценно развивать навыки общения.

3. Невысокая гибкость форматов.

Несмотря на кажущуюся свободу выбора, большая часть адаптивных курсов ограничивается линейными формами обучения, не всегда допускающими креативные и нестандартные подходы, а многочисленные готовые шаблоны и схемы часто подавляют творче-

скую инициативу обучающихся, вынуждая действовать в узких рамках, установленных разработчиками.

4. Вероятность отсутствия мотивации.

Без внешней поддержки и жесткого графика многим учащимся сложно поддерживать высокий уровень мотивации. В отсутствии внешнего контроля многие обучающиеся теряют интерес и перестают уделять должное внимание выполнению заданий. Обучающемуся приходится самому руководствоваться внутренними стимулами и ответственностью, что непросто без специальной психологической подготовки.

Процесс изучения языка, особенно автономный, длительный и трудоемкий, и ошибки и разочарования неизбежны на пути к успеху. Однако чувство удовлетворения от освоения нового уровня языка самостоятельно — это заслуженная награда и реальная достижимая цель для тех, кто развивает и совершенствует свои навыки употребления английского языка в онлайн формате с применением адаптивных курсов и платформ, которые становятся все более доступны и разнообразны в современном цифровом обществе.

Список литературы:

1. Григорьева, Е.Я. Автономия учащихся как принцип организации обучения иностранным языкам / Е.Я. Григорьева, Е.А. Малеева // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 2. — URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=12621 (дата обращения: 05.12.2025). — Текст: электронный.
2 Молчанская, О.Я. Формирование учебной автономии студентов с использованием образовательных онлайн-платформ в процессе обучения иностранному языку/ О.Я. Молчанская. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-uchebnoy-avtonomii-studentov-s-ispolzovaniem-obrazovatelnyh-onlayn-platform-v-protsesse-obucheniya-inostrannomu-yazyku (дата обращения: 22.11.2025). — Текст: электронный.
3. Павлова, О.В. Развитие учебной автономии обучающихся на уроках иностранного языка в довузовских образовательных учреждениях / О.В. Павлова. — URL: https://moluch.ru/archive/481/105611 (дата обращения: 22.11.2025) — Текст: электронный.
4. Раицкая, Л.К. Развитие автономии студента в информационно-образовательной Интернет-среде / Л.К. Раицкая. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-avtonomii-studenta-v-

informatsionno-obrazovatelnoy-internet-srede (дата обращения: 26.11.2025) — Текст: электронный.
5. Шамина, Н.В. Онлайн-обучение в образовательном процессе: сильные и слабые стороны / Н.В. Шамина. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/onlayn-obuchenie-v-obrazovatelnom-protsesse-silnye-i-slabye-storony (дата обращения: 02.12.2025) — Текст: электронный.

***Семенова Елена Викторовна,***
*преподаватель иностранного языка*
*филиала Нахимовского военно-морского училища в г. Владивостоке*

## Использование цифровых ресурсов для развития грамматических навыков на уроках английского языка

*Настоящая статья рассматривает роль цифровых ресурсов в развитии грамматических навыков нахимовцев. Автор представляет современные инструменты и стратегии, способствующие эффективному освоению английской грамматики. Приводятся практические советы по интеграции цифровых технологий в учебный процесс, направленные на повышение мотивации обучающихся и улучшение результатов освоения дисциплины. Анализируются возможности интерактивных заданий, онлайн-платформ и мобильных приложений, применяемых для углубленного изучения грамматической структуры английского языка.*

Современные условия требуют обновления подходов к обучению иностранному языку, особенно в специализированных учебных заведениях, таких как военно-морские училища. Важнейшей задачей является формирование прочных грамматических компетенций, позволяющих эффективно общаться на английском языке в профессиональных ситуациях. Для достижения этих целей активно используются цифровые ресурсы, позволяющие разнообразить формы подачи учебного материала и повысить интерес нахимовцев к изучению предмета.

Для эффективного изучения грамматики иностранного языка активно используются специализированные веб-сайты и мобильные приложения, такие как Duolingo, Memrise, Lingualeo и Busuu. Эти сервисы предоставляют широкий спектр заданий, направленных на закрепление теоретического материала, тренировку правильного упо-

требления времен глаголов, предлогов, артиклей и других элементов английской грамматики [3].

Практически все современные цифровые платформы предлагают разнообразные формы интерактивных заданий, включая заполнение пропусков, выбор правильных вариантов, перетаскивание слов и конструкций, выполнение тестов с мгновенной проверкой результатов. Это позволяет учащимся оперативно получать обратную связь, анализировать допущенные ошибки и повторять материал столько раз, сколько потребуется для полного понимания изучаемого аспекта грамматики.

Некоторые цифровые ресурсы поддерживают групповую работу, позволяя обучающимся совместно решать задачи, создавать презентации, обмениваться мнениями и комментировать достижения друг друга [1; 2]. Например, проект Edmodo способствует организации совместной проектной деятельности, формированию командного взаимодействия и развивает коммуникативные способности будущих специалистов.

Среди наиболее популярных цифровых ресурсов выделяются: Интерактивные веб-сайты: Online Grammar Lab, English Grammar Online, Englisch-Hilfen.de и др.;

Онлайн-курсы: Coursera, Udemy, FutureLearn и специализированные курсы для военнослужащих; Игры и тесты: Kahoot!, Quizziz, Wordwall и аналогичные сервисы для вовлечения обучающихся в игровое обучение. Данные ресурсы позволяют обучающимся самостоятельно выбирать темп обучения, повторяя необходимые конструкции и исправляя ошибки непосредственно в процессе занятий [4]. Преподаватель выступает координатором процесса, организатором контрольных мероприятий и консультантом по возникающим трудностям.

Таким образом, внедрение цифровых ресурсов способствует повышению уровня владения языком среди обучающихся, улучшает качество подготовки кадров и формирует мотивацию к дальнейшему совершенствованию лингвистических компетенций.

Применение цифровых ресурсов существенно расширяет арсенал методов преподавания английского языка в военно-морских училищах. Эффективное сочетание традиционных форм обучения с современными технологиями помогает сформировать устойчивые грамматические навыки, необходимые будущим специалистам флота. Дальнейшие исследования в области образовательной информатики позволят разработать оптимальные

модели цифровой среды для эффективного овладения всеми аспектами языка.

Список литературы:
1. Быстровская А.Ю. Использование цифровых технологий в учебном процессе: монография. СПб.: Издательство СПГУВК, 2022. 234 с.
2. Ильченко А.Н. Информационно-коммуникационные технологии в обучении иностранным языкам: учеб.-метод. пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2023. 192 с.
3. Козлова О.Е. Развитие грамматических навыков в условиях дистанционного обучения: дис. … канд. пед. наук: 13.00.02. Москва, 2022. 180 с.
4. Кудряшова Л.П. Организация внеклассной работы по иностранному языку с использованием дистанционных технологий: учебно-методическое пособие. Мурманск: Морской гос. университет, 2021. 144 с.

***Симонова Оксана Юрьевна,***
*преподаватель английского языка*
*ФГКОУ «Ульяновское гвардейское суворовское военное училище»*

## Цифровая трансформация образования: возможности интеграции технологий на уроках английского языка

*В статье рассматривается влияние цифровой трансформации на уроки английского языка и предлагаются практические рекомендации по эффективной интеграции технологий в учебный процесс.*

Цифровые технологии стремительно меняют подходы к обучению, предлагая новые возможности для повышения эффективности образовательного процесса. Синтез современных педагогических и методических концепций служит теоретической базой исследования цифровой трансформации в иноязычном образовании, где важно понимать основное различие между «цифровизацией» (технический перенос информации в цифровой формат) и «цифровой трансформацией» (качественное изменение образовательной парадигмы) [1, с. 45]. Если первая представляет собой технический процесс перено-

са информации и отдельных задач в цифровой формат (например, использование PDF-учебника вместо бумажного), то вторая подразумевает качественное изменение самой образовательной парадигмы, перепроектирование целей, содержания, методов и результатов обучения под влиянием цифровых сред [1, с. 45]. В контексте преподавания английского языка это означает переход от использования технологий как вспомогательных инструментов к их интеграции как неотъемлемого компонента новой педагогической модели, нацеленной на формирование готовности к глобальному цифровому общению.

Методологическую основу такой интеграции составляют принципы ситуативного обучения (Дж. Лейв, Э. Венгер) и социально-конструктивистского подхода (Л.С. Выготский, Ж. Пиаже). Согласно конструктивизму, знание активно конструируется в процессе социального взаимодействия. Цифровые среды (Miro или документы Google, образовательные блоги и форумы) создают уникальное пространство для коллаборации, где суворовцы совместно решают коммуникативные задачи, получая немедленную обратную связь от педагогов и сверстников, что соответствует идее «зоны ближайшего развития» [2, с. 112]. Теория ситуативного обучения дополняет эту картину, акцентируя важность аутентичного контекста, в рамках которого эффективное обучение происходит через участие в «сообществах практиков». Технологии позволяют моделировать или предоставлять прямой доступ к таким сообществам: от просмотра аутентичных видео до живого общения с носителем языка.

Содержательным вектором трансформации выступает компетентностный подход, дополненный цифровым измерением. Целью обучения становится формирование иноязычной коммуникативной компетенции, компоненты которой (лингвистическая, социолингвистическая, прагматическая, социокультурная) приобретают новые качества в цифровой среде [3, с. 67]. Например, социолингвистическая компетенция теперь включает понимание особенностей сетевого этикета (netiquette), а стратегическая — умение использовать онлайн-переводчики и словари как инструменты компенсации. Использование интерактивных цифровых ресурсов выходит далеко за рамки простой визуализации. Их дидактическая ценность заключается в реализации принципов адаптивности и нелинейности обучения. Адаптивные платформы (Quizlet, LearningApps) анализируют ответы и предлагают персонализированные траектории повторения. Это воплощает идею персонализации, которая так важна в условиях разноуровневой под-

готовки суворовцев. Мультимедийные ресурсы (короткометражные фильмы, TED Talks) представляют собой не просто источник аутентичной речи, но и ситуативный контекст. Инструменты для работы с видео, такие как Edpuzzle или PlayPosit, позволяют педагогу встроить в просмотр проверочные вопросы, открытые задания или пояснения, превращая пассивное употребление контента в активный диалог с материалом. Что же касается оценивания в рамках цифровой трансформации, то оно уже не сводится к механической проверке тестов. Теперь речь идет о развитии формирующего оценивания (formative assessment), которое становится непрерывным, диагностическим и поддерживающим процессом. Инструменты мгновенной обратной связи (Kahoot!, Mentimeter) дают педагогам и обучающимся моментальную «карту понимания» темы всем классом, позволяя гибко скорректировать ход урока. Это превращает контроль в элемент учебной игры и снимает стресс. Таким образом, автоматизация рутинных операций (проверки лексико-грамматических упражнений) освобождает время педагога для качественного анализа творческих работ (эссе, проектов, устных высказываний) и персональной коммуникации с суворовцем, что обеспечивает преподавателя объективными данными для принятия педагогических решений.

Необходимо добавить, что интеграция технологий снимает ограничение традиционного урока — отсутствие реальной языковой среды. Она позволяет организовать как синхронную (в реальном времени), так и асинхронную (отложенную) коммуникацию, что соответствует разным учебным задачам и особенностям суворовцев. К примеру, синхронные инструменты (виртуальные классы Zoom, Microsoft Teams) позволяют проводить дискуссии, дебаты и игры с удаленными участниками, в том числе с носителями языка, развивая беглость речи и спонтанность реакции. Асинхронные же средства (образовательные блоги на Blogger, форумы, совместные документы Google Docs) создают пространство для рефлексивной, «обдуманной» коммуникации. Суворовец получает время на формулировку мыслей, проверку грамматики, что способствует развитию точности письменной и устной речи.

Подводя итоги, важно отметить, что цифровая трансформация урока английского языка представляет собой не техническую модернизацию, а качественный сдвиг в педагогической парадигме. Такая среда, опирающаяся на принципы социального конструктивизма и ситуативного обучения, обеспечивает персонализацию учебных траекторий и трансформирует оценивание в процесс непрерывной

поддержки развития. Эффективная интеграция требует от педагога чёткого определения методической задачи для каждого цифрового инструмента, формирования устойчивой и безопасной цифровой культуры, а также разумного сочетания онлайн — и офлайн-форматов работы. В результате роль преподавателя эволюционирует в сторону модератора и наставника, который управляет сложной цифровой экосистемой для достижения конкретных образовательных результатов.

Список литературы:
1. Бычков А.В., Назаров И.С. Цифровая трансформация образования: от инструментов к методологии // Образовательные технологии и общество. 2021. Т. 24, № 1. С. 44–52.
2. Выготский Л.С. Мышление и речь. 5-е изд., испр. Москва: Лабиринт, 1999. 352 с.
3. Общеевропейские компетенции владения иностранным языком: изучение, преподавание, оценка / Департамент по языковой политике; [пер. с англ.]. Москва: МГЛУ, 2003. 256 с.

***Смолякова Ирина Владимировна,***
*преподаватель русского языка и литературы*
*ФГКОУ Ульяновское ГСВУ МО РФ*

## Методы и приёмы преподавания русского языка и литературы в условиях цифровой трансформации образования

*В статье рассматриваются преимущества использования цифровых технологий на уроках русского языка и литературы; приводятся конкретные примеры успешной практики, такие как сервис-конструкторы, цифровые платформы для анализа текстов, электронные справочники и словари. Показано, как современные ресурсы помогают углубить понимание литературных произведений, развить аналитическое мышление и повысить интерес к предмету.*

Несомненно, использование новых современных технологий позволяет сделать обучение не только интересным, но и эффективным. Цифровизация образования даёт возможность формировать личность, которая умеет самостоятельно планировать и организовывать свою деятельность, свободно ориентироваться в информационном пространстве. А задача учителя — показать правильные,

грамотные источники информации, направить, посодействовать в получении новых знаний.

Русский язык, как учебная дисциплина, способствует развитию языковой и культурной компетенции обучающихся, их творческих способностей. Различные интерактивные платформы, электронные учебники, словари и энциклопедии, онлайн-ресурсы повышают мотивацию к изучению предмета, стимулируют познавательный интерес. В своей педагогической деятельности стараюсь сочетать традиционные и инновационные методы и приёмы обучения суворовцев.

На уроках русского языка часто обращаюсь к сервису-конструктору «LearningApps«, позволяющему закрепить изученный материал, быстро проверить знания обучающихся, вовлечь их в новую тему занятия. Эта платформа содержит большую библиотеку упражнений и множество форматов заданий, которые я могу скомпоновать сама или воспользоваться уже имеющимся ресурсом. Часто обращалась к сервису, обучая суворовцев 7 класса, закрепляя такие сложные темы, как «Правописание причастий», «Смысловые группы наречий», «Разряды предлогов, союзов, частиц» и т.д. Упражнения на соответствие, распределение по группам, «дырявое» письмо, выстраивание логической последовательности дают возможность обучающимся закрепить изученный материал, увидеть свои ошибки и пробелы в знаниях.

Многофункциональным онлайн-инструментом является платформа «Wordwall». Здесь можно создать по уже имеющимся шаблонам собственные упражнения и, скопировав ссылку, разослать задания обучающимся, которые выполняют их, заранее зарегистрировавшись. Ресурсы этого сервиса использовала при обучении суворовцев 6 класса, в основном в период каникулярного отпуска, чтобы ребята в интересной, увлекательной форме могли повторить разряды имён прилагательных и числительных, правописание глаголов, правила склонения имён числительных. Для преподавателя обращение к арсеналу данной платформы — это ещё и возможность выявления статистики ошибок.

Конечно, спектр возможностей цифровых технологий велик и выбор тех или иных ресурсов зависит не только от целей и задач, стоящих перед преподавателем, но и от уровня его подготовленности. Работая с суворовцами 9, 11 классов, готовя их к ОГЭ и ЕГЭ, часто обращаюсь к таким источникам, как «Учи.ру», «Решу ОГЭ, ЕГЭ», «ФИПИ». Эти сайты позволяют выполнять задания из различных разделов языкознания: орфографии, морфологии, синтаксиса и пунктуации и т.д. Причём учитель может разбирать и анализировать

вопросы экзаменационного формата не только со всем взводом, но и адаптировать их под уровень знаний каждого обучающегося.

Неотъемлемым звеном подготовки к экзаменам считаю работу с текстом. В 9 классе — это использование аудиофайлов в целях подготовки к написанию сжатого изложения. Обучающиеся отрабатывают приёмы компрессии, структурируют информацию и создают собственный текст. Большим «подспорьем» является интерактивная доска, которая имеет большой спектр возможностей. Это и работа в текстовом редакторе, и использование аудио- и видеофрагментов из интернета, и экспорт и импорт файлов и т.д.

Важный инструмент лингвистического анализа текста на старших курсах — Национальный корпус русского языка, предоставляющий возможности частотного анализа лексики, изучения исторической динамики языковых норм, исследования проектов обучающихся.

Интересной находкой для меня и моих учеников стал «ИИ-помощник Мирон» — программа, созданная «Просвещением». «Мирон» помогает обучающимся развивать навыки самостоятельного поиска информации: принимает задания текстом, голосом или фото, помогая разобраться в материале. В рамках использования игровой технологии в 5-6 классах можно задействовать ИИ на каком-то этапе урока или во время самостоятельной подготовки к уроку. Однако необходимо предостерегать суворовцев о возможных ошибках в информации, полученной от «Мирона», поэтому справочная литература и энциклопедии помогут точнее разобраться в том или ином вопросе.

На уроках литературы часто использую цифровые технологии в качестве творческих заданий для суворовцев. Например, создание буктрейлеров к художественному произведению или сборнику стихотворений. Ребята используют различные видеоредакторы, для того чтобы скомпоновать текст, музыку и изображение. Короткие видеоролики передают тему и идею произведения, лаконично заостряют внимание на сюжете, характеризуют героев.

Изучив биографию и творчество того или иного писателя, обучающиеся порой получают задание — создать страницу (профиль) этой творческой личности в социальных сетях: семейное положение, гражданская позиция, жизненное кредо и т.д. Самые креативные работы вывешиваю на доску и прошу отдать свой голос лучшей «страничке».

В конце учебного года суворовцы создают презентацию или видеоролик «Золотая полка». В этой работе необходимо назвать 10 книг (художественных произведений), которые помогут становлению личности, развитию духовного начала в человеке. Выступающий дол-

жен постараться увлечь слушателей, заинтриговать, объяснить, почему книгу стоит прочитать.

Уверена, что грамотное использование цифровых технологий на уроках русского языка и литературы усиливает восприятие материала, способствует развитию критического мышления, интереса к предмету. Однако традиционные методы и приёмы, на мой взгляд, не должны уходить на второй план: нужно находить баланс между инновациями и классическими подходами.

Список литературы:


1. Аметова, Э.К. Интерактивные методы обучения на уроках русского языка и литературы / Э.К. Аметова // Проблемы современного педагогического образования. — 2019. — №63-1. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnye-metody-obucheniya-na-urokah-russkogo-yazyka-i-literatury
2. Ахметжанова, Г.В. Цифровые технологии в образовании / Г.В. Ахметжанова, А.В. Юрьев // БГЖ. 2018. №3 (24). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-v-obrazovanii-1
3. Касмурзаева, Г.А. Интерактивные методы обучения в образовательном процессе / Г.А. Касмурзаева // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). — Краснодар: Новация, 2016. — С. 151-153. — URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/187/9559/
4. Изучаем русский язык с Мироном. 12 идей упражнений с ИИ-помощником. — Просвещение: https://uchitel.club



***Соляник Ирина Владимировна,***
*преподаватель английского языка*
*ФГКОУ «Ставропольское президентское кадетское училище»,*
*канд. пед. наук*


## Формирование цифровой кросскультурной компетенции на уроках английского языка: вызовы цифрового этикета и «отменяющей культуры»


*Статья обосновывает модель цифровой кросс-культурной компетенции (ЦКК) для кадет, фокусируясь на ответе вызовам цифрового этикета и «отменяющей культуры» в обучении английскому языку как основе профессиональной подготовки.*

Современное образовательное пространство характеризуется стремительной цифровизацией всех сфер коммуникации, что ставит перед педагогической наукой новые, сложные задачи. Особую актуальность они приобретают в контексте преподавания иностранных языков, где традиционная цель формирования межкультурной компетенции неизбежно трансформируется под влиянием глобальных сетевых практик. Учащиеся сегодня взаимодействуют не с абстрактной культурой страны изучаемого языка, а с её живыми, динамичными и зачастую конфликтными цифровыми репрезентациями в социальных медиа, новостных агрегаторах и на форумах.

Эта ситуация создаёт уникальный вызов для системы кадетского образования. Будущие офицеры, которым предстоит выполнять задачи, требующие высочайшего уровня коммуникативной дисциплины, стратегического мышления и безупречной репутации, уже сегодня формируют свой цифровой след и навыки взаимодействия в международном информационном поле. Однако классические учебные программы по английскому языку зачастую не успевают адаптироваться к новым рискам цифровой среды.

К таким рискам относятся не только очевидные угрозы кибербезопасности, но и более тонкие, лингвокультурные феномены: незнание норм цифрового этикета (нетикета), ведущее к восприятию как невежливого или враждебного, и попадание в поле действия так называемой «отменяющей культуры» (cancel culture) - механизма коллективного осуждения за реальное или мнимое нарушение неписаных социальных норм [1, с. 112].

Таким образом, возникает острое противоречие между объективной потребностью в подготовке кадет к корректной, эффективной и этичной межкультурной коммуникации в цифровой среде и недостаточной степенью разработанности соответствующих методических подходов в практике преподавания английского языка в училищах. Существующий дефицит касается не только содержания обучения (какие именно аспекты цифровой культуры обсуждать), но и методов, позволяющих безопасно и продуктивно формировать критическое осмысление этих сложных явлений. Для преодоления данного противоречия необходим чёткий концептуальный каркас, первым шагом к которому становится определение компонентного состава целевой компетенции.

Состав цифровой кросс-культурной компетенции (ЦКК) применительно к задачам кадетского образования требует переосмысления классических теоретических моделей. Основополагающие ком-

поненты — лингвистическая грамотность, социокультурные знания, навыки взаимодействия и критическое культурное сознание — в цифровом контексте претерпевают значительную трансформацию [3; 2, с. 25].

Лингвистический компонент расширяется за счёт умения работать с особыми жанрами сетевой коммуникации: декодировать смыслы, заложенные в мемах и эмодзи, и выстраивать краткие, но содержательные сообщения [4, с. 6].

Социокультурные знания должны включать понимание неписаных правил, иерархий и «красных линий» различных онлайн-сообществ. Навык взаимодействия трансформируется в способность целенаправленно управлять своим цифровым присутствием, выбирая уместные для конкретной платформы и международной аудитории речевые регистры [7, с. 295]. Критическое сознание дополняется цифровой этической рефлексией — способностью прогнозировать последствия сетевых высказываний.

Для кадетского контекста эта модель приобретает особую профессиональную окраску [6, с. 80]. Каждый компонент наполняется содержанием, связанным с будущей служебной деятельностью: от ведения оперативной переписки и анализа открытых источников на иностранном языке до поддержания репутации подразделения в международном цифровом пространстве.

Таким образом, формируется контекстуально-ориентированная структурная модель ЦКК, в которой традиционные составляющие межкультурной компетенции синтезированы с цифровыми атрибутами и подчинены конкретным целям воспитания офицера. Содержательным наполнением для развития данной модели выступают ключевые вызовы цифровой среды.

Феномен «отменяющей культуры» представляет собой сложный социолингвистический вызов [1, с. 115]. Его сущность заключается в практике коллективного публичного осуждения личности или организации за действия или высказывания, воспринимаемые как неприемлемые, что часто влечёт за собой реальные социальные или профессиональные последствия.

С лингвистической перспективы «отмена» является особым речевым жанром, для которого характерны специфические нарративы и риторические приёмы. Этот феномен непосредственно связан с кросс-культурной коммуникацией, так как часто запускается в результате непонимания или различной интерпретации культурных кодов. Для кадета понимание его механизмов критически важно, так

как позволяет прогнозировать риски, связанные с публичными высказываниями на международной арене, и формирует навык критической оценки как собственных потенциальных действий, так и информационных кампаний.

Нормы цифрового этикета составляют практическую основу для безопасной межкультурной коммуникации в сети [7, с. 300]. Его компоненты включают правила вежливости в электронной переписке, культуру комментирования, корректное цитирование, уважение к приватности, а также понимание кросс-культурных различий. В контексте кадетского образования освоение цифрового этикета на английском языке служит инструментом предотвращения конфликтов и средством построения конструктивного профессионального имиджа.

Формирование данного компонента предполагает переход от теоретического знакомства с правилами к их апробации в смоделированных ситуациях, что закладывает основы для будущей служебной коммуникации [3, с. 156].

Можно утверждать, что формирование цифровой кросс-культурной компетенции у кадет в процессе обучения английскому языку является насущной задачей, продиктованной реалиями глобального цифрового взаимодействия. Теоретическое осмысление структуры ЦКК демонстрирует её комплексный характер, где традиционные компоненты органично сливаются со специфическими цифровыми атрибутами [2, 4, 6]. Ключевые вызовы современности - феномен «отменяющей культуры» и необходимость соблюдения норм цифрового этикета — выступают интегральными элементами содержания обучения.

Таким образом, интеграция аспектов ЦКК в образовательную программу кадетского училища способствует не только повышению уровня языковой подготовки, но и решает стратегическую задачу воспитания профессионала, способного к достойному представлению интересов страны в цифровой среде.

Список литературы:

1. Бувье Г. Культура отмены и горнило социальных медиа // Как Twitter геймифицирует коммуникацию: пер. с англ. Лондон: Palgrave Macmillan, 2020. С. 112 – 130.
2. Байрам М. Преподавание и оценивание межкультурной коммуникативной компетенции: пересмотренный подход: пер. с англ. Бристоль: Multilingual Matters, 2020. 320 с.

3. Павлова Е. С. Формирование критического мышления у обучающихся в условиях «культуры отмены»: методический аспект // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2023. Т. 8, № 2. С. 154–160.
4. Сысоев П.В., Евстигнеев М.Н. Цифровая лингводидактика: теория и практика // Иностранные языки в школе. 2022. № 5. С. 2–10.
5. Федеральные государственные образовательные стандарты среднего общего образования и среднего профессионального образования (с изменениями 2022 г.): офиц. сайт. URL: https://fgos.ru (дата обращения: 10.12.2025).
6. Черкасов А.А., Богданов С.И. Цифровая культура и этикет в профессиональной коммуникации будущего офицера // Военная мысль. 2021. № 4. С. 78-85.
7. Хуа З., Джин Т. Цифровая коммуникация и межкультурная прагматика // Кембриджское руководство по межкультурной прагматике: пер. с англ. Кембридж: Cambridge University Press, 2021. С. 289–310.

***Степанова Елена Александровна,***
*преподаватель английского языка*
*ФГКОУ «Тюменское президентское кадетское училище»*

## От Flipped Classroom к Microlearning: эволюция роли преподавателя английского языка в условиях цифровой трансформации

*В статье рассматривается эволюция педагогических подходов от модели «Перевёрнутого класса» (Flipped Classroom) к «Микрообучению» (Microlearning) в контексте преподавания английского языка. В работе проводится сравнительный анализ ключевых характеристик, дидактических возможностей и взаимодополняемости рассматриваемых моделей. Центральным аспектом исследования является эволюция фунций педагога: от разработчика учебных материалов и ведущего очных занятий к проектировщику образовательного пространства, создателю микроконтента и индивидуальному консультанту, сопровождающему персональную траекторию обучения каждого обучающегося. Основной идеей статьи является утверждение, что внедрение Microlearning не подменяет собой модель Flipped Classroom, а выступает её естественным развитием, обогащая методическую базу пре-*

*подавателя и гибко подстраивая образовательный процесс под современные когнитивные особенности и образ жизни учащихся.*

Преобразования в технологической сфере, средствах коммуникации и познавательных механизмах современного социума неизбежно приводят к трансформации образовательных подходов. Данный процесс особенно ярко выражен в области преподавания иностранных языков. Наблюдается последовательный переход от классической лекционно-семинарской системы к более адаптивным, индивидуализированным и цифровым форматам обучения.

Двумя знаковыми моделями на этом пути стали Flipped Classroom (FC), или «Перевёрнутый класс», и Microlearning (ML), или «Микрообучение». Если FC реструктурировал временные рамки традиционного урока, то ML предлагает пересмотреть саму единицу учебного процесса, его организацию во времени и пространстве.

Модель «Перевёрнутого класса» (Flipped Classroom) была разработана для «оптимизации использования учебного времени в рамках очных занятий» [4, с. 16]. Сущность данной модели состоит в перестройке привычной структуры урока: ознакомление с теоретической составляющей курса (грамматические правила, новая лексика или тематические тексты) осуществляется обучающимися автономно, вне аудитории. Для этой цели преподаватель предоставляет специально созданные ресурсы: видеозаписи лекций, презентации или текстовые материалы. В результате время, отведённое для аудиторной работы, полностью переориентируется на интерактивную практику, которая включает углублённые дискуссии, реализацию групповых проектов, выполнение коммуникативных заданий, а также персональные консультации с педагогом для разбора трудных вопросов. Таким образом, в модели FC роль преподавателя на этапе передачи знаний смещается в сторону автора и куратора контента для самостоятельной работы. На этапе усвоения и применения знаний в классе педагог выступает как модератор, фасилитатор и коуч, чья задача — организовать продуктивную коммуникацию, стимулировать критическое мышление и обеспечить перенос теоретических знаний в практические навыки.

Следующим фактором, способствовавшим распространению модели Microlearning, стали прогрессирующая цифровизация, возрастающая мобильность образовательного процесса, а также сокращение концентрации внимания у современных обучающихся. Микрообучение — это педагогическая стратегия, основанная на

представлении учебного материала в форме небольших, логически целостных блоков, называемых микромодулями. Каждый такой модуль ориентирован на достижение одной чётко определённой учебной цели и рассчитан на усвоение в течение краткого временного интервала, как правило, от 30 секунд до 5–7 минут. Ключевые принципы Microlearning включают краткость и фокус (один микромодуль решает одну задачу, например, введение 5–7 новых слов), практикоориентированность (теория сводится к минимуму, акцент делается на немедленном применении), мультиформатность (короткие видео, инфографика, карточки, мини-подкасты) и мобильность и доступность (обучение в любом месте через смартфон). Модель Microlearning способствует «стиранию традиционной границы между аудиторной работой и самостоятельной подготовкой, превращая обучение в непрерывный, фрагментированный процесс, органично интегрированный в повседневную жизнь обучающегося» [3, с. 44].

Переход от FC к ML предполагает не просто обновление инструментов, но и глубокую трансформацию роли педагога. В FC преподаватель — автор контента для самостоятельной работы и модератор аудиторной практики. В ML он становится создателем короткого, визуально насыщенного микроконтента и куратором цифровых ресурсов. Вместо управления классом педагог выполняет функции цифрового навигатора и персонального тренера [5]. Он помогает обучающемуся выстраивать индивидуальную траекторию из микромодулей, оперативно даёт обратную связь и поддерживает мотивацию к регулярным микросессиям.

FC и ML не конкурируют, а взаимодополняют друг друга, демонстрируя потенциал для интеграции. Так, ML идеально подходит для домашней работы в рамках FC: серия коротких видео по теме (например, по грамматической теме «Present Perfect») заменяет длинную лекцию, повышая вовлечённость. На очном занятии те же микромодули можно использовать для разогрева или быстрой проверки знаний. При этом FC придаёт системность ML, позволяя на практике синтезировать разрозненные знания из микромодулей в целостные умения (вести диалог, писать текст). Роль преподавателя здесь — быть интегратором, формирующим из фрагментов единую компетенцию.

Совмещение двух подходов, при котором модель микрообучения дополняет и обогащает модель «перевёрнутого класса», создаёт ряд дидактических преимуществ в контексте преподавания английского языка. Одним из ключевых преимуществ является повышение вовлечённости и снижение когнитивной нагрузки, поскольку крат-

кие учебные форматы лучше соответствуют особенностям внимания современных обучающихся, снижая утомление [6]. Во-вторых, достигается устойчивое усвоение лексико-грамматического материала благодаря применению технологии интервального повторения, которая реализована в большинстве платформ для микрообучения (например, Quizlet) и доказала свою эффективность для долгосрочного запоминания языковых единиц и структур. В-третьих, обучение легко интегрируется в повседневную жизнь и поддерживает формат «точно в срок» (just-in-time): ученик может быстро повторить фразы для диалога в магазине прямо перед походом в супермаркет или освежить в памяти правила написания e-mail перед отправкой письма [2, с. 22]. Наконец, существенно возрастает степень персонализации обучения: преподаватель получает возможность формировать индивидуальные последовательности микромодулей, адаптированные под уровень подготовки, учебные цели и интересы каждого студента, обеспечивая тем самым адресную поддержку его образовательного прогресса [1, с. 25].

Переход от Flipped Classroom к гибридной модели с элементами Microlearning представляет собой закономерный этап эволюции цифровой дидактики, который подразумевает не отказ от наработанных методик, а их развитие в ответ на современные образовательные вызовы. Это приводит к трансформации роли преподавателя английского языка в многопрофильного специалиста: от лектора и организатора класса к проектировщику учебной среды, автору микроконтента, куратору цифровых ресурсов и персональному наставнику. Обеспечивается оптимальный баланс: системность и содержательная глубина Flipped Classroom с одной стороны, и гибкость, доступность и повышенная вовлеченность Microlearning — с другой.

Список литературы

1. Авраменко А.П. Индивидуализация процесса формирования иноязычной лексической компетенции на основе микрообучения //Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2020. Т. 25. №. 184. С. 25–34.
2. Гицкая О.П., Соловей А.Н. Совершенствование преподавания английского языка в неязыковом вузе через призму микрообучения. Минск, БГУ, 2025. С. 21–25.
3. Agnes K.H, Lesley S. An Overview of Mobile Assisted Language Learning: From Content Delivery to Supported Collaboration and Interaction. 2018. URL: https://www.researchgate.net/

publication/42795774_An_Overview _of_Mobile_Assisted_Language_Learning_From_Content_Delivery_to_Supported_Collaboration_and_Interaction
4. Bergmann, J., & Sams, A. Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. International Society for Technology in Education, 2012. 112 p.
5. Lykova K.V., Savelyeva N.Kh. Microlearning in language education: conceptual framework // ПНиО. 2025. №1 (73). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/microlearning-in-language-education-conceptual-framework (дата обращения: 15.12.2025).
6. Turan Z. Flipped classroom in English language teaching: a systematic review. Computer Assisted Language Learning. 2019. URL: https://www.researchgate.net/publication/331354846_Flipped_classroom_in_English_language_teaching_a_systematic_review (дата обращения: 14.12.2025).

***Тимофеева Марина Николаевна,***
*преподаватель русского языка и литературы ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище», канд. пед. наук*

## Цифровая грамотность как новая глава в учебнике русского языка: почему учить теперь нужно не только орфографию, но и медиастилистику

*В статье обосновывается необходимость интеграции медиастилистики в школьный курс русского языка как ключевого компонента цифровой грамотности. Рассматривается трансформация коммуникативного пространства, где традиционные навыки письма и орфографии дополняются умениями эффективно и безопасно создавать и воспринимать контент в цифровой среде.*

Русский язык как школьный предмет десятилетиями стоял на трех китах: орфография, пунктуация и грамматика. Однако цифровая среда совершила тихую революцию. Сегодня выпускник, безупречно расставляющий запятые в сложноподчиненном предложении, может оказаться беспомощным перед фейковым новостным заголовком или неумышленно создать конфликт из-за неверного тона в мессенджере. Умение адаптировать речь к цифровому контексту — медиастилистика — становится ключевым навыком. Цифровая грамот-

ность — это не отдельный курс, а необходимое расширение предмета «Русский язык» [1, с. 45–58].

Редкий современный подросток пишет классические сочинения в свободное время. Зато он ежедневно создает десятки медиатекстов: посты в соцсетях, сторис с субтитрами, комментарии, обсуждения в чатах, подписи к мемам. Каждый из этих форматов имеет свою стилистику:

лаконизм и клиповость: ограничение символов учит емкости мысли [1, с. 112–128];

мультимодальность: текст работает в тандеме с изображением, видео, звуком, эмодзи; важно их смысловое соответствие;

гипертекстуальность: умение встраивать и использовать ссылки, теги, интерактивные элементы;

тон и этикет цифрового общения: понимание, чем публичный пост отличается от личной переписки, как избежать токсичности, как вести дискуссию.

Игнорируя эти формы, школа теряет связь с реальной речевой практикой ученика. Задача педагога — не бороться с ними, а помочь осмыслить, критически оценить и профессионально использовать [2, с. 78–94].

Интеграция цифровой грамотности предполагает развитие четырех ключевых компетенций:

1. Критическое восприятие информации (верификация). Это новая «пунктуация» смысла. Ученики должны учиться:

- определять цель и адресата медиатекста (информировать, убедить, развлечь, манипулировать);
- выявлять признаки фейков: эмоциональный заголовок, отсутствие автора/источника, логические неувязки, подтасованные цитаты;
- анализировать медиаобраз (имидж) автора или издания [3, с. 33–47].

2. Создание эффективного и этичного контента (Цифровая риторика). Это новая «стилистика». Школьники учатся:

- писать для разных платформ и форматов;
- использовать инструменты убеждения (аргументы, тропы, структуру) в цифровой среде;
- соблюдать авторское право и этические нормы: корректное цитирование, указание источников, культура дискуссии.

3. Функциональное чтение в цифровой среде. Это развитие навыков работы с нелинейными текстами: навигация по сайтам, бы-

стрый поиск ключевой информации, оценка релевантности источников [4, с. 18–25].

4. Цифровая идентичность и безопасность. Язык формирует наш образ в сети. Важно понимать, как наши слова, комментарии, лайки создают цифровой портрет, который может иметь долгосрочные последствия [4, с. 45–57].

Цифровая грамотность не требует отдельного часа в расписании. Она может органично вплетаться в существующие темы:

- при изучении типов речи: анализ информационного поста (повествование), аргументационного эссе в блоге (рассуждение), инструкции в формате видео-рилса (описание);
- при изучении стилей: сравнение официального письма на email и сообщения в рабочем чате (официально-деловой стиль), разбор публицистического текста в онлайн-СМИ и его отличие от новостной заметки в паблике;
- при развитии речи: проекты по созданию учебного подкаста, тематического канала или мультимедийной презентации с акцентом на текстовое сопровождение.

Переходя от теоретических моделей интеграции к их конкретному методическому воплощению, предлагаем практикум, который поможет педагогу провести первый урок по медиастилистике.

Практикум для учителя русского языка «Зачем языку цифровой стиль? Основы медиастилистики».

Цель практикума: показать, что грамотность в цифровую эпоху — это не только правила орфографии, но и умение уместно общаться в разных онлайн-средах.

Ход урока (45 минут):

1. Вводная дискуссия (5 минут).

Учитель задает вопрос: «Представьте, что вы рассказываете другу о прочитанной книге в личной переписке, а потом пишете официальный отзыв на школьный сайт. Будут ли эти тексты одинаковыми? Почему?».

Обсуждение подводит к мысли: в интернете, как и в жизни, нужно уметь менять стиль общения в зависимости от ситуации. Это и есть медиастилистика.

2. Практическая работа в группах (20 минут).

Группы получают карточки с тремя текстами одинакового содержания (например, «Встречаемся завтра после уроков»), но в разных форматах:

- короткое SMS;

– объявление в общем чате класса;
– официальное письмо по электронной почте.

Задание: найти и выписать различия. Обсудить: какие цели у каждого сообщения? Кто его читает? Какие здесь негласные правила?

Вывод: одно и то же сообщение требует разной «языковой упаковки».

3. Анализ и безопасность (10 минут).

Учитель показывает два заголовка об одном событии: нейтральный и эмоционально-кричащий.

Вопросы для обсуждения: какой заголовок вызывает больше доверия? По каким словам и знакам препинания мы это определяем? Что должно насторожить?

Вывод: часть медиастилистики — это умение критически оценивать информацию и видеть манипуляции.

4. Итоги и домашнее задание (5 минут).

Итог: цифровая грамотность не отменяет правила, а расширяет их. Теперь важно не только как писать, но и где, для кого и с какой целью.

Домашнее задание (на выбор):

написать две просьбы к учителю: официальное электронное письмо и короткое сообщение в чат. Показать, чем они отличаются.

Проанализировать любой новостной заголовок из своей ленты: как он воздействует на читателя и почему?

5. Рефлексия. Вывод: заголовок — это «дверь» в текст. Он должен отвечать на вопрос: «О чем я буду читать?», а не «О чем бы это могло быть?».

Цифровая грамотность в контексте русского языка — это не мода, а ответ на вызов времени. Это значит учить не только правильно ставить ударение в слове «договор», но и понимать, какой «договор» предлагают тебе в рекламном pop-up окне. Это значит ценить не только красоту толстовского периода, но и эффективность ясного инструктивного поста. Расширяя учебник до медиастилистики, мы не предаем классику, а даем ученикам ключи от реального мира, где слово, написанное в сети, обладает силой поступка [5]. И эта новая глава, пожалуй, одна из самых важных в современной учебной программе.

Список литературы

1. Вартанова Е.Л., Карелова М.А., Шамина В.М. Медиаграмотность в современном мире: концепции, стратегии, практики. М.: Факультет журналистики МГУ, 2021.

2. Луценко Е.В. Цифровая лингвистика и анализ текста: новые методы и подходы. — М.: ЛЕНАНД, 2022.
3. Биккулова И.А. Формирование медиаграмотности на уроках русского языка: методическое пособие для учителей. М.: Русское слово, 2020.
4. Сидорова М.Ю. Медиастилистика как компонент коммуникативной компетенции школьника // Русский язык в школе. 2023. № 5. С. 18-25.
5. Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) основного общего образования (утверждены Приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287). Раздел «Требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы по русскому языку».

***Титова Светлана Сергеевна,***
*преподаватель русского языка и литературы*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## Русский язык и литература оживают: как интерактивные пособия делают уроки незабываемыми

*В статье рассматриваются преимущества и особенности использования цифровых технологий в процессе обучения русскому языку и литературе. Основное внимание уделяется тому, как инновационные методики, основанные на применении интерактивных мультимедийных материалов, позволяют повысить заинтересованность обучающихся, облегчить усвоение сложной учебной информации и развить важные компетенции.*

Современные учебные заведения переживают период значительных изменений, обусловленных цифровыми технологиями. Цифровая трансформация открывает новые возможности для повышения качества образовательного процесса, позволяет сделать уроки русского языка и литературы увлекательными, интерактивными и доступными каждому обучающемуся. Хочу поделиться личным опытом внедрения современных технологий в образовательный процесс и рассказать о тех инструментах, которые помогли повысить мотивацию обучающихся и качество усвоения материала.

Представьте себе урок русского языка или литературы, где ребята не просто слушают преподавателя и смотрят в учебник, а ак-

тивно участвуют, исследуют, творят и даже играют. Именно такую атмосферу создают интерактивные мультимедийные пособия. Это не просто картинки или видео, а настоящие инструменты, которые делают процесс обучения живым, увлекательным и, главное, эффективным.

Что же такое эти «волшебные» пособия и как они работают?

По сути, это любые цифровые материалы, которые позволяют суворовцам взаимодействовать с контентом, например, такие как

интерактивные презентации. Вместо статичных слайдов кликабельные элементы, всплывающие подсказки, видеофрагменты, аудиозаписи, тесты прямо внутри презентации. Обучающиеся могут сами выбирать, куда перейти, какие задания выполнить, какие материалы изучить;

виртуальные экскурсии и музеи. Представьте, что вы «гуляете» по дому-музею А.С. Пушкина, рассматриваете старинные рукописи или даже «посещаете» места, описанные в произведениях. Это погружает в эпоху и помогает лучше понять контекст;

интерактивные карты и схемы. Для изучения биографий писателей, истории языка, структуры произведений такие карты позволяют увидеть связи, проследить развитие событий, разобраться в сложных понятиях;

онлайн-тренажеры и игры. От простых викторин на знание правил орфографии и пунктуации до сложных квестов по анализу литературных произведений. Игровой формат снимает напряжение и мотивирует к повторению и закреплению материала;

видеоуроки с элементами интерактива. Преподаватель может вставлять вопросы, задания, ссылки на дополнительные материалы прямо в видео, делая просмотр не пассивным, а активным процессом;

цифровые лаборатории. Для анализа текста, где ребята могут выделять части речи, находить тропы, строить схемы предложений, получая мгновенную обратную связь.

Почему это полезно для уроков русского языка и литературы?

1. Повышение мотивации и вовлеченности: обучающиеся чувствуют себя активными участниками процесса, а не пассивными слушателями.

2. Лучшее понимание и запоминание: визуализация, интерактивность и возможность «потрогать» материал руками (пусть и виртуально) помогают глубже понять сложные темы и лучше их запомнить. Например, увидеть, как меняется значение слова в зависимости

от контекста, или проследить развитие сюжета на интерактивной временной шкале.

3. Развитие критического мышления и аналитических навыков: интерактивные задания часто требуют не просто воспроизведения информации, а ее анализа, сравнения, поиска закономерностей. Ребята учатся самостоятельно делать выводы.

4. Индивидуализация обучения: многие пособия позволяют ученикам работать в своем темпе, возвращаться к сложным моментам, выбирать задания по уровню сложности. Это особенно важно для классов с разным уровнем подготовки.

5. Развитие цифровой грамотности: ученики осваивают новые технологии, учатся работать с различными программами и платформами, что является важным навыком в современном мире.

6. Оживляем классику: литературные произведения оживают благодаря возможности увидеть иллюстрации, послушать аудиозаписи отрывков, посмотреть экранизации или даже «пообщаться» с персонажами через интерактивные диалоги.

Как это выглядит на практике?

Например, преподаватель на уроке русского языка может предложить ребятам «путешествие» по карте, чтобы изучить диалекты. Кликнув на разные города или области, ученики могут увидеть примеры слов и выражений, характерных для этой местности, а иногда и услышать их произношение. Также можно исследовать этимологию слов. Ученики могут «перемещаться» по карте, чтобы узнать, откуда пришли те или иные слова, какие языки на них повлияли. Или на уроке литературы можно создать карту, где отмечены места, связанные с жизнью и творчеством известных русских писателей. Суворовцы могут «путешествовать» по этим местам, узнавая интересные факты их биографии и написанных ими произведений. В общем, это такой интерактивный способ погрузиться в мир русского языка и культуры, делая обучение более наглядным и запоминающимся.

Интересно на уроке для обучающихся будет сгенерировать литературных героев.

1. Конструктор персонажа «Собери своего героя». Необходимо подготовить карточки с различными чертами характера (добрый, хитрый, смелый, трусливый, мечтательный, прагматичный), внешними признаками (высокий, низкий, с копной рыжих волос, с пронзительными глазами), социальным статусом (крестьянин, дворянин, купец, ученый), профессией, увлечениями, страхами и мечтами. Ребята вы-

тягивают карточки и на их основе создают своего героя, объясняя, как эти черты сочетаются и влияют на его действия.

2. Визуализация персонажей «Портретная галерея». Предложите нарисовать портрет героя, опираясь на описание в тексте. Можно использовать коллажи из журналов, чтобы передать атмосферу и стиль персонажа. Если герой описан очень подробно, можно попробовать создать его «фоторобот» с помощью специальных программ или просто описать его внешность так, чтобы другие ученики могли его представить.

3. Погружение во внутренний мир «Дневник героя». Ребята могут создавать записи в дневнике от имени персонажа, отражая его мысли, переживания, сомнения, радости. Это отличный способ понять его внутренний мир.

Важные моменты для преподавателя: объясните ученикам, что именно от них требуется, какие критерии будут оцениваться; поощряйте нестандартные подходы и оригинальные идеи; всегда напоминайте ребятам, что их творчество должно опираться на текст произведения.

Создание литературных героев на уроке — это не просто игра, а мощный инструмент для развития аналитических, творческих и коммуникативных навыков.

Внедрение интерактивных мультимедийных пособий на уроках русского языка и литературы — это шаг в будущее образования, возможность сделать изучение русского языка и литературы по-настоящему захватывающим приключением, которое оставит глубокий след в сердцах и умах наших учеников.

Список литературы:

1. 9 сайтов для изучения русского языка // Фоксфорд: сайт. — URL: https://externat.foxford.ru/polezno-znat/sajty-dlya-izucheniya-russkogo-yazyka (дата обращения: 02.12.2025). — Текст: электронный.
2. Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме. — URL: http://www.ruscorpora.ru (дата обращения: 02.12.2025). — Текст: электронный.
3. Этимология и история русского языка. — URL: http://etymolog.ruslang.ru (дата обращения: 02.12.2025). — Текст: электронный.
4. Формирование читательской компетенции обучающихся на уроках русского языка и литературы: метод. рек. / Т. Г. Овсянникова, И. В. Мовнар, Т. Л. Шишигина. — Вологда, 2016. — 177 с.

***Турунтаева Арина Евгеньевна,***
*преподаватель иностранного языка*
*ФГКОУ «Кемеровское президентское кадетское училище»*

## Обучение элементам неподготовленной диалогической речи с использованием интерактивных тренажеров

*В статье рассматриваются возможности использования интерактивных тренажеров для развития навыков неподготовленной диалогической речи у обучающихся на уроках английского языка. В статье рассматриваются вопросы результативности применения интерактивных тренажеров, использование которых способствовало формированию умения вести диалог (спонтанно отвечать на реплики собеседника) и работать в парах. В статье уделено внимание развитию межкультурной коммуникации обучающихся.*

Диалогическая речь — это процесс общения, представляющий собой обмен репликами между двумя и более участниками коммуникативной ситуации [4]. Процесс формирования умений неподготовленной диалогической речи длительный и сложный, требующий полной вовлеченности обучающихся, так как неподготовленная диалогическая речь реализуется в постоянно меняющихся коммуникативных условиях и в обстоятельствах дефицита времени [3, с. 76], зависит от речевого поведения собеседника [5, с. 36], характеризуется более медленным темпом и имеет особые лингвистические маркеры (клише, паузы, повторы, самокоррекция) [1, с. 43–45].

В процессе неподготовленной диалогической речи у обучающихся проявляются дефициты, обусловленные отсутствием естественной языковой среды и недостаточным владением обучающимися языковой компетенцией. Как показывает педагогическая практика, дефициты у обучающихся связаны со страхом сделать ошибку, низкой мотивацией и речевой инициативой, неумением быстро реагировать на реплику собеседника и применять языковые знания в условиях реального общения.

Для устранения дефицитов, возникающих в процессе развития умений неподготовленной диалогической речи, современное образование наряду с традиционными методами обучения иностранному языку предлагает различные интерактивные тренажеры, направленные на достижение таких предметных, метапредметных и личностных результатов обучения, как ведение диалога в стандартной ситуации общения, планирование речевого действия и работа

с предоставленной информацией (текст, иллюстративный материал), а также взаимодействие с собеседником. К таким тренажерам относятся интерактивные платформы Genially и Wordwall, а также программа Microsoft Office PowerPoint.

Опыт работы с программой Microsoft Office PowerPoint позволяет создавать интерактивные презентации без доступа к интернету и ограничений по тематике и формату, а также интегрировать в презентации интерактивные упражнения с визуализацией идей и поэтапным раскрытием информации на слайдах и моделировать коммуникативные ситуации, используя слайды в качестве стимулов для диалога, где иллюстративный материал служит опорой для высказывания.

Так, интерактивные упражнения, созданные при помощи программы Microsoft Office PowerPoint, были предложены обучающимся 5 класса в рамках изучения темы «Holidays in the UK» («Каникулы в Великобритании») с целью развития умений неподготовленной диалогической речи «Buying souvenirs» («Покупаем сувениры»). Обучение неподготовленной диалогической речи обучающихся 5 класса происходило с опорой на известный в методике преподавания иностранных языков индуктивный подход. В соответствии с этим подходом процесс обучения неподготовленной диалогической речи подразделяется на два этапа: подготовительный и основной.

На подготовительном этапе происходит знакомство с речевыми штампами, характерными для данной коммуникативной ситуации. Цель упражнений, использующихся на данном этапе, состоит в том, чтобы установить в памяти обучающихся прочные связи между репликами и научить их развертывать диалог. Для достижения этой цели нами было предложено упражнение на соотнесение реплик (покупатель или консультант) (Рис. 1). Опираясь на иллюстративный материал, а также реплики, окрашенные в цвет, соответствующий покупателю или консультанту, обучающиеся учатся структурировать диалог и определять речевые и языковые средства, характерные для диалогической речи в данной коммуникативной ситуации.

Основной этап обучению неподготовленной диалогической речи предполагает работу с эталонным диалогом. Он используется как образец для подражания. Впоследствии обучающиеся должны научиться самостоятельно планировать речевые действия «через осознание мотивов, целей и возможных результатов действия», а также «развёртывать содержание и форму речевых значений, адекватных смыслу» [2]. Упражнение, предложенное на данном этапе, пред-

ставляет собой визуальный ряд в комбинации с эталонным диалогом (Рис. 2). Используя учебный материал, обучающиеся демонстрируют умение планировать речевое действие, работать с текстом и иллюстративным материалом, а также использовать языковые средства, типичные для ситуации общения, и следовать речевому этикету.




*Рис. 1. Упражнение на соотнесение реплик*

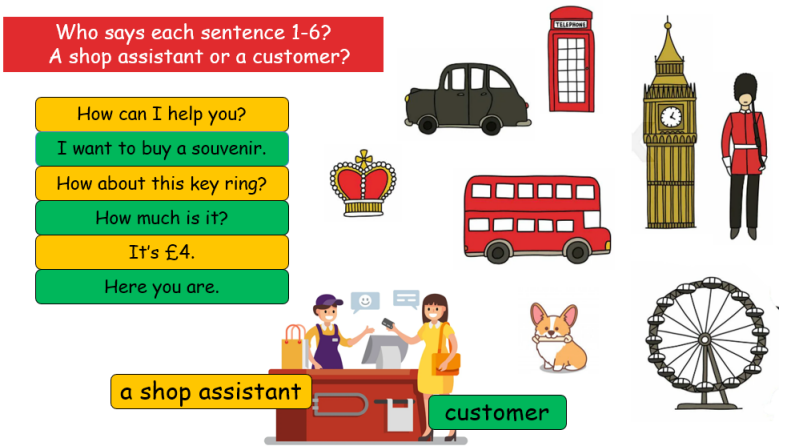



*Рис. 2. Упражнение на подстановку*

После выполнения этого упражнения обучающимся было предложено разыграть диалог в реальной ситуации общения без опоры на эталонный диалог (Рис. 3). В процессе диалога обучающиеся отрабатывают навыки понимания речи собеседника на слух и реагирования на его реплики, т.е. взаимодействия друг с другом. В результате мы выходим на такие предметные результаты, как навык использования языкового материала, характерного для диалогической речи, и понимания речи собеседника на слух.




*Рис. 3. Условно-речевое упражнение на составление диалога*

Результатом такого комплексного изучения темы «Holidays in the UK» («Каникулы в Великобритании») является достижение не только предметных результатов, но и метапредметных и личностных, таких как совершенствование умений планирования речевого действия и работы с текстом и иллюстративным материалом, овладение умением взаимодействовать с собеседником в условиях коммуникативной ситуации и адекватно реагировать на его реплики. Таким образом, интерактивные тренажеры, которые используются для создания подстановочных упражнений, способствуют формированию навыков устной речи на начальном этапе. Они необходимы в организации совместной речевой деятельности обучающихся.

В эпоху цифровизации обучения, для развития межкультурной коммуникации в условиях общения, приближенных к реальным, можно обращаться к таким платформам, как *Genially*, *Wordwall,* или к таким программам, как *Microsoft Office PowerPoint*. Это будет спо-

собствовать улучшению усвоения учебной программы и достижению метапредметных, предметных и личностных результатов обучения.

Список литературы:
1. Исаева А.А. Маркеры дифференциации спонтанной и подготовленной звучащей речи // Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2020. № 4. С. 37-48.
2. Пименов А.В. Управление собственным речевым действием в диалоге: автореф. дис. канд. пед. наук // Психология и методика обучения иностранным языкам: ученые записки. М., 1968.
3. Тезекбаева Г.А. Спонтанная речь как объект лингвистики // Вестник ВГУ. Серия: Филология. Журналистика. 2011. № 1. С. 76-79.
4. Федотенко Н.Ю., Форманюк Г.А. Обучение диалогической речи на уроках английского языка // Экономика и социум. 2016. №6-3 (25).
5. Читао И.А. К вопросу о приемах обучения диалогу в старших классах // Вестник Адыгейского государственного университета. 2006. №1. С. 36.

***Чегодаева Людмила Владимировна,***
*преподаватель русского языка и литературы*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## Использование искусственного интеллекта на уроках литературы: положительные и отрицательные эффекты

*В статье рассматриваются положительные и отрицательные последствия использования искусственного интеллекта (ИИ) на уроках литературы, предлагаются алгоритмы выявления признаков генерации текстов с помощью искусственного интеллекта в работах обучающихся.*

Использование искусственного интеллекта (ИИ) на уроках литературы является новым подходом в педагогической практике, который привлекает внимание исследователей и преподавателей. Современные технологии позволяют ученикам получать доступ к обширному объему информации, анализировать литературные произведения и создавать собственные творческие проекты с помощью инструментов ИИ. Однако внедрение таких технологий также вызывает ряд вопросов относительно этики и качества образования.

Рассмотрим положительные аспекты использования ИИ на уроках литературы:

1. Повышение мотивации учеников: интерактивные инструменты стимулируют интерес к предмету через нестандартные формы подачи материала и креативные задания.

2. Расширение кругозора: учащиеся получают доступ к большему количеству книг, критических статей и комментариев известных критиков, помогающих глубже понимать литературу.

3. Развитие навыков анализа и синтеза: использование алгоритмов позволяет выделять ключевые идеи произведений, строить схемы персонажей и сюжетных линий, формулировать тезисы для сочинений.

4. Автоматизация рутинных процессов: преподаватели могут быстрее проверять знания обучающихся, используя системы автоматического оценивания.

Примером успешного внедрения ИИ является создание приложений, позволяющих визуализировать структуру романа или поэмы, находить скрытые смыслы и аллюзии, а также оценивать уровень владения языком и стилем письма.

Несмотря на очевидные преимущества, применение ИИ в образовании сталкивается с рядом негативных последствий:

1. Снижение самостоятельности: чрезмерная зависимость от подсказок и готовых решений снижает необходимость самостоятельной мыслительной деятельности обучающихся.

2. Формализация творчества: автоматическое сочинение стихотворений или рассказов ведет к стандартизации форматов, ограничивая свободу самовыражения.

3. Этические проблемы: использование генераторов текстов создает риск плагиата и фальсификации результатов учебной деятельности.

4. Технические ограничения: несовершенство современных моделей ИИ порождает ошибки интерпретаций и оценки художественных особенностей текстов.

Например, многие школьники применяют сервисы написания рефератов или резюме, что упрощает процесс выполнения заданий, однако негативно влияет на развитие навыков самостоятельного исследования и формулирования выводов.

Распознавание признаков использования ИИ помогает учителям контролировать качество выполненных работ и выявлять случаи злоупотребления технологиями. К таким признакам относятся:

1. Отсутствие индивидуального стиля: работа выполнена идеально корректно, лишена ошибок и стилистического разнообразия.

2. Избыточная повторяемость структур: типичные шаблоны построения предложений и организации абзацев, характерные для конкретных сервисов.

3. Нереалистично высокий уровень лексико-грамматического мастерства: использование сложных конструкций и редких выражений, несвойственных возрасту обучающихся, что становится особенно заметным при сравнении работ, выполненных на уроке и работ, выполненных во внеурочное время.

4. Несоответствие содержания заданиям преподавателя: содержание сочинения отражает общие сведения, при этом конкретные требования учителя игнорируются.

5. Фактические ошибки при цитировании изучаемого произведения: ИИ может предложить в качестве цитаты отрывки из другого произведения, либо сильно исказить текст изучаемого произведения при цитировании, либо «выдумать» цитату.

Таким образом, важно своевременно выявлять признаки использования ИИ и развивать умения критически осмыслять получаемую информацию. Этому способствует такой вид работы, как анализ сочинений, созданных при помощи искусственного интеллекта. Например, при изучении повести Н.В. Гоголя «Тарас Бульба» я обратила внимание на повторяющуюся структуру творческой работы «Мое отношение к Тарасу Бульбе» у нескольких учащихся. Тогда я сгенерировала с помощью GigaChat сочинение и предложила ученикам проанализировать его с учетом критериев, предъявляемых к творческим работам.

Вот пример этого сочинения: «Повесть Николая Васильевича Гоголя «Тарас Бульба» оставила сильное впечатление. Главный герой — казак Тарас Бульба, вызывает противоречивые чувства: восхищение мужеством и отвагой, но одновременно ужас перед жестокостью и непримиримостью (речевая ошибка, непонятно, у кого эти чувства вызывают).

Во-первых, Тарас поражает своим чувством долга и преданности родине. Когда сын Андрий выбирает любовь к польской девушке и отказывается защищать отчизну (фактическая ошибка), отец решает наказать сына за предательство: «Так продать? продать веру? продать отчизну?» — вскрикнул Тарас и выстрелил прямо в сердце сыну… (фактическая ошибка: при цитировании, текст произведения искажён).

Эта сцена демонстрирует суровую нравственность казака, ставящего честь и свободу выше всего остального (фактическая ошибка, выше всего герой ставит ценность товарищества). Хотя поступок кажется жестокой крайностью, нельзя не признать искреннюю страсть и решительность Тараса.

Во-вторых, поразила доблесть и героизм Тараса в бою. Особенно впечатляет эпизод обороны Дубно (фактическая ошибка, а в произведении казаки осаждали Дубно, а не обороняли), где старый полковник проявляет невероятную стойкость и мужество даже в смертельной опасности: «Мы, галичане, привыкли воевать честно, лицом к лицу!» — восклицает Тарас, проявляя характер истинного защитника свободы. (фактическая ошибка: такой цитаты в произведении нет).

Эти строки подчёркивают гордость и смелость, присущую герою, вызывая уважение читателя.

Однако мой взгляд на Тараса омрачён его жёсткостью и непреклонностью (речевая ошибка). Его решения часто лишены гуманности и сострадания. Даже Остапа, своего любимого сына, он отправляет на испытание войной, равнодушно говоря: «Что тебе за охота сидеть дома да проказничать?» (фактическая ошибка: такой цитаты в произведении нет).

Это подчеркивает отсутствие теплых чувств отца к сыновьям, превращая семью лишь в инструмент воспитания воинов.

Таким образом, моё отношение к Тарасу двойственное. С одной стороны, он вдохновляет своей стойкостью и любовью к свободе, а с другой — пугает беспощадностью и неспособностью проявлять сочувствие (фактическая ошибка). Эта повесть научила меня видеть многогранность человеческой натуры и оценивать поступки людей, принимая во внимание исторические условия эпохи и моральные нормы того времени.

Помимо выделенных речевых и фактических ошибок в работе, выполненной ИИ, стоит отметить, что выбор сцен для анализа тоже происходит случайным образом: из трех приведенных в работе эпизодов только один является ключевым, раскрывающим характер главного героя, подбор остальных эпизодов произведен случайным образом, как и высказывания главных героев, которые фактически в произведении отсутствуют.

Совместный с учащимися анализ подобной работы поможет критически взглянуть на продукт, произведенный ИИ. Но при этом может возникнуть и обратный эффект: учащиеся учтут допущенные

ошибки и впоследствии будут формулировать запросы на генерацию творческих работ более качественно.

Подведем итоги: искусственный интеллект открывает новые возможности для изучения литературы, позволяя повысить эффективность образовательного процесса. Вместе с тем необходимо учитывать риски снижения творческой активности школьников и развития навыков критического мышления. Преподаватели должны внимательно следить за качеством учебных материалов и методиками контроля знаний, чтобы обеспечить полноценное освоение предмета учениками.

Список литературы:


1. Андасбаева, У.М. Расширение возможностей образования: повышение эффективности изучения русского языка и литературы в школах за счет интеграции искусственного интеллекта / У.М. Андасбаева // Молодой ученый. — 2023. — № 34 (481). — С. 143-145.
2. Громова, И.С. Искусственный интеллект как средство индивидуализации обучения русскому языку и литературе / И.С. Громова, А.А. Соколова // Российский научно-практический журнал учителя русского языка и литературы. — 2021. — Т. 31, № 2. — С. 45–52.
3. Иванова, Е.А. Использование искусственного интеллекта в образовании: современные тенденции и перспективы / Е.А. Иванова // Инновационные технологии в образовании. — 2021. — № 2 (34). — С. 75–81.
4. Петрова, В.Н. Искусственный интеллект в современном образовании: преимущества и вызовы / В.Н. Петрова, О.В. Смирнова // Вестник образования и науки. — 2022. — Т. 13, № 3. — С. 144–156.
5. Толстых О.М, Панасенко Е.В. Потенциал искусственного интеллекта в языковом образовании: практические рекомендации для преподавателей. — URL: https://www.researchgate.net/publication/372743869_Potencial_iskusstvennogo_intellekta_v_azykovom_obrazovanii_prakticeskie_rekomendacii_dla_prepodavatelej (дата обращения: 09.11.2025). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст: электронный.
6. Соколова, О.В. Применение технологий искусственного интеллекта в изучении русского языка и литературы в школе / О.В. Соколова, Е.Г. Павлова // Информатика и образование. — 2020. — № 5 (329). — С. 48–54.

***Шагинурова Гульнара Фанилевна,***
*преподаватель русского языка и литературы*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## Цифровая текстология и новая читательская практика

*В статье рассматриваются методологические возможности цифровых инструментов для преодоления клипового мышления учащихся на уроках литературы. Системное применение таких инструментов позволяет выстраивать современные образовательные практики, переводящие чтение из пассивного процесса в активное исследование.*

Цифровизация всех сфер жизни кардинально трансформирует не только способы передачи и хранения информации, но и сам когнитивный процесс ее восприятия. В фокусе внимания современного педагога-словесника оказывается фундаментальное противоречие: с одной стороны, образовательный стандарт по-прежнему опирается на глубокое, аналитическое чтение классических литературных текстов, требующее концентрации, эмпатии, умения выстраивать сложные причинно-следственные связи и отслеживать развитие художественного замысла на протяжении сотен страниц. С другой стороны, цифровая среда, в которой формируется нынешний школьник, активно культивирует иной тип восприятия — клиповое мышление.

Клиповым мышлением называют адаптивный механизм психики, сформированный под влиянием высоких скоростей информационного потока, мультизадачности и доминирования визуально-вербальных «цифровых нарративов» короткого формата («рилсы», тик-токи, «сторис», мемы). Его ключевые черты: фрагментарность, поверхностность и нелинейность [3; 4]. Таким образом, клиповое мышление ориентировано на быструю эмоциональную реакцию, отсутствие критического мышления и постоянное переключение контекстов. Традиционное чтение романа предполагает длительное погружение в контекст. В отличие от этого, клиповое потребление информации характеризуется быстрым перемещением между множеством ярких, но быстро сменяющих друг друга фрагментов [1].

Опасность данного феномена для литературного образования заключается не в самом его существовании, а в вытеснении им более сложных когнитивных стратегий. Ученик, чей мозг настроен на клиповой режим, зачастую испытывает закономерные трудности при встрече с литературным текстом. Объем произведения вызывает

сопротивление, сложные синтаксические конструкции и многослойная символика не укладываются в привычные паттерны быстрого распознавания смысла. В результате у ученика отсутствует глубокое понимание текста, остается его суррогат, возникающий из набора запомненных сюжетных клише, кратких пересказов или экранизаций.

Таким образом, ключевая педагогическая задача сегодня заключается не в борьбе с цифровой реальностью анахроничными методами, а в ее использовании в качестве образовательного ресурса. Цифровая среда предлагает учителю-филологу набор методологических инструментов, включающий цифровые платформы с интерактивными текстами, корпусные лингвистические исследования и виртуальные экскурсии, которые при грамотном методическом подходе способны стать тренажерами для перехода от поверхностного чтения к вдумчивому.

Цель данной статьи- предложить методические приемы, основанные на синтезе традиционного филологического анализа и возможностей цифровой текстологии, направленные на развитие у школьников навыков глубокого, аналитического и эмоционально-насыщенного чтения в условиях доминирования клипового мышления.

Традиционное школьное восприятие литературного произведения во многом по-прежнему основано на представлении о тексте как о завершённом и статичном объекте, смысл которого уже задан и подлежит «правильному» воспроизведению. В условиях цифровой культуры такая модель чтения вступает в противоречие с опытом современного ученика. При этом сама цифровая среда предлагает инструменты, позволяющие по-новому организовать работу с художественным текстом и вернуть интерес к вдумчивому чтению [6; 7].

Одним из ключевых изменений становится переход от пассивного восприятия текста к его осмыслению как процесса. Интерактивные форматы чтения, коллективное комментирование и работа с текстом в цифровом пространстве делают интерпретацию видимой [5]. Чтение перестаёт быть индивидуальным и изолированным занятием: оно превращается в диалог, где смысл формируется в обсуждении, сопоставлении и уточнении позиций. Такой подход хорошо соотносится с идеями рецептивной эстетики, согласно которым художественное произведение «завершается» в сознании читателя.

Не менее важным направлением является обращение к языковой стороне текста. Цифровые корпуса и онлайн-словари позволяют рассматривать слово не как абстрактную единицу, а как элемент живой языковой системы. Наблюдение за употреблением слов

в разных эпохах и контекстах помогает понять, как исторические и культурные изменения отражаются в языке. Работа с такими ресурсами формирует у учащихся исследовательское отношение к слову и снижает зависимость от готовых толкований [2; 7].

Отдельное значение имеет визуализация литературного контекста. Мультимедийные и виртуальные форматы дают возможность воссоздать пространство и время произведения, которые при поверхностном чтении часто остаются формальными сведениями. Погружение в культурную среду эпохи помогает лучше понять мотивы героев, авторский замысел и эмоциональную атмосферу текста. В этом смысле цифровые решения компенсируют клиповое восприятие не за счёт упрощения материала, а за счёт его смыслового «укрупнения».

В целом цифровая текстология смещает акцент с воспроизведения содержания на анализ устройства текста. Вопросы о том, как организована художественная речь, как взаимодействуют образы и мотивы, каким образом создаётся смысл, становятся центральными. Такой подход формирует аналитическое чтение и постепенно преодолевает фрагментарность восприятия, характерную для клипового мышления.

Цифровая среда сама по себе не является ни угрозой, ни панацеей для литературного образования. Однако она предлагает набор инструментов, которые при осмысленном использовании могут способствовать восстановлению утраченных навыков глубокого чтения. Интерактивные форматы, корпусные исследования и мультимедийные решения создают условия для активной работы с текстом, развивают внимание к слову и контексту, формируют исследовательскую позицию читателя.

В результате меняется характер читательской практики. Ученик перестаёт быть пассивным потребителем готовых интерпретаций и становится соучастником процесса понимания. Это позволяет не только ослабить влияние клипового мышления, но и вернуть литературе её гуманитарный потенциал как пространство размышления, сопереживания и личностного смысла.

Список литературы:

1. Martynova O.V., Volkova A. G. Analysis of digital technologies for the formation of clip thinking, 19–21 апреля 2022 года, 2022. P. 326–329.

2. Бекасова Е.Н., Грибушко Л.Н. Диапазон применения электронных ресурсов при изучении лексики в школе // Филологическое образование в условиях электронно-цифровой среды: сборник научных статей по итогам Всероссийской научно-практической конференции года. СПб.: ЛЕМА, 2018. С. 11–13.
3. Гришенко В.Д. Клиповое мышление vs понятийное мышление в образовании // Жизненно важные навыки 21 века: новые подходы к иноязычному образованию и переводу: Материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти профессора Борисовой Людмилы Михайловны, Коломна, 30 ноября — 01 декабря 2023 года. Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2024. С. 16–20.
4. Купчинская М.А., Юдалевич Н.В. Клиповое мышление как феномен современного общества // Бизнес-образование в экономике знаний. 2019. № 3(14). С. 66–71.
5. Полуянова Л.Е. Цифровые инструменты организации проектной деятельности на уроках литературы // Пермский педагогический журнал. 2021. № 12. С. 82–84.
6. Полькина С.Н. Использование электронных образовательных ресурсов на уроках литературы // Мотивирующая цифровая среда как тренд современного образования: сборник статей Международной научно-практической конференции, Оренбург, 24–25 октября 2019 года / Ответственный за выпуск Ю.В. Воронина. Оренбург: Оренбургский государственный педагогический университет, 2019. С. 145–152.
7. Ускова И.В., Шамчикова В.М. Особенности обучения русскому языку и литературе в условиях цифровизации школьного образования // Образовательное пространство в информационную эпоху: сборник научных трудов. Международная научно-практическая конференция, Москва, 08 июня 2021 года. Москва: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2021. С. 547–555.

# РАЗДЕЛ 3. ЦИФРОВОЙ ПОДХОД К ПРЕПОДАВАНИЮ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННО–НАУЧНОГО ЦИКЛА КАК УСЛОВИЕ ЛИЧНОСТНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА ПЕДАГОГА

***Адонин Вячеслав Валерьевич,***
*преподаватель физики*
*филиала Нахимовского военно-морского училища в г. Мариуполе*

## Использование искусственного интеллекта в обучении физике

*В последние годы искусственный интеллект (ИИ] стал важным инструментом в различных сферах, включая образование. Интеграция ИИ в образование открывает новые горизонты для преподавателей, позволяя создать интерактивную и персонализированную образовательную среду. В данной статье мы рассмотрим практические подходы к использованию ИИ на уроке, а также его влияние на процесс обучения.*

В современном мире образовательные технологии стремительно развиваются, и интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в учебный процесс становится нормой. Особенно актуально это для сложной и динамичной дисциплины, такой как физика, где воспитанники сталкиваются с огромным объемом знаний, а преподаватель с требованиями эффективных методов их усвоения. В филиале Нахимовского военно-морского училища города Мариуполя применение ИИ в обучении физике способствует повышению качества образовательного процесса, делает его более интерактивным и персонализированным. В данной статье мы рассмотрим несколько направлений, в которых искусственный интеллект эффективно интегрирован в обучение физике, а также приведем практические примеры его использования.

Физика является основой для понимания множества принципов, необходимых будущим морякам. Она охватывает важные темы, связанные с механикой, термодинамикой, оптикой и электромагнетизмом, которые непосредственно связаны с морской навигацией, управлением кораблем, а также технологическими процессами на

борту. Знания физики помогают нахимовцам понять законы, управляющие движением судов, взаимодействием с водой, а также основами работы навигационного оборудования [4, с. 28].

Обучение физике в военно-морском училище требует от воспитанников не только усвоения теории, но и практического применения знаний. Здесь на помощь приходят методы, основанные на ИИ, которые делают образовательный процесс более эффективным.

Платформы на базе ИИ, такие как Knewton или Smart Sparrow, адаптируют учебные материалы в зависимости от индивидуальных потребностей каждого воспитанника [5, с. 45]. Если, например, воспитанник испытывает трудности с конкретными темами (например, закон сохранения энергии или законы Ньютона), система может предложить дополнительные ресурсы и задания по этим темам.

Многие концепции физики трудно представить без визуализации. Интерактивные симуляции, такие как PhET, позволяют учащимся экспериментировать с различными параметрами в реальном времени [1, с. 10]. Например, обучающийся может изменять массу и скорость тела на наклонной плоскости, наблюдая за изменениями и подтверждая теоретические знания на практике.

Автоматизированная платформа teachbase.ru создаёт адаптивные тесты для воспитанников [5, с. 47]. Например, система может формировать тесты, основываясь на предыдущих ошибках, что позволяет сосредоточить внимание на слабых местах.

Лабораторные занятия с использованием виртуального симулятора efizika.ru в рамках курса «Механика» воспитанники используют виртуальные лаборатории для изучения законов движения тел. Так, в лабораторной работе № 9 для 7 класса «Измерение силы трения скольжения» с помощью симулятора возможно изучить движение груза на наклонной плоскости, меняя угол наклона и массу объекта. Воспитанники наблюдают за влиянием этих изменений на движение груза и делают выводы о закономерностях.




*Рис. 1. Виртуальный симулятор*

Доступ к платформам, использующим ИИ, такими как Wolfram Alpha, позволяет учащимся самостоятельно решать задачи по физике [5, с. 49].

Например, на занятии №21, (урок общеметодологической направленности), в 7 классе по теме: «Неравномерное движение. Решение задач по теме. Средняя скорость неравномерного движения» воспитанники вводят уравнения и получают пошаговые решения, что помогает им понять не только ответ, но и сам процесс решения.

Методы ИИ, такие как обучение с подкреплением, используются для создания адаптивных учебных систем [5, с.52]. К примеру, система может подсказывать учащимся подходящие методы решения задач и предлагать корректировки в зависимости от результатов. Если воспитанник правильно решает задачи, он получает бонусы или дополнительные материалы, если же возникают ошибки, система предложит вспомогательные ресурсы и советы.

Нахимовцам предлагаются групповые проекты, где они используют среду программирования Matlab для моделирования физических явлений. Например, воспитанники на занятии дополнительного образования: «Олимпиадный клуб по физике» с помощью преподавателя разрабатывают проект, в котором создают модель прохождения волн через различные материалы, используя ИИ для предсказания поведения системы на основе параметров, которые они задали.

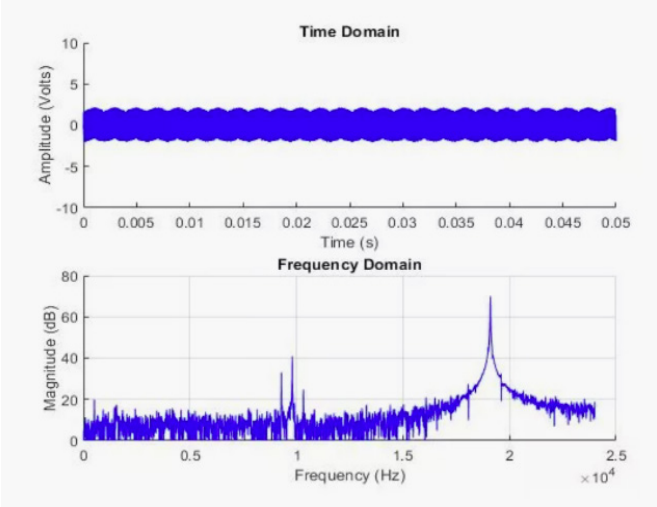



*Рис. 2. Звуковые волны в среде программирования Matlab*

Использование ИИ в обучении физике также открывает новые возможности для исследований и сбора данных. Воспитанники участвуют в проектах, где они собирают и анализируют данные о различных физических явлениях, используя программное обеспечение Excel, Copilot для обработки данных.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Частота колебаний | | **20** | Гц | | | | | | | | |
| 2 | Частота дискретизации | | **200** | Гц | Глубина кодирования | | **8** | бит | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | t (c) | Y=0,5*(1+sin(2πvt)) | код | | | | | | | | | |
| 5 | 0 | 0,50 | 128 | | | | | | | | | |
| 6 | 0,005 | 0,79 | 203 | | | | | | | | | |
| 7 | 0,01 | 0,98 | 249 | | | | | | | | | |
| 8 | 0,015 | 0,98 | 249 | | | | | | | | | |
| 9 | 0,02 | 0,79 | 203 | | | | | | | | | |
| 10 | 0,025 | 0,50 | 128 | | | | | | | | | |
| 11 | 0,03 | 0,21 | 52 | | | | | | | | | |
| 12 | 0,035 | 0,02 | 6 | | | | | | | | | |
| 13 | 0,04 | 0,02 | 6 | | | | | | | | | |
| 14 | 0,045 | 0,21 | 52 | | | | | | | | | |
| 15 | 0,05 | 0,50 | 128 | | | | | | | | | |
| 16 | 0,055 | 0,79 | 203 | | | | | | | | | |
| 17 | 0,06 | 0,98 | 249 | | | | | | | | | |
| 18 | 0,065 | 0,98 | 249 | | | | | | | | | |
| 19 | 0,07 | 0,79 | 203 | | | | | | | | | |
| 20 | 0,075 | 0,50 | 128 | | | | | | | | | |
| 21 | 0,08 | 0,21 | 52 | | | | | | | | | |
| 22 | 0,085 | 0,02 | 6 | | | | | | | | | |
| 23 | 0,09 | 0,02 | 6 | | | | | | | | | |
| 24 | 0,095 | 0,21 | 52 | | | | | | | | | |
| 25 | 0,1 | 0,50 | 128 | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | |

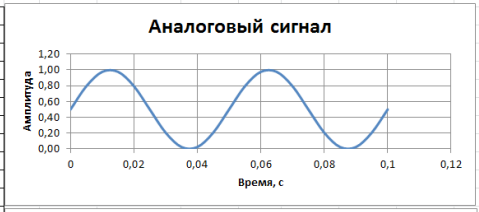






*Рис. 3. Анализ данных в математическом процессоре Excel*

Например, при проведении эксперимента по изучению законов движения на занятии №18 в 7 классе, урок открытия нового знания, по теме: «Прямолинейное равномерное движение» Скорость равномерного прямолинейного движения» можно использовать датчики для регистрации данных и затем анализировать эти данные с помощью аналитических инструментов, основанных на ИИ [3, с. 38]. Это даст учащимся понимание о том, как применять теорию на практике.

Интеграция искусственного интеллекта в обучение физике в Нахимовском военно-морском училище в г. Мариуполе открывает новые горизонты для развития образовательного процесса. Использование инновационных методов и технологий позволяет повысить качество знаний воспитанников, сделать обучение более увлекательным и эффективным. Однако важно помнить о вызовах, связанных с этим процессом, и стремиться к их преодолению.

В конечном итоге успешная реализация ИИ в учебном процессе позволит подготовить высококвалифицированных специалистов, готовых к вызовам моря и современного военного дела, и сделать

обучение физике более доступным, понятным и интересным для будущих моряков.

Список литературы
1. Goldberg, R. Interactive Simulations in Physics Education: A Review of Current Technologies. Physics Education Journal. 2021. Vol. 56. P. 180-190.
2. Johnson, M. Adaptive Learning Systems and Their Role in Physics Education. Educational Technology Research and Development. 2022.
3. Козлов Д.М. Виртуальные лаборатории в обучении физике: практические аспекты. Москва: Издательство «Образование и наука», 2023. 250 с.
4. Савинов В.А. Основы физики для военно-морских училищ. Москва: Издательство «Наука», 2020. 300 с.
5. Хермес И.В. ИИ в образовании: возможности и вызовы. Современные технологии образования. 2021. № 2. С. 10-15.

***Алябьева Елена Николаевна,***
*преподаватель химии*
*филиала Нахимовского военно-морского училища в г. Севастополе*

## Использование цифровой образовательной платформы «ЯКласс» в процессе обучения химии: методические аспекты

*В статье рассматриваются дидактические возможности цифровой образовательной платформы «ЯКласс» в контексте преподавания химии в довузовских образовательных организациях Министерства обороны Российской Федерации. Анализируются ключевые функциональные элементы платформы, способствующие формированию предметных компетенций и достижению личностных результатов. Особое внимание уделяется методикам применения ресурса для организации дифференцированного обучения, автоматизации контроля знаний и развития познавательной активности обучающихся. Приводятся конкретные примеры использования платформы на различных этапах урока химии.*

В настоящее время современная образовательная среда претерпевает фундаментальные изменения, главной характеристикой которых является глубокая и системная интеграция цифровых ин-

струментов и технологических решений на всех уровнях учебного процесса. Этот переход выходит далеко за рамки простого оснащения классов компьютерами и предполагает трансформацию методологии преподавания и подходов к усвоению знаний. Особую актуальность этот процесс приобретает в области естественнонаучного образования, где визуализация и моделирование абстрактных понятий являются ключевыми для достижения метапредметных и предметных результатов.

Химия, как наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях, требует от воспитанников развитого абстрактного мышления, что зачастую становится серьезным препятствием для их успешного обучения. В этом контексте цифровая образовательная платформа «ЯКласс» выступает эффективным инструментом, который не только помогает преодолевать указанные методические трудности, но и способствует повышению познавательного интереса обучающихся к изучению химии.

Платформа «ЯКласс» обладает рядом характеристик, которые делают её ценным ресурсом для преподавателя химии.

1. Это обширная и постоянно пополняемая база заданий по химии, соответствующая Федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС). Материалы охватывают весь школьный курс и предназначены для обучающихся с разным уровнем подготовки: от базового до углублённого.

2. Принцип динамической генерации заданий. В соответствии с этим принципом каждый нахимовец получает уникальный вариант, что значительно снижает риск списывания и обеспечивает объективность оценки.

3. Система мгновенной автоматической проверки и обратной связи. Это позволяет реализовать принцип формирующего оценивания: обучающийся сразу видит свою ошибку и имеет возможность ознакомиться с подробным пошаговым решением, что превращает процесс выполнения задания в учебную деятельность, направленную на понимание, а не просто на получение отметки.

4. Наличие теоретических материалов, структурированных по темам. Лаконичное изложение теоретического материала, дополненное наглядными элементами (иллюстрациями, таблицами, диаграммами и графиками), выполняет двойственную функцию: служит удобным справочным материалом для практической работы и одновременно формирует у обучающихся ключевые информационные компетенции.

5. Позволяет воспитанникам изучать материал в индивидуальном темпе, повторять сложные темы и получать дополнительную информацию в удобном формате.

Приведем примеры некоторых методических моделей интеграции платформы «ЯКласс» в учебный процесс по химии.

Организация самоподготовки.

Традиционная модель домашнего задания часто неэффективна. Основные причины этого — массовое списывание и запаздывающая обратная связь. Использование цифровой платформы «ЯКласс» преобразует этот процесс. Преподаватель формирует домашнее задание, выбирая упражнения из базы платформы или создавая самостоятельно, используя соответствующий функционал. Нахимовцы выполняют их в установленные сроки. Таким образом, достигаются следующие дидактические результаты:

- для преподавателя: сокращение времени на проверку работ, получение детальной статистики по классу и каждому обучающемуся, выявление «западающих» тем;
- для воспитанников: мгновенная обратная связь, возможность самостоятельно поработать над ошибками, формирование навыков самоконтроля.

Проведение оперативного контроля на уроке.

Для эффективного управления учебным процессом преподавателю необходима быстрая диагностика усвоения материала. В связи с этим на этапе закрепления организуем самостоятельную индивидуальную или парную работу с самопроверкой, используя 5–7-минутный компьютерный тест в «ЯКлассе».

В результате преподаватель в реальном времени получает объективную картину понимания темы всем классом. Это позволяет немедленно скорректировать ход урока: вернуться к сложным моментам, оказать адресную помощь или поручить более сильным обучающимся роль консультантов.

3. Реализация дифференцированного и персонализированного подхода.

Главная задача, стоящая перед учителем на каждом уроке - это создание ситуации успеха для каждого обучающегося, независимо от его стартовой позиции. Современные образовательные платформы, в том числе и «ЯКласс», позволяют автоматически адаптировать содержание и сложность заданий под уровень каждого воспитанника, обеспечивая персонализированную траекторию обучения. ·На основе данных платформы об успеваемости преподаватель форми-

рует индивидуальные образовательные маршруты. Для отстающих нахимовцев назначаются задания на отработку базовых понятий и алгоритмов (например, «Составление химических формул по валентности», «Расстановка коэффициентов в уравнениях химических реакций», «Простейшие расчёты по химическим формулам»), а также задания с практической направленностью («Применение веществ, в том числе и в военном деле»). Для мотивированных воспитанников предлагаются задания повышенной сложности, в том числе задания «Как на ОГЭ (ЕГЭ)», олимпиадные задачи, темы для опережающего изучения. ·

Результатами такого подхода становятся: создание ситуации успеха для каждого воспитанника, эффективная подготовка к государственной итоговой аттестации (ОГЭ, ЕГЭ).

4. Организация повторения и систематизации знаний, подготовка к контрольным работам.

При подготовке к контрольным работам преподаватель создает на цифровой платформе проверочные работы, включающие задания по всем пройденным темам. При этом «ЯКласс» предоставляет возможность нескольких попыток для решения каждого задания. Функция многократной генерации вариантов позволяет предлагать воспитанникам не один, а несколько вариантов заданий по их запросу. Такой подход позволяет обучающимся самостоятельно определять момент, когда они почувствуют себя готовыми к контрольной работе.

Дидактическим результатом становится формирование прочных знаний и умений за счет многократного повторения в вариативных условиях, формирование необходимых компетенций, например, ценностно-смысловой (способность к рефлексии, формирование личного самообразовательного опыта), учебно-познавательной (самооценка своей учебно-познавательной деятельности).

Таким образом, опыт применения цифровой платформы «ЯКласс» в преподавании химии демонстрирует её высокий дидактический потенциал. Её систематическое использование позволяет:

- автоматизировать рутинные операции контроля;
- реализовать на практике важнейшие принципы обучения: дифференциации и персонализации обучения; принцип самостоятельного созидания знаний [2, с. 12];
- стимулировать познавательную активность обучающихся;
- повысить объективность оценивания и прозрачность образовательного процесса для всех его участников.

Цифровая платформа не заменяет преподавателя, а становится инструментом, который расширяет его возможности. Она позволяет педагогу проявлять творческий подход при проведении урока, разрабатывать на основе её базы собственные оригинальные дидактические материалы и получать комплексную методическую поддержку для всего образовательного процесса.

Интеграция «ЯКласс» в образовательный процесс по химии способствует не только повышению успеваемости обучающихся, но и формированию их цифровой грамотности, развитию навыков самообразования, что является одной из ключевых задач современной школы.

Список литературы:

1. Арекова Е.А., Наумова А.А. Роль цифровых образовательных ресурсов при обучении химии // Проблемы современного педагогического образования. 2022. №75-2. С.19-23
2. Кузнецова Л.М. Особенности методики преподавания химии в свете деятельностного подхода: лекции 1-4. Москва: Издательство Педагогического университета «Первое сентября», 2018. 82 с.

***Бондарчук Наталья Витальевна,***
*преподаватель биологии*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## Биология в цифре: как современные технологии повышают профессиональное мастерство педагогов в условиях цифровой трансформации образования

*В статье рассматривается опыт применения цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) и технологий в преподавании естественно–научных дисциплин, а также их влияние на профессиональный рост педагога как личности.*

Актуальная эпоха цифровизации общества предъявляет новые требования к педагогической практике. Переход от традиционных форм преподавания к интеграции цифровых технологий в образовательный процесс неизбежен, ибо он обусловлен как спецификой естественно-научного познания, так и потребностями современных обучающихся. Достижение высоких образовательных результатов

требует от педагога не только глубоких знаний предметной области, но и владения современными дидактическими инструментами, способствующими развитию когнитивных процессов учащихся и формированию у них универсальных учебных действий (УУД), предусмотренных ФГОС.

Цифровой подход к преподаванию биологии, химии и других предметов естественно–научного цикла позволяет:

- создавать условия для визуализации сложных процессов и явлений;
- обеспечивать дифференцированный подход к обучению;
- формировать навыки работы с информацией и самостоятельной исследовательской деятельностью;
- повышать мотивацию к изучению предмета [5].

Цифровой образовательный простор представляет собой комплекс электронных ресурсов, программного обеспечения и онлайн-сервисов, предназначенных для организации учебного процесса. Его ключевыми характеристиками являются интерактивность, доступность, визуализация и возможность персонализации обучения. Особое значение придается технологии использования цифровых коллекций, симуляторов лабораторных работ, образовательных онлайн-платформ и мобильных приложений.

Освоение и внедрение цифровых технологий в образовательный процесс требуют от педагога постоянного развития и повышения квалификации. Рассмотрим, как это способствует личностному и профессиональному росту:

повышение уровня компетенций: освоение новых технологий требует от педагога постоянных усилий и желания развиваться, что способствует повышению уровня профессиональных компетенций;

развитие креативности и инновационности: использование цифровых технологий позволяет педагогу проявить креативность и инновационность в подходе к преподаванию, что положительно сказывается на его личностном росте;

улучшение коммуникативных навыков: взаимодействие с цифровыми ресурсами и платформами способствует развитию коммуникативных навыков, необходимых для эффективного общения с учащимися и коллегами;

снижение стресса и повышение удовлетворенности работой: использование цифровых технологий позволяет сократить время на подготовку уроков и контроль знаний, что снижает уровень стресса и повышает удовлетворенность работой [2].

Цифровая трансформация требует от преподавателя не только владения технологиями, но и способности к самообразованию. Профессиональный рост включает в себя: изучение новых образовательных инструментов и технологий, создание собственного портфолио цифровых дидактических материалов, участие в онлайн–вебинарах и конференциях, критическое отношение к информации, навыки работы с цифровыми источниками, развитие аналитического мышления [1].

Цифровая трансформация образовательного процесса неизбежна и предоставляет уникальные возможности для профессионального роста учителя биологии. Овладение современными цифровыми инструментами, методиками преподавания и подходами к оценке образовательных результатов позволяет педагогу не только совершенствовать свою методическую подготовку, но и создавать новые условия для развития личности обучающихся.

Цифровой подход к преподаванию биологии способствует формированию у обучающихся целостного представления о живой природе, развитию экологического сознания и формированию компетенций, необходимых для успешной профессиональной деятельности в цифровую эпоху.

В преподавании биологии успешно апробированы:

- трехмерные анимации клеточного деления, фотосинтеза и других процессов;
- виртуальные музейные экспонаты для изучения биологического разнообразия;
- образовательные онлайн–платформы для дистанционного обучения;
- приложения для регистрации изменений в окружающей среде.

Результатом данной апробации можно считать: повышение наглядности изучения, снижение затрат на химические реактивы и оборудование, развитие навыков работы с цифровым оборудованием, развитие пространственного и аналитического мышления, повышение мотивации к изучению тем, обеспечение безопасности при демонстрации опасных опытов.

Интерактивные цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) обладают рядом преимуществ по сравнению с традиционными средствами обучения. Они предполагают возможность замены необходимого учебно-методического обеспечения на бумажной основе (учебники, учебные пособия, сборники задач, справочники) соответствующими электронными аналогами; усиление наглядно-

сти распознавания объектов (рассмотрение биологических объектов под многократным увеличением); доступность в любом месте и в любое время; не нужно забывать и о привлекательности и популярности интерактивных ресурсов в современной молодежной среде.

Наиболее знакомым программным средством для создания интерактивных ЦОР является уже известная для преподавателей программа создания презентаций PowerPoint. Для включения обучающихся в активную учебную деятельность на уроках биологии стараемся при создании презентаций встраивать объекты с анимационными эффектами (движение одноклеточных организмов, анимация биологическое процессов и т.д.).

Формировать мотивацию к изучению биологии помогает образовательная платформа Learnis — это электронный набор инструментов для эффективного обучения на основе игровых методов. Сервис состоит из 4 частей: веб–квесты, игры «Твоя викторина», «Объясни мне», веб-сервис «Интерактивное видео». Уроки биологии отличаются большим количеством научной терминологии. Игра «Объясни мне» — это инструмент, помогающий быстро, эффективно и в увлекательной форме повторить основные понятия темы [4].

Виртуальная лаборатория — компьютерная программа, предоставляющая возможность моделировать химико–биологический процесс. Работая в виртуальной лаборатории, обучающиеся самостоятельно исследуют явления и процессы. Главное преимущество виртуального учебного эксперимента заключается в том, что обучающиеся могут возвращаться к нему столько раз, сколько будет достаточно для понимания проводимого процесса. Это способствует более прочному и глубокому усвоению материала [3].

В качестве примера, который я активно использую на уроках, представляю Virtual Lab.нет — это международная образовательная платформа, предоставляющая доступ к виртуальным лабораторным экспериментам по биологии, химии и другим наукам. Платформа разработана с целью демонстрации сложных биологических процессов в доступной форме и включает более 200 тем по биологии, таких как фотосинтез, генетика, эволюция и экология. Интерактивные симуляции позволяют вести эксперименты «по-настоящему» — например, изучать структуру ДНК, моделировать мутации или анализировать экосистемы, а также имеется возможность отслеживать динамику биологических процессов в реальном времени, интегрированные методические материалы

с пояснениями по каждому эксперименту, режим «учитель–студент» для контроля прогресса, генерация отчетов по проведенным лабораторным работам.

Особенности для преподавания биологии:

- безопасность — все опасные и сложные опыты представлены в виртуальной среде.
- доступность — ресурс доступен онлайн без ограничений по времени и месту.
- гибкость — эксперименты можно адаптировать под разный уровень подготовки.
- метрики — система оценки знаний и навыков обучающихся.

Virtual Lab.нет — это мощный инструмент для преподавания биологии. Он объединяет безопасность, наглядность и глубину изучения, делая образование более эффективным и современным.

Стимулировать интерес к изучению естественнонаучных дисциплин помогает система электронного обучения Moodle. Эта система позволяет осуществлять голосовую и видеосвязь, обмен файлами. С ее помощью можно реализовать не только индивидуальный, но и коллективный способ обучения, при котором организуется совместное обсуждение учебных проблем группой обучающихся.

Цифровой подход к преподаванию предметов естественно–научного цикла не является просто следующей модной тенденцией, а представляет собой качественно новую парадигму педагогической деятельности. Его осознанное применение позволяет: повышать эффективность обучения сложным темам, увеличивать мотивацию обучающихся к познанию, формировать у студентов навыки, необходимые в XXI веке, создавать новые условия для профессионального роста педагога.

Процесс обучения — это динамичная система, требующая постоянного совершенствования. Восприятие цифровых технологий как стимулятора профессионального развития делает переход к современному цифровому образовательному пространству одним из важнейших условий повышения качества преподавания естественно-научных дисциплин и подготовки конкурентоспособного выпускника.

Предложенные практические примеры демонстрируют, как цифровые технологии могут быть органично интегрированы в образовательный процесс, создавая условия для глубокого познания предметной области «Биология» и развития профессиональных компетенций обучающихся.

Список литературы:
1. Кузьмин А.А. Современные образовательные технологии в биологии: теория и практика. М.: Академия, 2017. 240 с.
2. Рахимов З.Ш. Цифровые инструменты в методике преподавания биологии: учеб.-метод. пособие. Баку: «Academia», 2019. 188 с.
3. Симонова М.Ю. Электронные образовательные ресурсы в преподавании биологии: анализ и рекомендации. М.: Издательский центр «Перо», 2018. 120 с.
4. Сорока М. Информационные технологии в преподавании биологии. Корпорация Российский учебник. URL: https://rosuchebnik.ru/material/informatsionnye-tekhnologii-v-prepodavanii-biologii-statya/ (дата обращения 24.11.2025).
5. Петров П.П. Интеграция цифровых технологий в образовательный процесс: теория и практика. Казань: «Республика», 2020. 210 с.

***Борзова Изольда Борисовна,***
*преподаватель математики*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## Визуализация математического анализа: использование динамической геометрии (GeoGebra) для интуитивного понимания предела, производной и интеграла в 10 классе как условие личностно-профессионального роста педагога

*Статья посвящена использованию цифрового инструмента GeoGebra для визуализации сложных понятий математического анализа (предел, производная, интеграл) в 10 классе. Основная идея: переход от статичных объяснений к интерактивным моделям коренным образом меняет процесс обучения и стимулирует профессиональный рост преподавателя.*

Начала математического анализа, изучаемые в 10 классе (понятия предела, производной, интеграла), традиционно являются одним из наиболее сложных разделов школьной математики. Их абстрактность часто приводит к формальному усвоению: ученики запоминают алгоритмы вычисления производной, но не понимают ее геометрического и физического смысла, не видят связи между функцией и ее производной.

Ключевая педагогическая проблема заключается в разрыве между алгебраической записью и визуальным, интуитивным пониманием. Преодолеть этот разрыв с помощью меловой доски и статичного учебника крайне сложно. Именно здесь на первый план выходит цифровой подход, а конкретно — использование среды динамической геометрии GeoGebra.

Цель данной статьи — показать, как внедрение GeoGebra в преподавание темы «Производная» не только повышает эффективность усвоения материала учениками, но и становится мощным катализатором личностного и профессионального роста учителя, трансформируя его методическую систему и педагогическую позицию.

GeoGebra — это не просто программа для построения графиков. Это единая интерактивная среда, которая динамически связывает:

– алгебраическую запись (формулу функции);
– геометрический образ (ее график);
– числовые значения (таблицу изменений).

Изменение любого элемента мгновенно отражается на всех остальных.

Конкретные возможности для 10 класса:

«Живая» производная: Создание ползунка для параметра h и визуализация секущей, которая при стремлении h к нулю превращается в касательную. Ученик видит процесс предельного перехода.

След касательной: Функция «След» позволяет показать, как меняется угол наклона касательной при движении точки по графику, готовя интуитивное понимание графика производной.

Интеграл как площадь: Динамическое построение криволинейной трапеции с изменяемыми пределами интегрирования, где площадь наглядно меняется перед глазами.

Исследование функций: Мгновенное построение графиков функции и её производной для сравнительного анализа их поведения (возрастание/ убывание, экстремумы).

Переход от статичной картинки в учебнике к модели, которой можно управлять, является принципиальным цифровым шагом.

Методика применения на уроке: от трансляции к исследованию.

Приведу конкретный пример урока по теме «Геометрический смысл производной».

Традиционный подход (до цифровизации):

– учитель рисует на доске график функции, секущую, касательную;
– объясняет определение через формулу приращений;
– ученики пассивно наблюдают и записывают.

Проблема: рисунок статичен, процесс предельного перехода остается в воображении.

Цифровой подход с GeoGebra (сценарий урока):

- Проблемная ситуация: «Можно ли определить "крутизну" дороги в каждой ее точке?» (ссылка на физический смысл).
- Исследование в группах: Ученикам предоставляется готовый апплет GeoGebra, где задана функция f(x), точка A на графике и секущая через точки A и B.

Задачи:

- Передвигать точку B к точке A, наблюдая за поведением секущей.
- Зафиксировать, к чему стремится секущая.
- Записать, как меняется угловой коэффициент секущей (значение вычисляется автоматически).
- Обсуждение и вывод: Ученики сами формулируют, что при сближении точек секущая стремится к некоторому предельному положению — касательной, а ее угловой коэффициент — это и есть скорость изменения функции (производная).
- Закрепление: Учитель меняет формулу функции в апплете, предлагая ученикам сделать прогноз: где касательная будет горизонтальна? Где угол наклона наибольший? Прогноз тут же проверяется.

Роль учителя трансформируется: из источника информации он становится дизайнером учебной ситуации, консультантом и модератором дискуссии.

1. Условие личностно-профессионального роста педагога.

Освоение и интеграция GeoGebra в практику — это не просто добавление нового инструмента. Это многоуровневый процесс профессионального развития.

1) Рост цифровых компетенций (уровень «Цифровая грамотность»):

– приходится осваивать новый программный продукт, его интерфейс, логику работы;
– формируется навык создания цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) — интерактивных листов, апплетов.

2) Методическая трансформация (уровень «Проектирование»):

– происходит пересмотр структуры урока: меньше времени на объяснение — больше на исследование;
– развивается навык формулировки проблемных заданий и исследовательских вопросов, а не только тренировочных упражнений;

– появляется потребность в поиске и освоении новых педагогических приемов (перевернутый класс, смешанное обучение).

3) Изменение педагогической позиции (уровень «Профессиональная идентичность»):

– учитель перестает быть единственным носителем истины. Истину (закономерность) ученики открывают сами в цифровой среде;
– растет уверенность в своей способности преподавать сложный материал доступно и современно;
– появляется мотивация для дальнейшего развития: изучения смежных инструментов (Desmos, Python), участия в профессиональных сообществах (GeoGebra Institutes, конкурсах методических разработок).

Выход на новый уровень рефлексии: анализ работы учеников с апплетами дает учителю новую качественную обратную связь: видно, кто манипулирует объектами осознанно, а кто механически. Это позволяет точнее диагностировать пробелы в понимании.

2. Результаты и выводы.

Для учеников:

– формируется глубокое интуитивное понимание ключевых понятий анализа через визуализацию;
– повышается мотивация и вовлеченность благодаря интерактивному формату;
– развивается исследовательское и функциональное мышление.

Для учителя (ключевой итог профессионального роста):

– произошло расширение профессионального инструментария и методического репертуара;
– изменена педагогическая философия — от трансляции знаний к организации открытия;
– появился новый источник профессиональной удовлетворенности от наблюдения за тем, как ученики самостоятельно приходят к пониманию сложных абстракций;
– сформирована основа для непрерывного развития в русле цифровой педагогики.

Таким образом, цифровой подход на основе динамической математической среды GeoGebra решает не только узко-предметную задачу визуализации анализа. Он создает принципиально новые условия для работы учителя, которые становятся вызовом и одновременно мощным стимулом для его личностно-профессионального роста. Учитель, осваивающий такие инструменты, не

просто следует трендам — он активно формирует новую образовательную реальность, где математика предстает не как набор формул, а как живой, динамичный и увлекательный мир закономерностей, исследовать который интересно и ученику, и самому педагогу.

Список литературы:
1. Современные образовательные технологии в преподавании математики / сост. и ред. М.В. Шабанова. — М.: Бином. Лаборатория знаний, 2019.
2. Сгибнев, А.И. Исследование на уроках математики: учебные сценарии с использованием динамической математической среды GeoGebra / А.И. Сгибнев. — М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2017.
3. Уваров, А. Ю. Цифровая трансформация школы: что меняется в работе учителя? / А.Ю. Уваров // Народное образование. — 2020. — № 5. — С.30–40.

***Бородина Мария Владимировна,***
*методист лаборатории инновационных образовательных технологий*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## От симуляции к исследованию: технологии как инструмент личностного роста педагога естественно-научного цикла

*В статье рассматривается проблема адаптации педагогического сообщества к цифровизации образования в контексте преподавания дисциплин естественно-научного цикла. Автор анализирует психолого-педагогические причины сопротивления внедрению цифровых инструментов, связанные с восприятием их как угрозы профессиональной идентичности. В противовес этому обосновывается тезис о том, что грамотная интеграция технологий способствует не замене, а обогащению роли педагога, переводя его из позиции транслятора знаний в позицию архитектора исследовательской образовательной среды. Делается вывод о том, что ключевым условием личностно-профессионального роста учителя является не освоение отдельных сервисов, а кардинальное переосмысление своей дидактической позиции в цифровом образовательном пространстве.*

Цифровая трансформация современного образования актуализирует вопрос о пересмотре традиционных педагогических практик, особенно в естественно-научных дисциплинах, где экспериментальная составляющая является основой познания. Однако процесс внедрения цифровых инструментов зачастую встречает неоднозначную реакцию в педагогическом сообществе, нередко выражающуюся в скрытом или открытом сопротивлении [1, с. 45]. Проблема исследования заключается в противоречии между объективным запросом на цифровую модернизацию учебного процесса и субъективным восприятием технологий частью педагогов как фактора, умаляющего их профессиональный опыт и компетенции.

Цель статьи — преодолеть данное противоречие путем демонстрации того, что стратегическая интеграция цифровых технологий является катализатором личностно-профессионального роста педагога, а не его замещения. Для достижения цели поставлены задачи: проанализировать типичные ограничения использования технологий, предложить принципы их педагогически целесообразного применения и разработать практическую модель перепроектирования учебной деятельности.

Анализ практики показывает, что поверхностная цифровизация, заменяющая реальный эксперимент его компьютерной симуляцией, действительно несет в себе дидактические риски. Пассивное наблюдение за симуляцией формирует у обучающихся искаженное представление о научном методе, исключая из процесса ключевые этапы: выдвижение гипотезы, планирование эксперимента с учетом возможных погрешностей, рефлексию неудачи [2, с. 112]. Таким образом, технология используется не для расширения познавательных возможностей, а для упрощения и формализации, что закономерно вызывает у педагога-предметника отторжение.

Чтобы преодолеть это противоречие, необходимо пересмотреть предназначение цифровых инструментов, что неизбежно ведет к изменению профессиональной роли педагога. Рассмотрим три взаимосвязанных принципа, задающих новое направление профессионального развития.

1. Принцип конструктивной деятельности. Цифровая среда перестает быть средством демонстрации и становится платформой для самостоятельного моделирования и конструирования. Например, виртуальные лабораторий по химии и биологии от 1С: Образование, позволяют проводить виртуальные эксперименты и выполнять прак-

тические задания. Профессиональный рост педагога заключается в переходе от умения эффектно показать к навыку формулировать комплексные проблемные задания, требующие от ученика синтеза знаний и проверки созданных моделей.

2. Принцип работы с массивами данных (Data-Centric Approach). Современные технологии предоставляют прямой доступ к открытым научным базам данных (NASA Earth Data, базы метеонаблюдений, геномные банки). Задача педагога смещается от интерпретации готовых графиков в учебнике к курированию процесса самостоятельного анализа первичных данных учениками. Формируется новая компетенция педагога — навык анализа и интерпретации данных и способность обучать методам работы с реальными, зашумленными данными, выявления в них трендов и аномалий.

3. Принцип персонализированной обратной связи и оценивания. Адаптивные платформы и системы автоматической проверки рутинных расчетов (например, в рамках решения задач по физике или химии) высвобождают ресурс времени преподавателя. Этот ресурс может быть перераспределен на организацию углубленной проектной деятельности, дискуссий и формирующего оценивания, сфокусированного на анализе хода мысли, качестве аргументации и рефлексии. Роль педагога трансформируется: из контролера результатов он становится наставником, сопровождающим индивидуальную исследовательскую траекторию.

На основе данных принципов разработана четырехэтапная модель проектирования учебной ситуации:

1. Целеполагание через компетенцию. Конкретизация планируемого результата не как усвоения темы («Закон Ома»), а как развития деятельностного умения («Способность устанавливать количественные зависимости между физическими параметрами цепи через эксперимент»).

2. Отбор цифрового инструмента. Выбор технологии, адекватной цели: не «эффектная анимация», а интерактивная среда, позволяющая варьировать параметры (1С:Образование, PhET Interactive Simulations, Algodoo).

3. Проектирование деятельности и ролей. Определение новой позиции обучающегося (инженер-расчетчик, биоинформатик, эколог-аналитик) и соответствующей роли преподавателя (модератор, консультант по методологии, заказчик проекта).

4. Разработка критериев комплексного оценивания. Создание инструментария для оценки процесса исследования: логики постро-

ения эксперимента, интерпретации данных, обоснованности выводов (рубрикаторы, оценочные карты).

Основным барьером для внедрения данной модели является не недостаток технического оснащения, а методическая дезориентация и дефицит временных ресурсов у педагога для учебного материала [3, с. 78]. Эффективной стратегией преодоления этого барьера является создание в рамках училищных методических объединений и профессиональных сетевых сообществ хранилищ дидактически проработанных кейсов. Такие кейсы должны представлять собой не списки ссылок, а готовые проекты учебных ситуаций с четко прописанными целями, алгоритмами деятельности, примерами цифровых ресурсов и инструментами оценивания.

Таким образом, личностно-профессиональный рост педагога естественно-научного цикла в условиях цифровизации представляет собой закономерный переход от роли «источника истины» и демонстратора к роли дизайнера познавательной среды, фасилитатора исследовательской деятельности и эксперта по работе с информацией. Цифровые технологии выступают при этом не подменой педагогического труда, а инструментом, который, автоматизируя рутинные операции, позволяет преподавателю сконцентрироваться на главном — на развитии у обучающихся научного типа мышления, критического анализа и способности к самостоятельному познанию сложного мира.

Для эффективного развития этого процесса необходимы:

1. Переориентация программ повышения квалификации с освоением интерфейсов на методологию педагогического проектирования в цифровой среде.

2. Систематизация практики создания и обмена дидактическими кейсами внутри профессионального сообщества.

3. Формирование административной и ресурсной поддержки педагогов-инноваторов, осуществляющих глубокую, а не косметическую интеграцию технологий в образовательный процесс.

Список литературы

1. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. М.: Школа-Пресс, 2020. 156 с.
2. Патаракин Е.Д., Ярмахов Б.Б. Цифровые инструменты в естественнонаучном образовании: возможности и ограничения // Информатика и образование. 2022. № 5. С. 15–24.

3. Казакова Е.И., Тарвиг С.Д. Профессиональная деятельность учителя в условиях цифровой трансформации образования: новые задачи и дефициты // Педагогика. 2021. № 8. С. 45–53.

***Гиниятуллин Айрат Минуллович,***
*преподаватель математики, информатики и ИКТ*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»,*
*Заслуженный учитель Республики Татарстан*

## Цифровой подход к преподаванию математики как условие личностного профессионального роста педагога

*В статье описывается опыт преподавателя в использовании цифровых технологий на уроках математики.*

В современном мире, где цифровые технологии проникают во все сферы жизни, образование не остается в стороне. Преподавание математики, как одной из фундаментальных дисциплин, также претерпевает трансформацию, открывая новые горизонты для профессионального развития педагогов. Цифровой подход к преподаванию математики — это не просто внедрение технических средств, а комплексная стратегия, направленная на повышение эффективности обучения, стимуляцию интереса обучающихся и, как следствие, на личностный и профессиональный рост самого преподавателя.

Как преподаватель математики, посвятивший немало лет стенам Казанского суворовского военного училища, я стал свидетелем и участником значительных перемен в образовательной сфере. Одним из самых заметных и, на мой взгляд, преобразующих явлений стало проникновение цифровых технологий в мир педагогики. И если изначально внедрение компьютеров и интерактивных досок казалось скорее модным трендом, то сегодня я с уверенностью могу сказать: цифровой подход к преподаванию математики — это не просто инструмент, а необходимое условие для личностного и профессионального роста современного педагога.

Наша задача в суворовском училище — не просто научить решать задачи, а воспитать будущих офицеров, людей ответственных, дисциплинированных, обладающих аналитическим складом ума. Математика, с ее логикой и строгостью, является фундаментом для развития этих качеств. И именно цифровые технологии открывают

новые горизонты для достижения этих целей, делая процесс обучения более эффективным, интересным и, что немаловажно, личностно-ориентированным.

Когда я только начинал свою педагогическую карьеру, все было иначе. Доски, мел, учебники — вот и весь арсенал, обучающиеся были менее вовлечены, а задачи, связанные с визуализацией абстрактных понятий, часто вызывали трудности. Помню, как долго и упорно объяснял суворовцам свойства функций, рисуя графики мелом на доске. Многие теряли нить рассуждений, когда изображение было статичным и не всегда точным.

С появлением первых компьютеров и программ для построения графиков, мир перевернулся. Теперь я мог демонстрировать, как изменяется график функции при варьировании параметров, как происходит трансформация геометрических фигур в пространстве. Этот интерактивный подход произвел настоящий фурор среди суворовцев. Их глаза загорались любопытством, они начали задавать вопросы, предлагать свои варианты.

Цифровые инструменты как катализатор профессионального роста, способствуют:

1. Расширению педагогического инструментария.

Интерактивные доски и проекторы. Вместо статичных изображений — динамичные демонстрации, возможность совместной работы суворовцев над решением задач прямо на доске. Мы можем рисовать, вращать трехмерные модели, решать уравнения в реальном времени.

Образовательные платформы и онлайн–ресурсы. Существует множество платформ (например, «ЯКласс», «Учи.ру», «Khan Academy»), предлагающих готовые задания, тесты, интерактивные уроки. Это позволяет мне не только разнообразить домашние задания, но и создавать персонализированные образовательные траектории для каждого суворовца, учитывая их темп усвоения материала и индивидуальные потребности.

Программное обеспечение для моделирования и визуализации. Программы типа GeoGebra, Desmos, Wolfram Mathematica позволяют не просто показать, но и «пощупать» математические объекты. Мы можем строить сложные трехмерные модели, исследовать законы физики, которые описываются математическими формулами. Это особенно ценно для будущих военных, где понимание пространственных соотношений и физических процессов играет ключевую роль.

Приведу пример использования цифровых технологий на примере программы Desmos на уроках математики:

5–6 классы: Сервис идеально подходит для построения простейших геометрических фигур. Использование подвижных точек позволяет в 6 классе эффективно изучать координатную плоскость, экономя время урока.

7–8 классы: Desmos незаменим при исследовании линейных и квадратичных функций. Обучающиеся могут легко наблюдать, как изменение параметров в формуле влияет на положение графика относительно координатных осей и на взаимодействие графиков. Возможность одновременного построения неограниченного числа графиков с индивидуальным цветом открывает широкие возможности для мини–проектов, таких как:

«Влияние параметров $k$ и $b$ на расположение графика линейной функции $y = kx + b$» (7 класс).

«Влияние параметров $a, b, c$ на расположение параболы» (8 класс).

Групповая работа, где каждая группа исследует свою часть задания, выдвигает гипотезы и представляет результаты, что способствует глубокому усвоению материала. Даже при наличии только проектора все эти исследования можно провести с использованием преподавательского компьютера.

9–11 классы (подготовка к ОГЭ и ЕГЭ): Desmos успешно применяется для решения задач с параметрами. Сервис помог обучающимся преодолеть трудности в построении графиков с модулем, наглядно демонстрируя, как он изменяет исходную функцию.

2. Развитию методических компетенций. Цифровой подход заставляет преподавателя постоянно учиться.

Освоение новых технологий: для эффективного использования цифровых инструментов необходимо постоянно повышать свою квалификацию, изучать новые программы и платформы. Это стимулирует непрерывное самообразование и держит меня в тонусе.

3. Адаптации методик преподавания. Я вынужден переосмысливать традиционные методы. Например, вместо стандартного урока я могу подготовить мультимедийную презентацию, дополнить ее интерактивными заданиями, видеороликами, аудиофайлами.

В целом, цифровой подход — это не просто набор инструментов, а глубокая трансформация самого процесса преподавания. Он требует от меня постоянного роста, открытости к новому и готовно-

сти экспериментировать, что, в конечном итоге, делает мою работу более интересной, продуктивной и актуальной.

Список литературы**:**

1. Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования: приказ Министерства просвещения РФ от 23 июля 2025 г. № 551.

2. Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ: постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. № 1678.

***Ким Оксана Леонидовна,***
*преподаватель химии*
*ФГКОУ «Уссурийское суворовское военное училище»*

## Использование электронных образовательных ресурсов преподавателем химии в подготовке межпредметных уроков

*В статье рассматривается использование электронных образовательных ресурсов (ЭОР) в работе преподавателя для проведения межпредметных уроков химии. Применение современных электронных ресурсов является одним из важных условий подготовки обучающихся к жизни в условиях цифрового настоящего и будущего. Междисциплинарные уроки с использованием ЭОР развивают критическое мышление, улучшают понимание сложных тем, формируют единую научную картину мира у обучающихся.*

Современный образовательный процесс все чаще выходит за рамки отдельных учебных дисциплин. Формирование научной картины мира — это результат всего обучения, который не может быть достигнут без взаимодействия разных дисциплин, приёмов и методов обучения [1, с.82]. Современная методика преподавания предметов требует внедрения новой системы учебного взаимодействия между учителем и учащимися в условиях цифровой трансформации образования. С одной стороны, учащиеся не хотят просто слушать

учителя, они хотят быть вовлеченными в учебный процесс и действовать на уроке, создавать или конструировать новое знание вместе с преподавателем или в ходе групповой работы. С другой стороны, для эффективной работы учителю сегодня необходимо использовать технологии, которые расширяют возможности учебной и научной деятельности, позволяют быстрее и удобнее работать с информацией, планировать свою работу, поддерживать коммуникацию с учащимися и коллегами.

В современной методике преподавания дисциплин естественнонаучного цикла, в частности химии, на первое место выходят межпредметные (междисциплинарные) уроки. Они позволяют понимать роль химических процессов в реальном мире, развивают целостное мировоззрение, формируют творческие способности, междисциплинарное мышление и повышают эффективность обучения. Таким образом, формирование междисциплинарного мышления можно рассматривать как самостоятельный навык или как явление, открывающее возможности овладения другими важными навыками. Степень развития конкретных ключевых навыков зависит от уровня включения междисциплинарного обучения в учебный процесс [2, с.7].

Межпредметные связи на уроках химии можно провести со многими дисциплинами школьного курса:

1. Химия и биология позволяют рассмотреть биологическую роль химических элементов в живых организмах, физиологическое действие веществ на организм человека, демонстрировать примеры химических процессов, происходящих в живых организмах.

2. Химия и физика помогают учащимся лучше усваивать такие темы, как электролиз, термодинамика и кинетика реакций. Многие химические явления можно объяснить с помощью физических законов.

3. Химия и история позволяют рассмотреть этапы развития химических открытий, химических производств и разнообразных исторических фактов, а также биографии ученых-химиков.

4. Химия и математика помогают решать расчетные химические задачи, правильно составлять уравнения химических реакций.

5. Химия и география позволяют изучить природные соединения отдельных элементов и их месторождения.

6. Химия и литература рассматривают упоминание химических явлений в произведениях различных авторов.

7. Химия и русский язык вносят понимание правильного написания химических терминов и их происхождение.

8. Химия и английский язык разъясняют происхождение химических терминов интернационального характера.

Электронные образовательные ресурсы предоставляют учителю химии уникальный набор средств, которые выходят за границы учебников. Во-первых, это визуализация сложных технологических процессов (производство аммиака, серной кислоты), анимированные модели атомов и молекул, видеоопыты (в том числе те, которые невозможно провести в школьной лаборатории из-за безопасности или сложности). Платформы виртуальных лабораторий позволяют смоделировать химические эксперименты, изменяя параметры и сразу наблюдая результат. Это идеально для тем на пересечении с физикой (законы электролиза, кинетика реакций) или экологией (моделирование последствий химических загрязнений). Успешно применяются на уроках химии онлайн-базы данных (химические энциклопедии, научные порталы), что позволяет связать химию с реальным миром и обществознанием.

Для проведения межпредметных уроков химии преподавателю требуется как простые информационные источники, такие как звук, изображение, текст, видеоматериалы, модели (простые источники), так и мультимедиа, электронные энциклопедии, виртуальные опыты (комбинированные источники). Электронные образовательные ресурсы здесь становятся в первую очередь. К ним относятся электронные учебные издания и электронные учебные материалы, цифровые рабочие тетради, лаборатории проектов, банки заданий, видеодемонстрации химических опытов и технологических процессов. Например, издательство «Просвещение» на своем сайте предлагает готовые электронные образовательные ресурсы для педагогов, такие как «Аудиоучебник», «Лаборатория проектов», «Функциональная грамотность. Банк заданий», «Я сдам ЕГЭ», «Домашнее задание».

Часто в подготовке к межпредметным урокам применяется «Фабрика кроссвордов» (puzzlecup.com). Этот ресурс позволяет составить или сгенерировать кроссворд онлайн для закрепления или проверки материала. Обучающиеся разгадывают предложенный учителем кроссворд или составляют свой кроссворд, что формирует у них умения выделять главное, качественно формулировать вопросы.

Можно выделить основные этапы подготовки междисциплинарного урока с использованием электронных образовательных ресурсов:

1. Целеполагание и выбор темы. На этом этапе важно определить ключевую межпредметную идею (например, «Кислотные дожди как химико-экологическая проблема»).

2. Отбор электронных образовательных ресурсов. Здесь важно провести анализ различных типов ресурсов (Федеральные платформы («Российская электронная школа», «Учи.ру», специализированные сайты по химии и смежным наукам, сайт издательства «Просвещение»), провести отбор инструментов для создания интерактивных заданий, изображений, видеоопытов).

3. Конструирование сценария урока. Первоначально продумываем варианты включения отобранных ЭОР в этапы урока. Моделируем мотивацию через создание проблемной ситуации (короткий научно-популярный видеоролик, вызывающий дискуссию).

4. Изучение нового материала, который будет включать интерактивные схемы или анимацию, объясняющую суть химического процесса. Проведение практикума, который определяет работу в виртуальной лаборатории или анализ данных с онлайн-датчиков с использованием цифровой лаборатории.

5. Закрепление: Выполнение интерактивных заданий, решение кроссвордов с обратной связью.

6. Рефлексия и оценивание работ обучающихся с помощью слайд-презентаций.

Апробированный межпредметный урок физики и химии по теме «Агрегатные состояния вещества» в 8 классе — это урок открытия нового знания с элементами поисковой, практико — ориентированной деятельности, с использованием ЭОР. С целью эмоционального настроя на познавательную деятельность в начале урока включается музыкальная заставка «Времена года» Вивальди. На этапе актуализации знаний и действий используется прием «Найдите общий признак» с видеорядом картин художников (Что объединяет картины известных художников: Левитана, Шишкина и Федорова?). На этапе мотивации знаний используется приём: «Экспериментальная мастерская» (демонстрация видеоролика). Открытие нового знания проводится с целью формирования основ теоретического мышления, развития умений находить общие закономерности, здесь используются работа с текстом «Толковый словарь», анализ видеоролика «Нагревание твёрдого тела»; приём «Демонстрационный эксперимент», в реализации которого обучающийся по инструкции проводит эксперимент «Нагревание жидкости в закрытой колбе со стеклянной трубочкой внутри, наполненной подкрашенной водой».

С целью дальнейшего поиска способов разрешения проблемы используется прием «Физическая лаборатория», где на фоне музыкальной заставки и видеосюжета «Агрегатные состояния вещества», обучающие выполняют задания. На этапе закрепления полученных знаний (этап практической работы, на котором происходит выявление индивидуальных затруднений в реализации нового знания и умения) предлагается ряд качественных задач, решение кроссвордов. Этап контроля знаний предполагает проведение самостоятельной тестовой работы и взаимопроверки по эталонному образцу.

Использование электронных образовательных ресурсов — не просто дань технологической моде, а необходимое условие для создания качественных, глубоких и увлекательных межпредметных уроков химии. Они являются тем мостом, который соединяет теоретические химические законы с их проявлениями в живой природе, технике, истории человечества и глобальных проблемах. Грамотно интегрируя ЭОР в педагогический дизайн урока, преподаватель химии готовит не просто учеников, знающих формулы, а мыслящих личностей, способных видеть мир во всем его многообразии.

Список литературы:

1. Пастернак Н.А., Асмолов А.Г. Психология образования: учебник и практикум для вузов. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 221с.
2. Рекомендации педагогическим работникам по формированию и реализации междисциплинарного (межпредметного) содержания среднего общего образования: рекомендации педагогическим работникам / И.А. Тагунова; под ред. И. Г. Сухина. М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. 30 с.

***Кузнецова Ксения Игоревна,***
*преподаватель математики ФГКОУ Ульяновское ГСВУ МО РФ*

## Цифровая образовательная среда как неотъемлемая часть учебного процесса

*В статье представлен опыт применения цифровых образовательных технологий на уроках математики.*

Статистика показывает, что в XX веке из-за глобальной механизации и автоматизации исчезло около 600 профессий. В XXI веке

эта тенденция сохранилась, цифровые технологии проникают практически во все сферы человеческой деятельности. Они продолжают быстро вытеснять целые категории профессий, а те, что остаются, существенно трансформируются под влиянием всеобъемлющей цифровизации общества.

В декабре 2017 года состоялось заседание президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, которое провел Председатель Правительства Российской Федерации Д. А. Медведев. Он подчеркнул, что внедрять цифровые технологии «нужно практически со школьного периода», и отметил, что «все основные навыки использования этих технологий дети должны получить непосредственно в школе, чтобы в будущем они могли уметь оперировать самыми различными инструментами для обработки необходимых массивов информации, могли освободить силы для творчества и, конечно, повысить эффективность своего труда уже в ходе трудовой деятельности» [1].

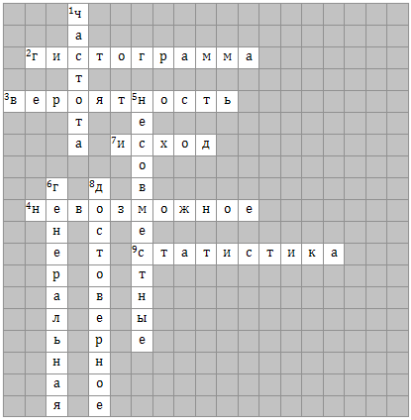
Что такое цифровая образовательная среда? Цифровая образовательная среда представляет собой комплекс электронных инструментов и сервисов, обеспечивающих доступ к учебному контенту, взаимодействие между участниками учебного процесса и поддержку педагогического труда учителя. Она включает в себя электронные учебные материалы, интерактивные платформы, системы управления знаниями и ресурсы дистанционного образования.

Цифровая образовательная среда открывает возможности для повышения качества образования, индивидуализации обучения и развития креативности учащихся [3].

Рассмотрим возможности использования бесплатных элементов цифровой образовательной среды на каждом этапе урока.

На этапе актуализации знаний целесообразно использовать такие инструменты цифровой образовательной среды, как кроссворд. Одни из самых популярных сайтов по составлению кроссвордов «Фабрика кроссвордов» или «CrossMaker». В качестве примера представлен кроссворд на урок по вероятности и статистике, составленный на сайте «Фабрика кроссвордов».

Этап постановки цели и задач урока, мотивация учебной деятельности учащихся можно разнообразить использованием ребусов (например, «Квестодел») или квестов (например, «LearningApps» или «Learnis»). Ниже приведен пример ребуса, в котором зашифрована тема урока «Вероятностные зависимости и явления».



По горизонтали:

2. Графическое изображение распределения данных в виде прямоугольников

3. Числовая характеристика возможности наступления события

4. Событие, которое не может произойти.

7. Один, из возможных результатов случайного эксперимента

9. Наука, изучающая сбор, обработку и анализ количественных данных

По вертикали:

1. Число, показывающее, как часто происходит событие в серии экспериментов (отношение общего числа успехов к общему числу испытаний)

5. События, которые не могут произойти одновременно

6. Совокупность всех объектов, подлежащих исследованию

8. Событие, которое обязательно произойдет

*Рис. 1. Кроссворд на урок по вероятности и статистике, составленный на сайте «Фабрика кроссвордов»*




*Рис. 2. Ребус, в котором зашифрована тема урока «Вероятностные зависимости и явления»*

Для реализации этапов первичного закрепления знаний и применения знаний в новых ситуациях лучше всего использовать образовательные платформы такие, как Российская электронная школа, Открытая школа (виртуальная лаборатория по математике и естественным наукам), ЯКласс, Яндекс-учебник и Stepik, Сириус-курсы, Математическая вертикаль, Математика для всех, Облако знаний. Вышеперечисленные платформы также можно использовать для выдачи заданий учащимся, которые по той или иной причине не присутствовали на учебном занятии. Отдельно стоит остановиться на программе «GeoGebra», которая позволяет на уроке полноценно проектировать графики и фигуры. На картинке представлена сеть Штейнера для параллелограмма, созданная в программе «GeoGebra».

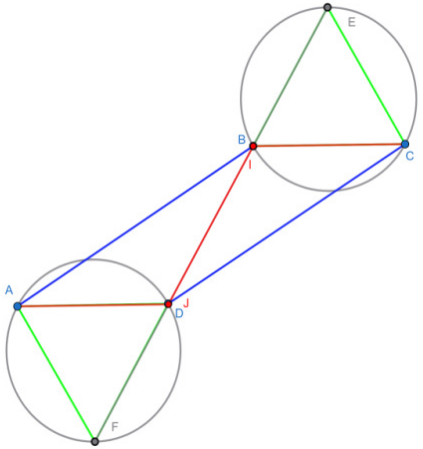



*Рис. 3. Сеть Штейнера для параллелограмма, созданная в программе «GeoGebra»*

Вышеперечисленные платформы позволяют также контролировать усвоения знаний и задавать домашние задания. Для создания быстрых опросов можно использовать Plickers, квесты «LearningApps», «Learnis», «Jamboard».

Одним из вариантов домашнего задания может быть создание тестов «Твой тест», Online Test Pad, Система тестирования Let's test. Также есть вариант выдачи творческого задания, например, создание инфографики по пройденной теме (Creately.com, Piktochart.com, Infogr.am) или ментальной карты (интеллект-карты) (MindMeister, Mind42).

На этапе рефлексии (подведение итогов занятия) можно создать общую WordArt или провести анкетирование Survio.

Таким образом, элементы цифровой образовательной среды можно использовать на каждом этапе урока, чтобы повысить качество образования, для индивидуализации обучения и развития креативности учащихся.

Список литературы:
1. Заседание президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам [Электронный ресурс]. URL: http://government.ru/news/35514/ (дата цитирования: 15.12.2025).
2. Методика и практика создания цифровых образовательных ресурсов: методическое пособие / сост.: П.С.Вавилов, Т.В. Леонтьева. Казань: Изд-во ИП Сагиева А.Р., 2021. 96 с.
3. Применение цифровых образовательных ресурсов на современном уроке: метод. пособие / М. Б. Лебедева, М. А. Горюнова. СПб.: ЛОИРО, 2019. 127 с.

***Кузнецова Ольга Юрьевна,***
*преподаватель математики*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## Опыт интеграции технологий искусственного интеллекта и цифровых образовательных ресурсов на уроках математики в средней школе

*В статье представлен практический опыт интеграции искусственного интеллекта и цифровых образовательных платформ в преподавании математики. На конкретных примерах демонстрируется, как искусственный интеллект служит инструментом для создания персонализированных и мотивирующих заданий, а платформы УЧИ.РУ и РЭШ — средой для их интерактивного воплощения на уроке.*

Обычный вечер для многих педагогов начинается с проверки тетрадей, подготовки к урокам, поиска в интернете нужной информации, поиска дидактических материалов в цифровой среде. Профессия преподавателя в наше время сильно изменилась. К традиционным ролям добавились новые: нужно быть и дизайнером учебных

материалов, и аналитиком успехов, и режиссером всего учебного процесса. Где взять время на все это? Мой ответ-в грамотном использовании искусственного интеллекта (ИИ) и цифровых образовательных ресурсов (ЦОР). Не как замены себе, а как интеллектуальных помощников.

В этом учебном году я работаю в 6 классах. Мы проходим ключевые темы: операции с дробями, отрицательные числа, пропорции и начало геометрии. Суворовцы обладают разной скоростью мышления и имеют не одинаковый уровень мотивации. У меня четыре взвода, и все они разные. Поэтому каждому нужен свой подход. И внутри каждого взвода — к каждому суворовцу тоже. Одним нужно десять однотипных примеров, чтобы понять алгоритм, другим — одна сложная задача на смекалку. Готовить материал для каждого индивидуально-сложная задача. И здесь на помощь приходит ИИ и ЦОР. На данном этапе ИИ — мой личный ассистент по подготовке к уроку.

1. Во-первых это генерация бесконечных вариантов задач. Я просто пишу в GigaChat (ГигаЧат) или DeepSeek: «Придумай 4 задачи разного уровня на тему «Масштаб» для 6 класса, связанных с планировкой комнаты в компьютерной игре. За секунды получаю готовый материал, который нужно лишь слегка отредактировать. Это экономит время, да и задачи, связанные с компьютерными играми, суворовцам ближе и интересней.

Примеры таких задач.

Задача базового уровня. В игре «Мой виртуальный дом» ты создаешь спальню. На чертеже комната имеет размеры 6 см на 4 см. Масштаб чертежа указан 1:50, Каковы будут реальные размеры этой комнаты в игре (в сантиметрах и метрах)?

Задача для среднего суворовца. Ты дизайнер в игре «Берлога@». Тебе нужно разместить в углу комнаты квадратный коврик со стороной 1,5 метра. Масштаб твоего плана комнаты 1:75. Какой длины должна быть сторона квадрата, изображающего коврик, на этом плане (в сантиметрах)?

Задача повышенный сложности, на обратный ход. Для стрима ты делаешь увеличенную схему игровой комнаты из «Майнкрафт», где один блок равен 1 метру. На твоей схеме пиксель арт кота (занимающий два блока в длину в игре) изображен длиной 8 см. Какой масштаб твоей схемы? Запиши его в виде 1:25.

Комплексная задача, требующая анализа. В симуляторе «Дизайн-офис» у тебя есть план комнаты в масштабе 1:100. На плане

комната прямоугольная, площадью 40 кв. см. Ты хочешь застелить весь её пол виртуальным паркетом. В магазине игровых материалов одна панель паркета покрывает 0,25 кв. м. Сколько таких панелей тебе нужно купить?

После использования таких задач на 15% возрастает активность на уроке. Суворовцы отмечают, что задачи стали более понятны.

2. Создание материалов для дифференцирования. Можно спросить у ИИ: «Составь три варианта одной и той же задачи на нахождение дроби от числа: первый — с простыми числами и пошаговой инструкцией, второй — стандартный, третий — усложненный, с дополнительным вопросом. Теперь у каждого суворовца есть посильное задание.

3. Помощь в объяснении новых тем. Например, спросите у ИИ: «Объясни понятие «Координатная плоскость» шестикласснику, используя аналогию с городом и морем». Получите свежие идеи для начала урока.

ИИ - мой помощник в подготовке материалов, а цифровые платформы — это инструмент, чтобы подать его суворовцам интересно и эффективно. В своей работе я использую такие платформы, как УЧИ. РУ и Российскую электронную школу (РЭШ).

Цифровая платформа «Российская электронная школа» — это интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1 по 11 класс от лучших учителей страны. Интерактивные уроки «Российской электронной школы» строятся на основе специально разработанных авторских программ, успешно прошедших независимую экспертизу. С этой платформы я использую короткие видеоуроки при объяснении необходимого материала.

Цифровая платформа УЧИ. РУ — это интерактивная образовательная платформа, полностью соответствующая ФГОС и ПООП и позволяющая индивидуализировать образовательный процесс в школах. Задания учебной платформы УЧИ. РУ я использую как на уроках при фронтальной работе (вывожу на интерактивную доску), так и в индивидуальной: работа в паре, по цепочке. Задания интересные, разного уровня сложности, в форме интерактивной игры. Замечательно, что суворовцы видят свои ошибки, тут же могут их устранить. Оценивание заданий построено в соответствии со стандартами ФГОС.

Приведу фрагмент сценария урока с использованием ИИ и цифровой образовательной платформы в 6 классе по теме «Пропорции. Решение задач на пропорции»

Этап 1. Организационный момент и мотивация.

Действия преподавателя: На экране заставка из популярной игры (например, фермерского симулятора). Звучит вопрос, «Вы создали идеального персонажа, но ему нужно поесть. Как увеличить рецепт, рассчитанный на 1 порцию, для всей вашей виртуальной семьи?»

Использование ИИ: Заранее сгенерирован с помощью ИИ короткий забавный диалог между персонажами, которые не могут поделить торт по рецепту. Текс выводится на экран.

Формулировка темы урока: «Мы научились масштабировать любые величины-от рецепта до игрового мира. Наш инструмент-пропорция».

Этап 2. Актуализация знаний.

Задание «Собери пропорцию»: На интерактивной доске размещены перемешанные элементы: отношения (например, 2:3, 100:1), дроби и слова («цена», «расстояние»). Суворовцам нужно составить верные пропорции, перетаскивая элементы.

Этап 3. Объяснение нового материала и первичное закрепление.

Проблемная задача (связь с реальностью): «В игре Minecraft на одного игрока нужно 24 алмаза. Сколько алмазов нужно для отряда из 5 игроков?».

Объяснение алгоритма: Преподаватель на доске показывает классическое решение через составление пропорции и нахождение неизвестного члена.

Цифровое закрепление: ссылка на карточку с 3–4 однотипными задачами на УЧИ. РУ. Задачи разного уровня сложности (система автоматически подберет).

Этап 4. Практическая групповая работа.

Задание: «Вы — гейм-дизайнеры. Вам нужно рассчитать баланс ресурсов для нового квеста».

Использование ИИ: Преподаватель заранее попросил ИИ создать 4 разных сюжетных квеста с пропорциональной зависимостью.

Группа 1: Расчет времени (скорость движения персонажа от точки А до точки Б).

Группа 2: Расчет ингредиентов для крафта (рецепт).

Группа 3: Расчет стоимости в игровой валюте (цена за единицу товара).

Группа 4: Масштабирование чертежа здания (масштаб карты).

Этап 5. Итог урока. Рефлексия.

Итоговый тест: Короткий (3-4 вопроса) интерактивный тест с РЭШ. Вопросы не только на вычисление, но и на понимание («Можно ли из данных величин составить пропорцию?»). Короткий видеофрагмент для понимания, что такое пропорции.

Рефлексия с ИИ: На экран выводится окно, стилизованное под чат с ИИ. Суворовцам предлагается продолжить фразы, выбрав ответ (голосуют поднятием карточек).

«Пропорция — это… (инструмент для сравнения/способ решения задач/равенство отношений)».

«Сегодня я понял, что пропорции нужны, чтобы…». «Самым интересным для меня было…»

Этап 6. Самоподготовка (с элементом выбора).

Базовое: Решить задачу из учебника.

Практическое: Найти в любимой игре или на кухне ситуацию, где используется пропорция, сфотографировать/записать и описать её.

Таким образом, представленный опыт показывает практическую цепочку интеграции технологий: генерация заданий с помощью ИИ → их реализация на цифровых платформах → анализ результатов → корректировка учебного процесса».

Список литературы:

1. Гашева, Н.Л. Использование цифровых образовательных ресурсов в современной школе / Н.Л. Гашева // Педагогика. — 2023. — № 5. — С. 45–51.

***Макаренко Ольга Михайловна,***
*преподаватель биологии*
*ФГКОУ «Екатеринбургское суворовское военное училище»*

## Цифровой подход к преподаванию предметов естественнонаучного цикла как условие личностного профессионального роста педагога

*В статье рассматривается проблема развития личностного профессионального потенциала педагога в условиях цифровой трансформации образования на примере естественнонаучных дисциплин. На основе анализа современной педагогической литературы выявляются механизмы развития цифровых компетенций учителя. Особое внимание уделяется роли непрерыв-*

*ного профессионального развития в условиях цифровой образовательной готовности педагогического сообщества к трансформации.*

В настоящее время развитие технологий достигает достаточного быстрого темпа. Вслед за этим, современная система образования претерпевает изменения. Развитие цифровых технологий не просто привносит новые инструменты в учебный процесс, но и трансформирует саму сущность педагогической деятельности. В частности, эти изменения актуальны для учителей естественнонаучного цикла (физики, химии, биологии), которые имеют возможности использования цифровых ресурсов для демонстрации сложных природных процессов, проведения виртуальных экспериментов и моделирования научных явлений.

Однако цифровизация образования не сводится к простому внедрению технологических инноваций. Она представляет собой комплексный процесс, который затрагивает способы организации учебной деятельности и собственное профессиональное развитие преподавателя.

Целью данной работы является анализ взаимосвязи между внедрением цифровых подходов к преподаванию естественно-научных дисциплин и развитием личностного профессионального потенциала педагога.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи: выявить механизмы формирования цифровой компетентности педагога; проанализировать роль цифровых технологий и их возможности в развитии методической и предметной компетентности учителей естественно-научного цикла;

Цифровая трансформация образования вызывает необходимость переориентации дидактических убеждений педагога. Если традиционно учитель рассматривался как транслятор знаний, то в цифровой среде его роль преобразуется в роль организатора и модератора образовательной среды.

Цифровая компетентность педагога естественно-научных дисциплин может быть представлена следующими компонентами:

- владение практическими навыками использования цифровых платформ, образовательных ресурсов;
- умение интегрировать цифровые инструменты в методику преподавания предмета, выбирать и разрабатывать соответствующие дидактические материалы;

– способность использовать цифровые технологии для организации личностно ориентированного, деятельностного и проблемного обучения;
– умение оценивать риски и возможности цифровизации, осуществлять критическое переосмысление своего педагогического опыта;
– понимание влияния цифровых технологий на психологию мышления и поведения обучающихся, способность создавать здоровьесберегающую цифровую образовательную среду [5, с. 112].

С развитием технологий открываются новые горизонты в образовании, позволяющие повысить качество и эффективность учебного процесса. Существует множество различных цифровых инструментов, которые можно интегрировать на уроках естественно-научного цикла. Преимущества их применения заключаются в следующем:

– интерактивность: возможность создания интерактивных учебных материалов, которые способствуют более глубокому вовлечению учащихся в процесс обучения, помогающие сделать его наиболее творческим;
– анализ больших данных: возможности для анализа больших объёмов научных данных;
– персонализированное обучение: адаптация учебного процесса к потребностям каждого ученика. Алгоритмы могут анализировать успехи каждого учащегося и предлагать дополнительные материалы, соответствующие его уровню знаний [2, с. 25].

Виртуальные лаборатории и симуляторы, созданные с помощью искусственного интеллекта, позволяют учащимся проводить эксперименты, которые невозможно провести в реальных условиях из-за ограничений времени, пространства или стоимости. Например, платформа Labster — виртуальная лаборатория, которая позволяет учащимся проводить эксперименты, визуализировать сложные биологические явления.

Адаптивные системы, использующие искусственный интеллект, могут автоматически подстраивать учебный материал под уровень знаний учащихся, рассмотрим некоторые из них:

Khan Academy — платформа, использующая искусственный интеллект для создания персонализированных образовательных траекторий.

Socratic от Google — мобильное приложение, которое использует искусственный интеллект для помощи учащимся в решении различных научных задач. Оно может анализировать вопросы пред-

метов естественнонаучного цикла, предлагая не только ответы, но и пояснения.

Чат-боты и виртуальные помощники так же могут значительно упростить взаимодействие учеников с учебным материалом. На уроках чат-боты могут выступать в роли помощников, отвечающих на вопросы, объясняющих сложные термины или предоставляющих дополнительные материалы. Например, IBM Watson — один из самых известных виртуальных помощников. На данной платформе можно разрабатывать индивидуальные учебные программы по биологии, использовать инструменты для автоматического оценивания и анализа знаний учеников.

Использование игровых элементов в обучении (геймификация) также находит применение в предметах естественно-научного цикла. Например, Eco — это игра, в которой игроки создают экосистему и решают экологические проблемы, изучая биологию в игровом формате. Искусственный интеллект анализирует действия игроков и создаёт траекторию игры, соответствующую их уровню знаний [4, с. 90].

Одна из центральных задач подготовки учителей естественных наук в условиях цифровизации состоит в необходимости развития как самого педагога, так и его способности формировать функциональную и естественно-научную грамотность у обучающихся [1, с. 112].

Для педагога это означает необходимость глубокого переосмысления своей профессиональной подготовки. Учитель должен сам освоить работу с цифровыми инструментами, понять математико-статистические аспекты обработки данных, научиться проектировать задания, которые органично интегрируют цифровые инструменты в учебный процесс. Этот процесс сам по себе становится мощным стимулом профессионального развития.

Цифровая среда актуализирует развитие профессиональной мобильности по нескольким причинам:

ускорение темпа технологических изменений: Новые цифровые инструменты и платформы появляются очень быстро, и педагог должен быть способен быстро их осваивать и адаптировать к своим профессиональным задачам;

открытость профессионального сообщества: Социальные сети и образовательные форумы позволяют педагогам легко обмениваться опытом, создавать сетевые сообщества, находить и адаптировать инновационные практики;

необходимость личностного переосмысления: Столкновение с новыми возможностями и вызовами требует от педагога активной

рефлексии, готовности пересматривать устаревшие убеждения и стратегии работы [6, с. 45].

Развитие цифровых компетенций происходит через специально организованную деятельность в системе дополнительного профессионального образования, участие в профессиональных конкурсах, мастер-классах, обучающихся педагогических сообществах.

Цифровой подход к преподаванию естественно-научных дисциплин открывает новые возможности для личностного и профессионального роста педагога. Однако эти возможности реализуются не автоматически, а требуют целенаправленных усилий, системного подхода и создания соответствующих условий.

Этот процесс не должен пониматься как окончательный переход от «традиционного» к «цифровому» образованию. Речь идет о синтезе, в котором цифровые технологии органично интегрируются в традиционную парадигму образования, в которой приоритет отдается развитию личности обучающегося и профессиональной самореализации педагога.

Перспективы цифровизации естественно-научного образования связаны с развитием подхода к подготовке педагогов, учитывающего технологические инновации, психолого-педагогические знания и инструментальные умения. Только при таком комплексном подходе цифровая трансформация образования может действительно способствовать личностному профессиональному росту педагога и повышению качества образования.

Список литературы:

1. Аверкина М.В., Павлова Н.В., Полотова Е.Н. [и др.] Основы формирования естественно-научной грамотности студентов — будущих учителей биологии в условиях цифровизации // Образование и наука. 2025. № 2(27). С. 112–134.
2. Крупченко А.К. Ценностные ориентации как основа становления гражданской идентичности педагога // Мининский вестник. 2023. № 3. С. 18–30.
3. Никулина Т.В., Стариченко Е.Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2015. № 7. С. 106–112.
4. Ступин А.А., Ступина Е.Е. Цифровая компетентность педагога в условиях цифровизации образования // Инновации в образовании. 2021. № 11. С. 85-104.

5. Тарханова И.Ю. Дидактическая идентичность современного учителя // Ярославский педагогический вестник. 2024. № 5(65). С. 98–115.
6. Чикова О.А. Цифровая трансформация содержания педагогического образования // Отечественная и зарубежная педагогика. 2020. Т. 2. № 3 (73). С. 42–51.

***Нафигин Рамазан Ринатович,***
*преподаватель химии и биологии*
*ФГКОУ «Казанское суворовское военное ордена Почета училище»*

## Генерация контекстных задач с ИИ: как связать естественные науки с реальной жизнью

*Статья посвящена проблеме формирования функциональной грамотности учащихся через связь естественнонаучных дисциплин с реальной жизнью. Обосновывается потенциал искусственного интеллекта как инструмента генерации контекстных задач. Описаны ключевые преимущества подхода: повышение мотивации учащихся, развитие критического мышления, экономия времени педагога и освоение цифровых компетенций.*

Современная система образования ставит перед учителем естественно-научного цикла непростую задачу: не просто передать учащимся знания, но и продемонстрировать их прикладную ценность. Однако традиционные учебные задания зачастую носят абстрактный характер: формулы решаются в отрыве от реальных процессов, биологические концепции излагаются без привязки к современным вызовам, химические реакции демонстрируются в стерильных условиях лаборатории. Это снижает мотивацию школьников, формирует представление о науке как о чёмто далёком от их интересов и не способствует развитию функциональной грамотности — умения применять знания для решения жизненных задач.

Решением этой проблемы может стать целенаправленная генерация контекстных задач при помощи искусственного интеллекта. Такой подход позволяет одновременно достичь нескольких целей: существенно повысить качество обучения за счёт актуализации содержания, органично связать научные знания с повседневной реальностью и практическими проблемами, а также стимулировать

профессиональный рост педагога через освоение цифровых инструментов и методическое творчество.

Что же представляет собой контекстная задача? Это учебное задание, основанное на реальной ситуации, требующее от учащегося применения предметных знаний для анализа и поиска их решения.

И именно современные языковые модели открывают перед педагогом принципиально новые возможности в создании таких задач. Вопервых, они автоматизируют подбор актуального контекста: анализируя открытые данные — новости, статистику, научные публикации, отчёты экологических организаций — ИИ предлагает кейсы, соотнесённые с конкретным регионом и текущими событиями. Это избавляет учителя от многочасового поиска материалов и позволяет оперативно обновлять содержание уроков.

Во-вторых, модели позволяют гибко настраивать сложность заданий. Педагог может указать уровень — от базового для семиклассников до углублённого для участников олимпиад — и получить варианты с соответствующей терминологией, математическим аппаратом и объёмом информации. Это особенно ценно в классах с неоднородным составом, где нужно одновременно работать с учениками разного уровня подготовки.

В-третьих, ИИ генерирует множество вариативных задач на одну тему, избегая шаблонности. Вместо одного типового упражнения учитель получает десяток сюжетов с разными вводными данными, персонажами, локациями, что поддерживает интерес учащихся и позволяет проводить серию уроков на едином тематическом поле.

В-четвёртых, языковые модели способны интегрировать междисциплинарные связи естественным образом. Например, задача по химии может затрагивать биологию (метаболизм веществ в организме), экологию (накопление токсинов в пищевых цепях) и экономику (стоимость очистки воды). Это соответствует современным требованиям ФГОС к формированию целостной картины мира.

Наконец, использование ИИ экономит время педагога. Вместо долгого поиска подходящих примеров, адаптации текстов, подбора числовых данных учитель получает готовые заготовки, которые остаётся лишь критически оценить, отредактировать под свой класс и дополнить визуальными материалами. Это высвобождает ресурсы для творческой работы — разработки экспериментов, организации проектной деятельности, индивидуальной поддержки учеников.

Применение ИИ для генерации контекстных задач становится мощным инструментом профессионального развития учителя. Во-

первых, педагог осваивает цифровые компетенции: учится формулировать чёткие запросы (промты), анализировать возможности и ограничения моделей, проверять достоверность сгенерированных данных, адаптировать результаты под учебные цели. Эти навыки становятся неотъемлемой частью современной педагогической грамотности.

Во-вторых, работа с ИИ стимулирует методическое творчество: учитель переходит от использования готовых задач к созданию авторских кейсов, становясь не просто «передатчиком» знаний, а проектировщиком образовательного опыта. Он учится видеть межпредметные связи, подбирать локальные контексты, варьировать сложность — всё это обогащает его профессиональный арсенал.

В-третьих, ИИ помогает дифференцировать обучение: быстро создавать версии задач для разных уровней подготовки, предлагать альтернативные формулировки, дополнять задания подсказками или усложнять их дополнительными вопросами. Это делает процесс обучения более персонализированным и эффективным.

В-четвёртых, поиск междисциплинарных связей расширяет профессиональный кругозор педагога. Чтобы грамотно редактировать ИИсгенерированные задачи, учитель углубляет свои знания в смежных областях, изучает актуальные научные исследования, следит за технологическими новинками.

В-пятых, анализ эффективности ИИсгенерированных задач побуждает учителя к рефлексии: он наблюдает, какие контексты лучше работают с классом, какие формулировки вызывают затруднения, какие навыки развиваются у учащихся. Это стимулирует критическую оценку собственных методов и поиск новых подходов.

Внедрение контекстных задач, созданных с помощью ИИ, даёт моментальный эффект для всех участников образовательного процесса:

для учащихся это означает рост мотивации благодаря связи с реальной жизнью, развитие критического мышления и навыков решения проблем, понимание прикладного значения науки;

для педагога — экономию времени на подготовку материалов, расширение методического инструментария, возможность экспериментировать с форматами заданий;

для системы образования — реализацию требований ФГОС к функциональной грамотности, цифровизацию учебного процесса и повышение качества междисциплинарного обучения.

Вместе с тем использование ИИ сопряжено с определёнными рисками и ограничениями. Прежде всего необходимо тщательно проверять достоверность данных, сгенерированных моделью: ИИ может допускать фактические ошибки, приводить устаревшие цифры, искажать научные понятия. Поэтому учитель остаётся ключевым экспертом, верифицирующим содержание.

Кроме того, язык задачи должен соответствовать возрастным особенностям учеников. ИИ иногда использует сложную терминологию, перегружает текст деталями, строит длинные предложения. Педагогу нужно адаптировать формулировки, разбивать их на логические блоки, добавлять пояснения.

Следует также учитывать этические аспекты: избегать контекстов, затрагивающих чувствительные темы (болезни, катастрофы, социальные конфликты) без педагогической целесообразности. Важно соблюдать баланс между актуальностью и психологической безопасностью учащихся.

Наконец, избыток вариантов может затруднить выбор оптимальной задачи. Учителю полезно разработать критерии отбора: соответствие учебной теме, возрастным возможностям, временным рамкам урока, наличию оборудования.

Таким образом, генерация контекстных задач с помощью ИИ — не временное увлечение, а устойчивый тренд в образовании. Этот подход позволяет преодолеть разрыв между теорией и практикой, сделать естественные науки более понятными и «живыми» для учеников, а также стимулировать профессиональное развитие педагога через освоение цифровых инструментов. В эпоху цифровых трансформаций способность сочетать традиционные методики с инновационными технологиями определяет конкурентоспособность современного учителя и качество образования в целом.

Список литературы:

1. Босова, Л. Л. Цифровые инструменты в естественно-научном образовании: практика и перспективы / Л.Л. Босова, С. Г. Григорьев // Информатика и образование. — 2024. — № 3. — С. 12–19.
2. Кузнецова, Т. В. Контекстное обучение в школе: теория и практика / Т.В. Кузнецова, А. П. Смирнов // Школьные технологии. — 2023. — № 4. — С. 67–75.
3. Петров, И. А. Искусственный интеллект в преподавании естественных наук: методические рекомендации / И.А. Петров, Н. В. Соколова. — М.: Просвещение, 2024. — 144 с.

***Рогачикова Наталья Михайловна,***
*преподаватель химии*
*филиала Нахимовского военно-морского училища в г. Калининграде*

## Цифровая лаборатория «Labdisk» как инструмент реализации естественно-научного образования

*В статье раскрываются методологические и практические аспекты интеграции цифровых технологий в преподавание химии на всех уровнях школьного образования. Автор обосновывает переход от традиционной репродуктивной модели обучения к исследовательской деятельности, демонстрируя, как портативная мультисенсорная лаборатория LabDisc способствует формированию научной и цифровой грамотности, развитию компетенций в области экспериментального анализа и проектного мышления.*

Современное образование стоит на пороге трансформации, обусловленной стремительным развитием цифровых технологий. В условиях, когда образовательные стандарты всё больше акцентируют внимание на компетентностном подходе, научной грамотности и развитии исследовательских навыков у учащихся, цифровая лаборатория «LabDisc» становится не просто вспомогательным инструментом, а стратегическим ресурсом реализации естественно-научного образования [1; 2].

«LabDisc» — это компактный, автономный прибор, оснащённый встроенной батареей и до 14 датчиками в зависимости от модели, включая датчики температуры, давления, влажности, освещённости, pH, проводимости, уровня кислорода, углекислого газа, ультрафиолетового излучения [1].

Устройство позволяет проводить эксперименты как в классе, так и на открытом воздухе; осуществлять длительные измерения до 15 часов; передавать данные в режиме реального времени на мобильные устройства или ПК через Bluetooth; визуализировать результаты в виде графиков, таблиц и анимаций; сравнивать данные, строить гипотезы и делать выводы на основе собранных фактов [3].

Использование цифровой лаборатории «LabDisc» требует от учителя не только владения техникой, но и методической перестройки подхода к преподаванию:

– переходить от репродуктивной модели обучения к исследовательской;

– разрабатывать новые типы заданий, в том числе дифференцированные, экспериментальные, проектные;
– разрабатывать и использовать новые формы контроля на основе анализа данных, а не только воспроизведения фактов [4].

Таким образом, педагог вынужден осваивая цифровые инструменты, углублять свои знания в области методики естественно-научного образования.

Кроме того, работа с цифровыми лабораториями открывает возможности для участия в профессиональных конкурсах; публикации методических разработок; участия в международных проектах и сетевых сообществах учителей. Такой подход способствует не только повышению качества естественно-научного образования, но и профессиональной самореализации педагога. Преподаватель не просто «исполняет» программу, а становится соавтором образовательного процесса, исследователем собственной практики и наставником в научном поиске.

Использование «LabDisc» в учебном процессе способствует формированию ключевых компетенций, закреплённых в ФГОС:

1. Научная грамотность: учащиеся учатся интерпретировать данные, анализировать зависимости, отличать корреляцию от причинно-следственной связи [5].

2. Цифровая грамотность: работа с программным обеспечением, обработка больших массивов данных, использование цифровых инструментов для решения естественно-научных задач.

3. Коммуникативные и проектные навыки: ученики могут работать в группах, оформлять отчёты, представлять результаты исследований [4].

В курсе химии основной школы большое внимание уделяется формированию базовых понятий, развитию экспериментальных умений и представлений о химических процессах в окружающем мире. «LabDisc» позволяет сделать эти процессы наглядными, количественными и исследовательскими. Примеры использования приведены в таблице 1.

На старшей ступени акцент смещается на углублённое понимание механизмов, термодинамику, кинетику и аналитические методы. Таблица 2 наглядно показывает, как «LabDisc» становится мостом между школьной химией и университетской лабораторной практикой [1].

Таблица 1

Применение цифровой лаборатории LabDisc при изучении ключевых тем курса химии (8–9 классы)

| Тема | Возможности «LabDisc» |
|---|---|
| 1. «Кислоты, основания, соли» | Датчик pH позволяет исследовать pH бытовых веществ (лимонный сок, мыльный раствор, газировка) и делать выводы об их кислотно-основных свойствах. |
| 2. «Растворы. Растворимость веществ. Электролитическая диссоциация» | Сравнение проводимости растворов сильных и слабых электролитов; моделирование процесса нейтрализации с фиксацией изменения ионной концентрации. |
| 3. «Скорость химических реакций» | Используя датчики температуры, давления и $CO_2$, можно исследовать влияние концентрации, температуры и катализатора на скорость реакции между карбонатом кальция и соляной кислотой;<br>проводить количественное сравнение скоростей разных реакций (например, с участием пероксида водорода и различных катализаторов, например, $MnO_2$, каталазы). |
| 4. «Окислительно-восстановительные реакции» | В сочетании с датчиком растворённого кислорода или температуры можно наблюдать за экзотермическим характером реакции коррозии железа, сравнивать интенсивность ОВР в различных средах. |

Таблица 2

Применение цифровой лаборатории LabDisc при изучении ключевых тем курса химии (10–11 классы)

| Тема | Возможности «LabDisc» |
|---|---|
| 1. «Химическая кинетика и химическое равновесие». | С использованием датчиков температуры, давления, pH и $CO_2$ учащиеся могут моделировать обратимые реакции (например, диссоциацию угольной кислоты); изучать смещение равновесия по принципу Ле Шателье при изменении температуры или давления. |

| | |
|---|---|
| 2. «Термохимия. Тепловые эффекты реакций». | Датчик температуры позволяет измерять ΔT при растворении солей ($NaOH$, $NH_4NO_3$) или при реакции нейтрализации; рассчитывать тепловой эффект реакции и сравнивать экспериментальные данные с теоретическими. |
| 3. «Электролиз». | В сочетании с датчиком pH и датчиком проводимости можно контролировать изменения в анодной и катодной зонах при электролизе растворов $NaCl$ или $CuSO_4$; визуализировать изменения кислотности и ионного состава в режиме реального времени. |
| 4. «Органическая химия. Ферментативные реакции». | Используя датчик $CO_2$ или $O_2$, учащиеся могут исследовать активность ферментов (например, каталазы в картофеле) при разных температурах и pH; моделировать брожение глюкозы дрожжами и анализировать зависимость скорости от концентрации субстрата. |

Особый интерес представляет применение «LabDisc» в условиях открытых уроков, мастер-классов и научно-практических конференций школьников, где особенно ценится активность и самостоятельность учащихся. Например, во внеурочной деятельности комплексное использование датчиков pH, проводимости, $O_2$, $CO_2$, температуры позволяет провести мониторинг качества воды в местном водоёме; проанализировать загрязнения воздуха и предложить методы его очистки [3; 4].

Для обучающихся работа с цифровой лабораторией «LabDisc» это возможность стать исследователем, а для преподавателя — не только повышение качества обучения, но и возможность выйти за рамки традиционного урока, расширить горизонты профессиональной деятельности и внести вклад в формирование научного мировоззрения нового поколения.

Список литературы:

1. Цифровая лаборатория LabDisc: методические рекомендации по применению в школьном курсе химии / сост. Е. А. Смирнова, А. В. Кузнецов. М.: Глобал Лабс, 2021. 84 с.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: утверждён приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287.

3. Петрова Н.Н. Использование цифровых лабораторий в обучении химии: учебно-методическое пособие. СПб.: БХВ-Петербург, 2020. 144 с.
4. Рыжова О.А. Формирование исследовательских умений школьников средствами цифровых лабораторий // Химия в школе. 2022. № 5. С. 38–45.
5. Ожегов С.И., Алексанян М.Л. Научная грамотность как цель естественно-научного образования // Школьные технологии. 2021. № 4. С. 52–59.

***Сорокин Алексей Евгеньевич,***
*преподаватель физики*
*филиала Нахимовского военно-морского училища в г. Калининграде*

## Цифровая трансформация преподавания физики: от транслятора знаний к цифровому педагогу-исследователю

*Статья посвящена исследованию влияния цифровых технологий на профессиональное развитие педагогов. Рассматриваются методы применения GeoGebra, цифровых лабораторий и симуляторов в школьном курсе физики. Представлены результаты внедрения интерактивных инструментов, повышающих эффективность образовательного процесса.*

Современная педагогическая деятельность претерпевает глубинные изменения под влиянием процессов цифровизации. Это не просто техническое оснащение школ новыми устройствами, а фундаментальная трансформация образовательной парадигмы, затрагивающая цели, содержание, методы и роль участников учебного процесса [2]. В центре этой трансформации находится фигура педагога, который из единственного источника и транслятора знаний постепенно превращается в наставника, тьютора, проектировщика индивидуальных образовательных траекторий и организатора продуктивной исследовательской деятельности учащихся. Эти изменения с особой силой проявляются в области преподавания предметов естественно-научного цикла, где успешное усвоение материала напрямую связано с возможностью наблюдать, экспериментировать и визуализировать абстрактные законы и модели. Физика, в силу своей высокой степени абстрактности, математизированности и опоры на

экспериментальный метод, оказывается на переднем крае цифровой трансформации школьного образования. Преподаватель физики сегодня сталкивается с уникальным вызовом и возможностью: цифровые инструменты перестают быть для него лишь вспомогательными средствами наглядности, а становятся неотъемлемым условием и средством его собственного непрерывного личностного и профессионального развития.

Использование готовых цифровых ресурсов и анимаций — важный, но лишь начальный этап интеграции технологий. Подлинный профессиональный рывок происходит тогда, когда учитель сам становится создателем цифрового контента. Система динамической математики GeoGebra предоставляет для этого уникальные возможности. Разработка собственных интерактивных параметрических моделей физических процессов — от классической механики до оптики и электродинамики — становится мощным инструментом профессионального развития [4; 6]. Создание рабочей модели требует от педагога предельно чёткого понимания физических закономерностей и их строгого математического описания, что ведёт к более глубокому анализу собственных предметных знаний. Освоение среды GeoGebra — это приобретение навыка работы с мощным инструментом визуализации и моделирования, что поднимает цифровую грамотность педагога на новый уровень. Лично разработанная модель может быть идеально адаптирована под конкретный учебный план и уровень класса, позволяя учителю мгновенно менять начальные условия и наглядно демонстрировать причинно-следственные связи, отвечая на спонтанные вопросы учащихся. Таким образом, переход от пассивного использования чужих ресурсов к активному проектированию собственных моделей служит ключевым индикатором перехода педагога на новый уровень профессионализма.

Физический эксперимент — краеугольный камень предмета. Современные цифровые лаборатории (Mercuphy, LabDisk с ПО Globilab, оборудование «Научные развлечения») кардинально меняют его формат, делая измерение более точным, а анализ данных — быстрым и наглядным. Это в корне меняет позицию учителя. На смену традиционным методам приходят современные цифровые технологии, что позволяет эффективно интегрировать в учебный процесс компьютерное моделирование и автоматизированные измерительные комплексы [3]. Роль педагога эволюционирует от технического сборщика громоздкой установки к роли научного руководителя. Учитель фокусирует внимание учеников на постановке проблемы, планировании

измерений и критическом анализе получаемых в реальном времени графиков и таблиц. Например, изучение гармонических колебаний с помощью датчика расстояния превращается в увлекательное исследование зависимости периода от амплитуды или массы. Цифровые лаборатории стирают грань между демонстрационным и ученическим экспериментом. Благодаря портативности и простоте подключения учитель может легко раздать оборудование по группам, что стимулирует проектирование нестандартных, исследовательских занятий. Работая с датчиками, ученики сами собирают данные, видят их моментальную визуализацию, учатся выявлять закономерности и формулировать выводы, что формирует критическое мышление и понимание научного метода.

Не все физические процессы могут или должны быть воспроизведены в школьной лаборатории ввиду их опасности, сложности или идеализированности. Здесь на помощь приходят виртуальные симуляторы, такие как CircuitJS (Falstad) для электрических цепей или коллекции анимаций по всем разделам физики [1; 5]. Для учителя симулятор CircuitJS — это инструмент для глубокого анализа работы сложных цепей, где можно мгновенно менять параметры элементов и наблюдать результат. Это развивает способность к импровизации и гибкому построению урока. Для учеников виртуальные симуляторы создают безопасную среду для учебных проб и ошибок. Собирая схему, учащийся может допустить короткое замыкание без риска испортить оборудование и сразу увидеть последствия. Это развивает пространственное и логическое мышление, системный подход к анализу. Симуляторы становятся «песочницей» для творчества и проверки собственных идей, что способствует более глубокому пониманию принципов.

Таким образом, цифровой подход к преподаванию физики представляет собой взаимосвязанный процесс. Современные инструменты объективно повышают наглядность, интерактивность и исследовательский потенциал учебного процесса, позволяя преодолеть разрыв между абстрактной теорией и практикой. С другой стороны, активное, творческое и методически осмысленное использование этих технологий выступает мощнейшим драйвером личностного и профессионального роста самого педагога. Учитель физики, осваивающий цифровую среду, проходит путь от пользователя готовых ресурсов к разработчику собственных учебных моделей, от демонстратора опытов к руководителю учебных исследований. Этот путь сопровождается углублением предметных знаний, формированием

новых цифровых и педагогических компетенций. В итоге цифровая трансформация образования создаёт для учителя физики новые возможности, формируя условия, при которых постоянный профессиональный рост становится естественной, внутренне мотивированной практикой современного педагога.

Список литературы:

1. Circuit Simulator (Falstad) [Электронный ресурс]. URL: https://www.falstad.com/circuit/circuitjs.html (дата обращения: 11.12.2025).
2. Пометун О. И., Пироженко Л. В. Современный урок. Интерактивные технологии обучения. К.: Издательство А. С. К., 2004. 192 с.
3. Самойлова О. В. Использование компьютерных технологий на уроках физики [Электронный ресурс] // Инфоурок. URL: https://infourok.ru/internettehnologii-v-pedagogicheskoy-deyatelnosti-uchitelya-fiziki-2523531.html (дата обращения: 11.12.2025).
4. Творческая студия «Физика» [Электронный ресурс] // GeoGebra. URL: https://www.geogebra.org/m/Xys8au43 (дата обращения: 11.12.2025).
5. Физика в школе — HTML5 (физика: анимации/симуляции) [Электронный ресурс]. URL: https://www.vascak.cz/physicsanimations.php?l=ru (дата обращения: 11.12.2025).
6. Хорин С.Г., Сорокин А.Е. Применение интерактивных параметрических моделей, созданных в среде системы динамической геометрии Geogebra, в школьном курсе физики // Материалы IX Международного Балтийского морского форума (4–9 октября 2021 года). Т. 6. Калининград: Издательство БГАРФ, 2021.

***Фоменкова Татьяна Анатольевна,***
*преподаватель математики ФГКОУ «Тверское суворовское военное ордена Почёта училище Минобороны России»*

## Путь к мастерству через цифру

*Статья посвящена исследованию трансформации профессиональной деятельности педагога-математика в условиях цифровизации образования. Автор рассматривает цифровой подход не как механическое внедрение технологий, а как целостную педагогическую стратегию, направленную на персонализацию обучения и изменение роли учителя.*

В современном мире цифровизация проникает во все сферы жизни, включая образование. Преподавание математики, традиционно опирающееся на абстрактные понятия и ручной расчёт, особенно выигрывает от цифровых инструментов. Цифровой подход подразумевает использование онлайн-платформ, интерактивных приложений, виртуальной реальности и ИИ для создания динамичных уроков. Это не только повышает вовлеченность наших суворовцев в образовательный процесс, но и становится катализатором личностного и профессионального роста педагога, стимулируя освоение новых навыков и рефлексию над педагогической практикой. Педагог стоит на пути от транслятора знаний к роли наставника, дизайнера образовательных траекторий и исследователя учебного процесса.

Цифровой подход — это не про использование технологий ради технологий. Это педагогическая стратегия, которая:

ставит в центр ученика: позволяет учитывать индивидуальный темп, стиль обучения и уровень подготовки каждого;

развивает цифровую грамотность: как учеников, так и самого себя, педагога, формируя критическое мышление и навыки работы с информацией;

делает абстрактное наглядным: визуализация функций, 3D-модели геометрических тел, динамические графики превращают сложные концепции в понятные образы;

создает среду для исследования: интерактивные симуляторы и среды программирования (как GeoGebra, Desmos) позволяют обучающимся не получать готовые истины, а открывать закономерности самостоятельно;

автоматизирует рутину: проверка типовых заданий, сбор статистики по успеваемости освобождает время для творческой и индивидуальной работы с учениками.

Цифровой подход — это не просто технология, а инструмент самосовершенствования. Цифровой подход меняет парадигму обучения, делая акцент на визуализации, симуляциях и персонализации.

Основные компоненты, используемые в образовательном процессе:

Интерактивные платформы и приложения: инструменты вроде GeoGebra, Desmos или Khan Academy, которые позволяют строить динамические графики, моделировать геометрические фигуры и решать задачи в реальном времени. Обучающиеся видят, как меняется функция при варьировании параметров, что углубляет понимание.

Самая популярный и эффективный инструмент на уроках математики — это интерактивная математическая среда GeoGebra. В ней можно не только создавать свои чертежи, но применять достаточно большой выбор готовых материалов от преподавателей, которые можно сразу использовать на уроке или для самостоятельной работы. Например, используя интерактивную модель по теме «Признаки равенства треугольников» обучающиеся видят, что происходит с треугольниками при изменении равных элементов — они накладываются друг на друга, оставаясь равными, а если условие нарушить — совмещение не произойдет. Это позволяет наглядно сформулировать формулировку признака.

Искусственный интеллект и адаптивное обучение: системы типа Duolingo for Math или Wolfram Alpha подстраивают задания под уровень ученика, анализируя ошибки и предлагая персонализированные упражнения.

Виртуальная и дополненная реальность: приложения VRMath позволяют «погружаться» в трехмерные пространства, исследуя объемы и поверхности, что невозможно на бумаге.

Геймификация и коллаборативные платформы: Moodle или Google Classroom интегрируют викторины, бейджи и групповые проекты, превращая уроки в игру.

Педагогу для эффективности организации процесса приходится преодолевать технологический барьер, формируя цифровую уверенность. Для этого не только освоили конкретные инструменты: интерактивная доска, облачные сервисы (Google Classroom, ЯндексУчебник), образовательные платформы (Учи.ру, ЯКласс), но и приходится создавать собственный цифровой контент: интерактивные задания, обучающие видео, цифровые квесты, можно и авторские курсы на платформах (Stepik, GetCourse). Создание собственных заданий в Canva или Tinkercad побуждает экспериментировать. Например, можно разработать VR-симуляцию теоремы Пифагора, что повышает уверенность и авторитет в коллективе. Это способствует развитию креативности, формированию персональной образовательной экосистемы.

Освоение ПО требует изучения алгоритмов, программирования (например, Python для математического моделирования) и data-анализа. Преподаватель учится интерпретировать метрики успеваемости из платформ, прогнозируя проблемы учеников. Это формирует навыки XXI века: критическое мышление и технологическую компетентность.

| Инструмент | Применение в математике | Польза для роста педагога |
|---|---|---|
| GeoGebra | Графики, геометрия | Навыки визуализации |
| Desmos | Функции, статистика | Анализ данных |
| Khan Academy | Адаптивные тесты | Персонализация уроков |
| Python (Jupyter) | Моделирование | Программирование |

Конкретные технологии для математики и роста развития:

- динамическая математика (GeoGebra): развивает пространственное и функциональное мышление преподавателя, заставляет искать новые формы представления материала;
- среды программирования (Python, Blockly) изучая основы кодирования для уроков, педагог развивает алгоритмическое мышление, логику, что неизбежно углубляет его собственное понимание математики;
- онлайн-квизы и геймификация (Kahoot!, Quizizz, LearningApps): требуют от педагога навыков дизайна увлекательных активностей, понимания игровой механики мотивации;
- системы дистанционного обучения (СДО): формируют навыки проектирования целостного онлайн-курса, тайм-менеджмента, дистанционной коммуникации.

Но рост невозможен без преодоления трудностей. Цифровой подход требует:

- постоянной готовности учиться (lifelong learning);
- умения фильтровать информацию и выбирать качественные ресурсы;
- сохранения баланса между цифровым и «аналоговым», чтобы не потерять культуру живого обсуждения и «ручного» доказательства;
- преодоления соблазна тотального контроля в пользу развития ученической автономии.

Цифровой подход к преподаванию математики — это мощный катализатор, который превращает педагога из статичного хранителя знаний в динамичного фасилитатора, исследователя и дизайнера обучения. Этот путь требует усилий и выхода из зоны комфорта, но награда за это — личностное обновление, профессиональное признание и, главное, возможность дать своим ученикам не просто набор формул, а живой, современный и увлекательный опыт познания логики мироздания. Профессиональный рост педагога в цифровую эпоху — это не опция, а необходимое условие для того, чтобы ма-

тематика оставалась актуальной и востребованной в XXI веке. Это инвестиция в собственное будущее и будущее своих учеников.

Список литературы:
1. Бороненко, Т.А. Развитие цифровой грамотности школьников в условиях создания цифровой образовательной среды / Т.А. Бороненко, А.В. Кайсина, В.С. Федотова // Перспективы науки и образования. — 2022. — № 2 (38). — С. 167–193. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-tsifrovoy-gramotnosti-shkolnikov-v-usloviyah-sozdaniya-tsifrovoy-obrazovatelnoy-sredy.
2. Буцык, С.В. «Цифровое» поколение в образовательной системе российского региона: проблемы и пути решения / С.В. Буцык // Открытое образование. — 2023. — № 1. — С. 27–33. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoe-pokolenie-v-obrazovatelnoy-sisteme-rossiyskogo-regiona-problemy-i-puti-resheniya.

***Шабухова Гузелия Абдулхаевна,***
*учитель математики ГБОУ «Татарстанский кадетский корпус Приволжского федерального округа им. Героя Советского Союза Гани Сафиуллина»*

## Осуществление преемственности в изучении математики — как условие формирования прочных предметных результатов

*В статье представлен опыт школьного математического образования в кадетском корпусе.*

Понятие преемственности трактуют по-разному, понимая ее как внутреннюю связь между отдельными частями единого курса математики, либо просто как использование полученных в начальных классах знаний при дальнейшем изучении предмета, либо как постоянство и единство требований, предъявляемых учащимся. Рассматривая преемственность на «практическом» уровне, обращают внимание на три аспекта;

– преемственность в содержании курса;
– преемственность в формах и методах работы;
– преемственность в требованиях к учащимся.

Именно такие направления изучения проблемы в центре внимания. Обсуждение проблем преемственности всегда вызывает определенную настороженность, тревогу. Однако изучение уровня знаний школьников по математике, характерных затруднений, возникающих у детей, показывает, что проблема преемственности объективно существует во всех школах. Поступление школьника в 5 класс кадетского корпуса приводит к значительным изменениям его социального статуса, межличностных контактов, жизненных стереотипов, сложившейся системы взаимоотношений с окружением и неизбежно требует пересмотра установленных отношений, представлений.

Целью Татарстанского кадетского корпуса является разностороннее развитие личности кадета, его высоконравственное гражданское становление на основе интеграции базового, дополнительного и вариативного обучения, направленного на непрерывное образование каждого воспитанника. После поступления в кадетский корпус вчерашнему школьнику предъявляются новые, можно сказать, повышенные требования. Условия обучения в кадетском корпусе существенно отличаются от прежнего образа жизни подростка. Если в школах дети переходят из начальной в основную школу и при этом всем классом, то в кадетском корпусе открывается новый пятый класс, куда принимаются дети не только из Республики Татарстан, но и всей России. Они также проходят адаптацию к учебному процессу: за плечами каждого абитуриента своя образовательная программа начальной общей школы, кто-то идет после развивающей программы, а другой после традиционной программы. Кроме того, учебная нагрузка кадета превышает школьную нагрузку. Ведущей целью школьного математического образования является интеллектуальное развитие и формирование качеств мышления учащихся, необходимых для полноценной жизни в обществе. В то же время увеличение умственной нагрузки на уроках математики заставляет задуматься еще и над тем, как поддержать у детей интерес к изучаемому материалу и их активность на протяжении всего урока. В своей работе я применяю различные методы работы в зависимости от возраста учащихся и уровня мотивации класса.

Активно применяю на уроках электронные пособия по алгебре, геометрии, особенно в старших классах, когда ребенок должен себе представить фигуру в 3D формате. Конечно же, никакая техника не может заменить простое общение между учеником и учителем, я считаю, что невозможно решить задачу, а особенно геометрическую, без

рассуждений. Я приветствую, когда мои ученики начинают спорить между собой, или даже со мной по поводу метода решения задачи. Мне кажется, что именно во время общения и происходит то сближение учителя и ученика, т.к. появляется общая цель, решить задачу, и не просто решить, а сделать это красиво и «вкусно». Дифференцированное обучение учащихся продолжаю на внеклассных занятиях по предмету. С 2025 года участвую в республиканском проекте «Математический кружок» на образовательной платформе «Школково» для 5 класса. Дети имеют возможность пообщаться с победителями олимпиад и совместно с ними разобрать нестандартные задачи. Само участие в факультативе, в кружковой работе, в математических состязаниях и олимпиадах уже являются дифференциацией обучения в школе. Внеклассная работа по предмету органически входит в учебно-воспитательный процесс.

Таким образом, в течение семи лет происходит рост качества образования, начиная с момента поступления абитуриента 5 класс кадетского корпуса. Результат — победители и призеры муниципальных, республиканских и всероссийских конкурсов, олимпиад и конференций. А вместе с этим и личностный профессиональный рост преподавателя.

Список литературы:
1. Панюкова, С.С. Цифровая грамотность педагога как условие реализации ФГОС нового поколения / С.С. Панюкова // Педагогика и современность. — 2022. — № 4. — С. 45–51.

***Швейц Рафаэль Юрьевич,***
*преподаватель математики*
*филиала Нахимовского военно-морского училища в г. Калининграде*

## Цифровой подход в преподавании математики как условие личностного и профессионального роста педагога

*В статье представлен личный педагогический опыт освоения цифрового подхода в обучении математике. Объясняется, как использование таких инструментов, как GeoGebra, Miro, Google Forms, Canva и 01Math, трансформировало не только методику преподавания, но и его собственную профессиональную и личностную идентичность.*

Современное образование переживает трансформацию, вызванную стремительным развитием цифровых технологий. Однако важно понимать: цифровизация — это не просто внедрение гаджетов и программ, а глубокий сдвиг в педагогической парадигме. Особенно остро эта тенденция проявляется в преподавании такой дисциплины, как математика, где абстрактность понятий и строгость логики требуют новых подходов к их визуализации, интерпретации и освоению. В настоящей статье речь пойдёт не о технических аспектах цифровых инструментов, а о том, как их осмысленное использование становится мощным катализатором личностного и профессионального роста самого педагога. На основе личного опыта я поделюсь размышлениями о том, как переход к цифровым практикам изменил мое отношение к профессии, расширил профессиональные горизонты и способствовал развитию как эксперта и наставника.

1. Цифровой подход как путь профессионального роста.

Цифровая образовательная среда по своей природе динамична и требует от учителя постоянного самообучения, переосмысления привычных методик и готовности к эксперименту. Например, для эффективного применения таких инструментов, как GeoGebra, недостаточно владеть предметными знаниями — необходимо уметь проектировать интерактивные модели, понимать принципы визуального представления математических связей, прогнозировать возможные «точки сопротивления» у учащихся. Создание цифрового квеста по криптографии предполагает не только знание алгоритмов шифрования, но и навыки педагогического дизайна, умение выстраивать логику заданий, обеспечивающих пошаговое вовлечение и развитие критического мышления.

Такой вызов выполняет три важные функции.

Способствует выходу из зоны комфорта. Педагог вынужден учиться новому — нередко параллельно с учениками. Это разрушает стереотип о «всезнающем учителе» и формирует установку на совместное познание.

Развивает критическое и системное мышление. Освоение цифрового инструмента требует анализа его потенциала и ограничений, проектирования сценариев его применения, оценки эффективности — всё это укрепляет аналитические компетенции педагога.

Формирует цифровую грамотность, которая сегодня признана одной из ключевых компетенций XXI века. Учитель, свободно владеющий цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР), не только

повышает качество обучения, но и становится примером для подражания для коллег и учеников.

Важно подчеркнуть: в процессе освоения цифровых практик педагог перестаёт быть лишь «носителем знаний» и превращается в соавтора образовательной среды — а это качественно иной уровень профессионализма, предполагающий креативность, инициативность и ответственность за результат.

2. Практический опыт: цифровые практики на уроках и во внеурочной деятельности.

Рассмотрим несколько примеров из собственной педагогической практики, иллюстрирующих, как цифровые инструменты способствовали как повышению качества обучения, так и профессиональному росту автора.

Пример 1. Геометрия и динамическая визуализация.

На уроке геометрии в 7 классе по теме «Задачи на построение» традиционный подход (чертёж на доске) заменён интерактивной моделью в GeoGebra. Учащиеся самостоятельно перемещают точки, наблюдают за динамическим изменением середин отрезков, биссектрис углов, перпендикуляров. Такой формат вызывает вопросы типа «А что будет, если точка окажется за пределами отрезка?» — признак живого, исследовательского мышления.

Для педагога это может стать стимулом к прохождению специализированного онлайн-курса по цифровым инструментам в математическом образовании — что, в свою очередь, позволит расширить репертуар используемых методик.

Пример 2. Криптография как цифровая внеурочная лаборатория.

Поскольку криптография не входит в обязательную школьную программу, был разработан авторский курс для старшеклассников. В нём задействованы:

Miro — для коллективного анализа исторических шифров (например, метода «Поворотной решётки Кардано»), где учащиеся в реальном времени дополняют аналитическую схему;

Google Forms — для автоматизированной проверки логических цепочек при расшифровке сообщений (с немедленной обратной связью);

Canva — для творческого этапа: учащиеся проектируют собственные шифровальные таблицы, визуально оформляя математические идеи.

Результат превзошёл ожидания: появились добровольные исследовательские проекты по темам «Шифры в литературе», «Мате-

матические основы блокчейна». Это, в свою очередь, потребовало от педагога углублённого изучения прикладной дискретной математики, криптологии и истории науки — расширив его научный и методический кругозор.

Пример 3. Индивидуализация через цифровую аналитику.

Проверка тетрадей — трудоёмкий и субъективный процесс. Внедрение адаптивного тренажёра 01Math позволило радикально оптимизировать работу с обратной связью: при ошибке система предлагает подсказку и аналогичное задание до тех пор, пока усвоение не будет подтверждено. В личном кабинете учителя формируется аналитика по классу и по каждому ученику: кто испытывает затруднения при построении окружности, кто путает понятия радиус и диаметр, кто опережает программу. Это дает возможность перейти от фронтального объяснения к персонализированной поддержке — своевременно корректировать траекторию обучения, формировать гибкие группы для работы на уроке. Высвободившееся время педагог может направить на самообразование: участие в вебинарах, разработку новых цифровых материалов, написание методических рекомендаций.

3. Трансформация педагога: от исполнителя — к эксперту.

Цифровой подход оказал глубокое влияние не только на методику, но и на личностную сферу педагога. Во-первых, исчез страх ошибки. Цифровая среда принципиально допускает итеративность: «неудачный» урок — это не провал, а данные для доработки. Появляется установка: «Есть версия 1.0 — значит, будет и 2.0». Так формируется культура педагогического эксперимента.

Во-вторых, происходит включение в профессиональное сообщество. Благодаря цифровым платформам (онлайн-конференции, «Российская электронная школа», профессиональные сообщества в соцсетях) учитель получает доступ к лучшим практикам коллег из разных регионов, делится своими наработками, получает конструктивную обратную связь. Это разрушает изоляцию, свойственную традиционной «кабинетной» педагогике.

В-третьих, укрепляется чувство экспертности и профессиональной идентичности. Когда ученики говорят: «Вы — наш цифровой гуру по математике!», — это не просто комплимент. Это признание компетентности, востребованности и роста. Педагог начинает ощущать себя не только учителем, но и наставником, исследователем, дизайнером образовательных решений.

В заключение хочется сказать, что цифровизация образования — не угроза традиционной педагогике, а её естественная эво-

люция, открывающая новые возможности. В контексте преподавания математики цифровой подход позволяет:

- сделать абстрактные понятия наглядными, осязаемыми и живыми;
- выявить и раскрыть индивидуальный потенциал каждого ученика;
- и, что принципиально важно, активизировать внутренний ресурс самого педагога — его любознательность, креативность, стремление к развитию.

Хоть личный путь в цифровой педагогике только начался, однако уже сегодня очевидно: каждый освоенный инструмент, каждый переработанный урок, каждый диалог с коллегами в онлайн-пространстве — это не просто профессиональный шаг вперёд. Это шаг вперёд в жизни, в осознании себя как личности, способной учиться, меняться и вдохновлять других. Цифровой подход — это, в сущности, приглашение к совместному росту: учителя и ученика, школы и общества, знания и человека.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. — М.: Минпросвещения России, 2023.
2. Антонова, Е.И. Метод проектов в обучении математике / Е.И. Антонова // Математика (приложение к газете «Первое сентября»). — 2008. — № 13. — С. 9–12.
3. Панюкова, С.С. Цифровая грамотность педагога как условие реализации ФГОС нового поколения / С.С. Панюкова // Педагогика и современность. — 2022. — № 4. — С. 45–51.

***Шубина Любовь Николаевна,***
*преподаватель информатики*
*ФГКОУ «Кемеровское президентское кадетское училище»*

## Профессиональная деятельность преподавателя информатики в условиях цифровой трансформации образования

*В докладе рассматриваются возможности использования образовательных платформ на уроках информатики для обеспечения своевременного доступа к необходимой информации и повышения мотивации обучающихся к самостоятельной и творческой деятельности, развития их активности и*

*инициативы. В докладе приведены примеры отечественных образовательных платформ и обоснована эффективность их применения для организации учебного процесса при проведении уроков информатики.*

Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» направлен на создание и внедрение в образовательных организациях цифровой образовательной среды, а также обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования [4].

Задача цифровой трансформации (цифровой школы) — объединить в едином образовательном процессе две составляющие:

формирование у обучаемых заранее отобранной (социально заданной) совокупности знаний, которые понадобятся им в дальнейшей жизни;

поддержку и развитие способности обучаемых к учению, формирование их учебной самостоятельности, порождение и развитие их личностной идентичности в процессе овладения знаниями (в том числе социально заданными).

Образовательная практика в такой среде позволит расширить возможности и вариативность выбора средств, форм и темпа изучения программного материала предметов/курсов, обеспечивая своевременный доступ к необходимой информации, использование интерактивных форм представления учебного материала, повышение мотивации обучающихся к самостоятельной и творческой деятельности, развитие их активности и инициативы.

Хочу поделиться с вами опытом использования образовательных платформ на уроках информатики. Эффективными формами внедрения ИКТ в образовательный процесс считаю образовательные платформы, интерактивные тренажеры, тесты, опросы и т. д. Удачный выбор преподавателем формы внедрения ИКТ способствует росту качества образования с помощью цифровых технологий.

Как преподаватель информатики, я отдаю предпочтение платформе Яндекс.Учебник [3]. На платформе представлены современные и практико-ориентированные упражнения, задания «из жизни». Например, при изучении темы «Безопасность данных» кадетам 3 учебного курса предлагаю создать устойчивый против угрозы взлома пароль, а также определить степень устойчивости пароля, что в настоящее время является очень важным умением для защиты своих данных в сети Интернет.

Данную платформу я использую второй год и выработала для себя несколько тактик:

Во-первых, для отработки темы «Алгоритмизация и программирование» в 8 и 9 классах, так как Яндекс.Учебник содержит встроенную среду программирования на языке Python. На уроках закрепления учебного материала раздаю виртуальные карточки с задачами, для которых подготовлена система тестов. Кадеты составляют алгоритмы решения задач и имеют возможность сразу же их протестировать.

Во-вторых, функциональные возможности Яндекс.Учебника помогают мне в работе с обучающимися, проявляющими особый интерес к предмету.

Отправляю таким кадетам индивидуальные задания повышенного уровня сложности, что обеспечивает качественную подготовку к участию в олимпиадах различного уровня.

Бесплатная онлайн-платформа PythonLib.ru [2] для изучения программирования на языке Python также отличный помощник при подготовке к урокам по основам программирования. На платформе есть интерактивный тренажёр, предусмотрена возможность управление классами для преподавателей, размещен подробный теоретический материал. Платформа предлагает структурированные курсы с упором на практику. Здесь представлено множество интересных примеров и идей. Например, на этапе актуализации знаний предлагаю кадетам найти ошибки в программном коде.

Платформа генерирует коды различного уровня сложности (легкий, средний, сложный) по различным темам курса.

Сгенерированные коды из раздела «Что выведет программа?» использую для закрепления изученного материала.

На платформе есть встроенный компилятор, который кадеты могут использовать в каникулярное время при подготовке к олимпиадам и экзаменам.

Встроенный в платформу тренажер содержит большое количество интересных задач и упражнений по всем разделам основ программирования.

После выбора задания открывается компилятор. Кадеты пишут в нем программный код имеют возможность проверки кода на разных тестах. Достоинством платформы при самостоятельной работе кадет является возможность воспользоваться подсказкой

Использование таких приемов хорошо активизирует познавательную деятельность кадет, пробуждает в них интерес к изучению темы.

В своей работе использую так же учительский портал uchportal.ru [1], где представлены ресурсы для учителей, такие как материалы к урокам, практические задания, конспекты уроков.

Так, при изучении раздела «Элементы математической логики» на этапе актуализации знаний использую мультимедийные тесты. Портал предоставляет возможность скачивать их на компьютер, а работа с ним не требует установки никаких сторонних приложений.

Для теста предусмотрена понятная система оценивания. С критериями оценки кадет может ознакомиться перед началом прохождения теста.

Преимуществом данных тестов является и то, что есть возможность просмотреть детальный отчет по результатам прохождения теста.

В завершении хочу отметить, что преподаватель остается главным звеном в процессе обучения, направляя и поддерживая обучающихся. В целом мой опыт использования отечественных образовательных платформ на уроках информатики показывает, что эти инструменты могут быть полезны, но эффективность их применения зависит от многих факторов. Поэтому очень важно подходить к их применению осознанно и адаптировать их под конкретные условия и потребности обучающихся.

Список литературы:

1. Бесплатный интернет-портал для работников образования «Учительский портал» [Электронный ресурс]. URL: https://uchportal.ru (дата обращения: 15.11.2025).
2. Бесплатная онлайн платформа для изучения программирования на языке Python [Электронный ресурс]. URL: https://PythonLib.ru/ (дата обращения: 15.11.2025).
3. Образовательная платформа Яндекс.Учебник [Электронный ресурс]. URL: https://education.yandex.ru/ (дата обращения: 15.11.2025).
4. Убылицына А.А. Конвергенция традиционных и дистанционных форм и методов обучения как основа развития математического обучения в условиях цифровой трансформации образования [Электронный ресурс] // Академия педагогических проектов Российской Федерации: [сайт]. [2025]. URL: https://xn--d1abbusdciv.xn--p1ai/edu-07-2025-pb-193843/?ysclid=mjjguwtdjr461261257 (дата обращения: 15.11.2025).в

## Содержание

**Нугуманова Л. Н.** Обращение к участникам конференции!……..3

**РАЗДЕЛ 1. СОВРЕМЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

**Мирончeнко В. Н.** Приветственное слово участникам Всероссийской научно-практической конференции «Современная педагогическая деятельность в условиях цифровой трансформации образования»…… .4
**Жарков О. А.** Цифровая среда образовательной организации ……8
**Голягин А. В.** Эффективные приёмы управления рисками в цифровом обучении — элемент современной педагогической деятельности в условиях цифровой трансформации……..12

**РАЗДЕЛ 2. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

**Абрамова С. А.** Формирование ценностно-смысловой компетенции на уроках русского языка при написании диктантов..19
**Байкабылова А. И.** От звука к речи: скороговорки как фонетический тренажёр на уроках английского языка……..23
**Байкеева С. А.** Цифровая палитра словесности: трансформация методов преподавания литературы в новой образовательной реальности……..26
**Бордачева Е. А.** Цифровые образовательные ресурсы как действенный инструмент обучения иностранному языку……..30

**Бугаев А. В.** Актуализация возможностей цифровой дидактики в современной образовательной среде ..... 35
**Габдиянова Е. Р.** От аудирования к дискуссии: технология диктоглосса в цифровую эпоху ..... 40
**Ганина И. А.** Использование искусственного интеллекта при подготовке к урокам русского языка и литературы ..... 43
**Герасименко О. С.** Развитие навыков анализа и критического мышления старшеклассников с применением цифровых технологий при изучении иностранного языка ..... 47
**Глушкова М. Б.** Усвоение фразеологизмов на уроках английского языка с применением нейросетевых технологий ..... 50
**Гончаренко Ю. В.** Интеграция искусственного интеллекта в образовательный процесс ..... 53
**Дегтярева И. В.** Использование цифровых ресурсов в преподавании русского языка ..... 55
**Дзапарова М. К., Цаголова В. А.** Медиа-контент как эффективный инструмент в обучении иностранному языку ..... 58
**Дзиова Е. К.** Видеоскрайбинг как инструмент цифровой трансформации на уроках русского языка ..... 61
**Добрынин В. А.** Современные возможности хранения информации в «педагогической копилке» в условиях цифровой трансформации образования ..... 65
**Евдокимова К. А.** Инновационные цифровые технологии в обучении английскому языку: современные подходы, преимущества и перспективы трансформации педагогического процесса ..... 69
**Ерынич А. С.** Цифровая гигиена воспитанника: от теории к медийной практике ..... 73
**Зарубина Ф. М.** Цифровые технологии как средство повышения мотивации учащихся к изучению английского языка (из опыта работы) ..... 77
**Золотухина И. Е.** Геймификация обучения: механизмы вовлечения и формирования мотивации на уроках английского языка ..... 82
**Каганцева О. С.** Применение мультимедийных технологий в обучении письму на английском языке ..... 86
**Кандаева Е. М.** Геймификация как средство повышения мотивации к изучению английского языка ..... 90

**Карзевич П. В.** Искусственный интеллект в классе: цифровые инструменты и сервисы для обучения английскому языку в школе……93
**Козьминых О. К.** Развитие цифровой грамотности в рамках коммуникативного подхода на уроках русского языка и литературы……96
**Комолкина Т. А.** Обучение с увлечением на платформе Учи.ру……99
**Коршунова А. И.** Трансформация педагогической деятельности в цифровой образовательной среде: от компетентности к новой профессиональной модели……102
**Костина И. А.** Опыт работы с компьютерными тренажерами «Грамотей»……106
**Крупко А. И.** Использование возможностей нейросетей для развития коммуникативной компетенции обучающихся……110
**Майсейкова В. Е.** Цифровые ассистенты на основе ИИ в практике преподавания английского языка: подходы и примеры……115
**Манухина Е. С.** Использование интерактивных платформ как способ повышения мотивации обучающихся на уроках английского языка……119
**Манухина Т. Н.** Адаптивное обучение как одна из современных технологий в условиях цифровой трансформации образования……123
**Мурашова О. Н.** Применение генеративных моделей для создания учебного контента и оценки знаний……126
**Мухаметзянова А. А.** Цифровые технологии и анализ семантико-синтаксической структуры предложения как средство воспитания гражданской идентичности на уроках русского языка……129
**Павлова О. В.** Искусственный интеллект в генерации образовательного контента: создание персонализированных текстов и аудиоматериалов для изучения английского языка……134
**Палаева И. Г.** Использование технологии смешанного обучения «Перевернутый класс» учебной дисциплины «Биология» в условиях цифровой трансформации образования…136
**Рогалева Ю. Е.** Психолого-педагогические стратегии повышения эффективности знаний у обучающихся: методы удержания внимания на уроках иностранного языка……141

**Росихина Г. Ш.** Цифровая педагогика: синтез традиционных методик и современных технологий в образовательном процессе……147
**Рыбакова И. Н.** CRAAP Test как инструмент формирования медиаграмотности на уроках английского языка……151
**Рябенко Е. М.** Развитие автономии обучающихся при изучении английского языка с применением адаптивных онлайн курсов……156
**Семенова Е. В.** Использование цифровых ресурсов для развития грамматических навыков на уроках английского языка.161
**Симонова О. Ю.** Цифровая трансформация образования: возможности интеграции технологий на уроках английского языка……163
**Смолякова И. В.** Методы и приёмы преподавания русского языка и литературы в условиях цифровой трансформации образования……166
**Соляник И. В.** Формирование цифровой кросскультурной компетенции на уроках английского языка: вызовы цифрового этикета и «отменяющей культуры»……169
**Степанова Е. А.** От Flipped Classroom к Microlearning: эволюция роли преподавателя английского языка в условиях цифровой трансформации……173
**Тимофеева М. Н.** Цифровая грамотность как новая глава в учебнике русского языка: почему учить теперь нужно не только орфографию, но и медиастилистику……177
**Титова С. С.** Русский язык и литература оживают: как интерактивные пособия делают уроки незабываемыми……181
**Турунтаева А. Е.** Обучение элементам неподготовленной диалогической речи с использованием интерактивных тренажеров ……185
**Чегодаева Л. В.** Использование искусственного интеллекта на уроках литературы: положительные и отрицательные эффекты..189
**Шагинурова Г. Ф.** Цифровая текстология и новая читательская практика……194

## РАЗДЕЛ 3. ЦИФРОВОЙ ПОДХОД К ПРЕПОДАВАНИЮ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННО–НАУЧНОГО ЦИКЛА КАК УСЛОВИЕ ЛИЧНОСТНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА ПЕДАГОГА

**Адонин В. В.** Использование искусственного интеллекта в обучении физике……198
**Алябьева Е. Н.** Использование цифровой образовательной платформы «ЯКласс» в процессе обучения химии: методические аспекты……202
**Бондарчук Н. В.** Биология в цифре: как современные технологии повышают профессиональное мастерство педагогов в условиях цифровой трансформации образования……206
**Борзова И. Б.** Визуализация математического анализа: использование динамической геометрии (GeoGebra) для интуитивного понимания предела, производной и интеграла в 10 классе как условие личностно-профессионального роста педагога……211
**Бородина М. В.** От симуляции к исследованию: технологии как инструмент личностного роста педагога естественно-научного цикла……215
**Гиниятуллин А. М.** Цифровой подход к преподаванию математики как условие личностного профессионального роста педагога……219
**Ким О. Л.** Использование электронных образовательных ресурсов преподавателем химии в подготовке межпредметных уроков……222
**Кузнецова К. И.** Цифровая образовательная среда как неотъемлемая часть учебного процесса……226
**Кузнецова О. Ю.** Опыт интеграции технологий искусственного интеллекта и цифровых образовательных ресурсов на уроках математики в средней школе……230
**Макаренко О. М.** Цифровой подход к преподаванию предметов естественнонаучного цикла как условие личностного профессионального роста педагога……234
**Нафигин Р. Р.** Генерация контекстных задач с ИИ: как связать естественные науки с реальной жизнью……239
**Рогачикова Н. М.** Цифровая лаборатория «Labdisk» как инструмент реализации естественно-научного образования……243

**Сорокин А. Е.** Цифровая трансформация преподавания физики: от транслятора знаний к цифровому педагогу-исследователю……247
**Фоменкова Т. А.** Путь к мастерству через цифру……250
**Шабухова Г. А.** Осуществление преемственности в изучении математики — как условие формирования прочных предметных результатов ……254
**Швейц Р. Ю.** Цифровой подход в преподавании математики как условие личностного и профессионального роста педагога…256
**Шубина Л. Н.** Профессиональная деятельность преподавателя информатики в условиях цифровой трансформации образования……260

**СОВРЕМЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

Всероссийская научно-практическая конференция
«РОДИОНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»

Сборник материалов

Часть I

Техническое редактирование Гиниятуллина Р. С.,
Некратова А. В.

Форм. бум. 60х84 $^{1}/_{16}$. Усл. п. л. 16,5.

Институт развития образования Республики Татарстан
420015 Казань, Б. Красная, 68
Тел.: (843)236-65-63, (843)236-62-42
E-mail: irort@irort.ru